

სატრანსპორტო და მანქანათმშენებლობის ფაკულტეტი

ბაკალავრიატის საგანმანათლებლო პროგრამა	
მექანიკის ინჟინერია	
	პროგრამის მოცულობა კრედიტებით (ECTS)
	240
	მისანიჭებელი კვალიფიკაცია
	მექანიკის ინჟინერიის და ტექნოლოგიის ბაკალავრი
	სწავლების ენა
	ინგლისური
	საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანი
	<p>სხვადასხვა ფუნქციონალური დანიშნულების (მათ შორის კომპიუტერული მართვის სისტემებით აღჭურვილი) მანქანების და მანქანათა სისტემების მექანიკის ძირეული ფუნქციონალური ელემენტების - მექანიზმებისა და ამძრავთა (მათ შორის ავტომატიზებული, ელექტრომექანიკური, ელექტროჰიდრო და ელექტროპნევმომექანიკური რეგულირებისა და მართვის) სისტემების, მექატრონული მოდულებისა და სისტემების და მთლიანობაში თანამედროვე მანქანების (როგორც საწარმოო-ტექნოლოგიური, სამრეწველო-ინდუსტრიული, ასევე ამწე-სატრანსპორტო, სამშენებლო-საგზაო და სხვა მანქანები და მექანიზმები) და მანქანათა სისტემების აგების პრინციპების და მეთოდოლოგიური მიდგომების, დაპროექტების, გამოცდის, საწარმოო დანერგვის, დამზადების ტექნოლოგიური პროცესების (ტექნოლოგიური პროცესისათვის საჭირო წარმოების საშუალებების კონსტრუქციების, იარაღებისა და სამარჯვების გამოყენებით) შემუშავების და პრაქტიკული რეალიზაციის, ტექნიკური და საწარმოო ექსპლუატაციის, რემონტისა და მოდერნიზაციის, შესაბამის საწარმოთა დაპროექტების და ტექნიკური ორგანიზაციის საინჟინრო საკითხების რეალიზაციაზე და საინჟინრო საქმიანობაში თანამედროვე კომპიუტერული ტექნოლოგიების გამოყენებაზე ორიენტირებული სპეციალისტის მომზადება.</p>
	საგანმანათლებლო პროგრამის სწავლის შედეგი
	<p>ცოდნა და გაცნობიერება:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ მექანიკის ინჟინერიის სფეროს მრავალმხრივი და სპეციალიზებული თეორიული და პრაქტიკული ცოდნა, რომელიც საფუძვლად უდევს როგორც ტექნოლოგიური მანქანების დამზადების და რემონტის ორგანიზაციის, ისე ავტომატიზებული ამძრავების და მექატრონული სისტემების, მექანიკის ინჟინერიის საწარმოო ტექნოლოგიის, სამშენებლო-საგზაო-სალიანდაგო მანქანა-მოწყობილობების, ამწე-სატრანსპორტო მანქანებისა და ლიფტების, მჭრელი იარაღებისა და ტექნოლოგიური აღჭურვილობის კონსტრუქციებისა და წარმოების მუშაკებისთვის აუცილებელი უნარების გამომუშავებას და შესაბამისად, პროფესიული საქმიანობის საზღვრების გაცნობიერებას; ✓ მექანიკის ინჟინერიის სფეროს ფართო თეორიული ცოდნა; ✓ მექანიკის ინჟინერიის მიმდინარე მიღწევებისა და სიახლეების კრიტიკული შეფასება; ✓ მექანიკის ინჟინერიის ძირითადი სფეროების ურთიერთკავშირის გაცნობიერება; ✓ მექანიკის ინჟინერიის ტერმინოლოგიის ცოდნა. ✓ სამანქანათმშენებლო და საამწყოზო ნახაზებისა და ესკიზების შექმნის მეთოდების ცოდნა და გაცნობიერება;

- ✓ საპროექტო-საკონსტრუქტორო დოკუმენტაციის შესრულებისა და გაფორმების მეთოდებისა და საშუალებების ცოდნა;
- ✓ კომპიუტერული ტექნოლოგიების მიღწევების ცოდნა სამანქანათმშენებლო ნახაზებისა და დოკუმენტაციის შექმნისას;
- ✓ მექანიკის ინჟინერიის სფეროს მოწყობილობების დაპროექტების მეთოდებისა და მიდგომების და დაპროექტების ავტომატიზებული სისტემების საერთო მოთხოვნების ცოდნა და გაცნობიერება;
- ✓ მექანიკის ინჟინერიის სფეროს ტექნოლოგიური პროცესებისა და საწარმოთა დაგეგმარების საფუძვლების და განვითარების პერსპექტივების ცოდნა-გაცნობიერება;
- ✓ მანქანებისა და მოწყობილობის ხარისხის შეფასებისა და კონტროლის მეთოდების საფუძვლების ცოდნა;
- ✓ ტექნოლოგიური პროცესების და მოწყობილობების უსაფრთხო მუშაობის მეთოდების, საშუალებების საფუძვლების და სიცოცხლის უსაფრთხოების ნორმატიულ-ტექნიკური და ორგანიზაციული საკითხების ცოდნა და გაცნობიერება;
- ✓ მექანიკის ინჟინერიის მოწყობილობების და სისტემების დაპროექტების პრინციპების, დამზადების, მომსახურების და ექსპლუატაციის ნორმების ცოდნა, შესაბამისი ყველა საერთაშორისო სტანდარტების, დიაგნოსტიკის და სფეროს თანამედროვე მიღწევების გაცნობიერება;
- ✓ თანამედროვე მანქანების და მანქანათა კომპლექსების მექანიკის ძირეული ფუნქციონალური ელემენტების აგების და პრაქტიკული გამოყენების პრინციპების, პროექტირების და გაანგარიშებების მეთოდოლოგიური მიდგომის, მეთოდების და მეთოდიკების საფუძვლების ცოდნა და გაცნობიერება;

ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენების უნარი:

- ✓ მრავალმხრივი და სპეციალიზებული თეორიული და პრაქტიკული ცოდნის საფუძველზე შემეცნებითი და პრაქტიკული უნარების ფართო სპექტრის გამოყენება მექანიკის ინჟინერიის სფეროში აბსტრაქტული პრობლემების შემოქმედებითად გადასაწყვეტად.
- ✓ მექანიკის ინჟინერიის თეორიული დებულებებისა და პრინციპების კრიტიკული და არგუმენტირებული გააზრება;
- ✓ მექანიკის ინჟინერიაში ახალი ტექნიკური და ტექნოლოგიური ინფორმაციის მოძიება და დამუშავება, სამანქანათმშენებლო ნახაზების გაფორმების უნარი;
- ✓ დასახული მიზნების მისაღწევად, შესაბამისი დროითი ჩარჩოების დადგენის უნარი;
- ✓ სამუშაოს შესრულებისას დაქვემდებარებული თანამშრომლებისთვის სწორი მიმართულებებისა და საქმიანი რჩევების მიცემის უნარი.
- ✓ საპროექტო-საკონსტრუქტორო დოკუმენტაციის შესრულებისა და გაფორმების უნარი;
- ✓ კომპიუტერული ტექნოლოგიების მიღწევების გამოყენება სამანქანათმშენებლო ნახაზებისა და დოკუმენტაციის შექმნისას;
- ✓ მექანიკის ინჟინერიის სფეროს მოწყობილობების დაპროექტებასა და დაპროექტების ავტომატიზებული სისტემების შემუშავებაში მონაწილეობის მიღების უნარი;
- ✓ მანქანებისა და მოწყობილობების დამზადების ტექნოლოგიურ პროცესში მონაწილეობის მიღება;
- ✓ ტექნოლოგიური პროცესების და მოწყობილობების უსაფრთხო მუშაობისა და სიცოცხლის უსაფრთხოების მოთხოვნათა დაცვასა და უზრუნველყოფაში მონაწილეობის მიღების უნარი;
- ✓ მექანიკის ინჟინერიის მოწყობილობების და სისტემების დაპროექტებაში, დამზადების, მომსახურების და ექსპლუატაციის პროცესში მონაწილეობის მიღების უნარი;

- ✓ წინასწარ განხორციელებული მითითებების მიხედვით მოქნილი საწარმოების სტრუქტურების დაპროექტების, სამრეწველო ფირმების ორგანიზებისა და ნორმალური ფუნქციონირებაში მონაწილეობის უნარი.

დასკვნის უნარი:

- ✓ მკაფიოდ გამოკვეთილი პრობლემების ამოცნობა, სიტუაციათა შედარება, სტანდარტული მეთოდებით მათი გაანალიზება და დასაბუთებული დასკვნის ჩამოყალიბება;
- ✓ სტანდარტული და ზოგიერთი გამორჩეული მეთოდის გამოყენებით ინფორმაციის დამუშავება;
- ✓ მექანიკის ინჟინერიის პრობლემების გადასაწყვეტად ახალი და განყენებული მონაცემებისა და/ან სიტუაციების ანალიზი და მათ საფუძველზე დასაბუთებული დასკვნების ჩამოყალიბება;
- ✓ დასკვნის შედგენა და განმარტება მექანიკის ინჟინერიის სფეროში ტიპურ სიტუაციებში საექსპლუატაციო მომსახურებასა და ობიექტის შეკეთების ტექნოლოგიურ პროცესზე, მანქანა-მოწყობილობების ტექნიკურ მდგომარეობასა და მუშაობის უნარზე;

კომუნიკაციის უნარი:

- ✓ საკუთარი აზრის ან მიწოდებული ინფორმაციის სტრუქტურირებულად და თანმიმდევრულად გადაცემის უნარი სპეციალისტებისა და არასპეციალისტებისათვის, როგორც მშობლიურ, ასევე უცხოურ ენაზე.
- ✓ სამუშაო მიზნების მისაღწევად ინფორმაციულ-კომუნიკაციური ტექნოლოგიური რესურსების შემოქმედებითად გამოყენების უნარი;
- ✓ სპეციალისტებისა და არასპეციალისტებისათვის ინფორმაციის ზეპირი და წერილობითი ჩამოყალიბების და კომუნიკაციის უნარი;
- ✓ მექანიკის ინჟინერიის სფეროში პროფესიულ საკითხებზე ლაკონურად და გასაგებად წერის უნარი;
- ✓ მექანიკის ინჟინერიის სფეროში პრეზენტაციებისა ან წერილობითი ინფორმაციის მომზადების უნარი.

სწავლის უნარი:

- ✓ სწავლის მიმართულების განსაზღვრა შექმნილი გარემოსა და პრიორიტეტების გათვალისწინებით.
- ✓ ცოდნისა და გამოცდილების გამდიდრების მიზნით საკუთარი სწავლის პროცესის თანამიმდევრულად და მრავალმხრივად შეფასება, ცოდნის განახლების საჭიროების თვითშეფასება და განათლების მეორე საფეხურზე (მაგისტრატურა) სწავლის გაგრძელების საჭიროების დადგენა;
- ✓ მექანიკის ინჟინერიის სფეროში ცოდნისა და გამოცდილების გამდიდრების მიზნით თანამედროვე მასალების მოძიების, ათვისების და უწყვეტი განათლების მიღების უნარი.

	<p>ღირებულებები:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ მექანიკის ინჟინერიის სფეროს პრინციპების, ფასეულობებისა და ღირებულებების ცოდნა, შეფასება და სხვებისთვის გაზიარება; ✓ ეთიკისა და ღირებულებების მიღებული ნორმების დაცვა; ✓ მორალის მიღებული ნორმების დაცვა; ✓ ღირებულებების, ზნეობრივი ნორმების და ფასეულობების ფორმირების პროცესში მონაწილეობის მიღებისა და მათ დასამკვიდრებლად სწრაფვის უნარი. <p>მექანიკის ინჟინერიის სფეროში წარმოებებში მუშაობის წარმართვა სიცოცხლისა და ეკოლოგიური უსაფრთხოების უზრუნველყოფის გათვალისწინებით და მუდმივი სწრაფვა მათი გაუმჯობესების მიზნით.</p>
	<p>შეფასების წესი</p>
	<p>შეფასება ხდება 100 ქულიანი სისტემით.</p> <p>დადებით შეფასებად ჩაითვლება:</p> <ul style="list-style-type: none"> • (A) - ფრიადი - მაქსიმალური შეფასების 91% და მეტი; • (B) - ძალიან კარგი - მაქსიმალური შეფასების 81-90%; • (C) - კარგი - მაქსიმალური შეფასების 71-80%; • (D) - დამაკმაყოფილებელი - მაქსიმალური შეფასების 61-70%; • (E) - საკმარისი - მაქსიმალური შეფასების 51-60%; <p>უარყოფით შეფასებად ჩაითვლება:</p> <ul style="list-style-type: none"> • (FX) - ვერ ჩააბარა - მაქსიმალური შეფასების 41-50%, რაც ნიშნავს, რომ სტუდენტს ჩასაბარებლად მეტი მუშაობა სჭირდება და ეძლევა დამოუკიდებელი მუშაობით დამატებით გამოცდაზე ერთხელ გასვლის უფლება. • (F) - ჩაიჭრა - მაქსიმალური შეფასების 40% და ნაკლები, რაც ნიშნავს, რომ სტუდენტის მიერ ჩატარებული სამუშაო არ არის საკმარისი და მას საგანი ახლიდან აქვს შესასწავლი. <p>სილაბუსებში მოცემულია სტუდენტის ცოდნის შეფასების შესაბამისი ფორმები და მეთოდები. შეფასების ფორმების შესაბამისი მეთოდების, კრიტერიუმებისა და სკალების აღწერა თან ერთვის საგანმანათლებლო პროგრამას, აგრეთვე განთავსებულია უნივერსიტეტის ვებ-გვერდზე http://www.gtu.ge/quality/axali/shefasebisforma.pdf</p>
<p>საკონტაქტო პირი ვაჟა ქირია / 595 74 24 39 / v.qiria@gtu.ge / მისამართი – 0175, საქართველო, თბილისი, მ. კოსტავას ქ. N 72ბ</p>	

<p>ბაკალავრიატის საგანმანათლებლო პროგრამა</p>	
<p>ბიზნესის ორგანიზაცია და მართვა</p>	
	<p>პროგრამის მოცულობა კრედიტებით (ECTS)</p>
	<p>240</p>
	<p>მისანიჭებელი კვალიფიკაცია</p>
	<p>ბიზნესის ადმინისტრირების ბაკალავრი</p>

სწავლების ენა
ქართული
საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანი
<p>სტუ-ს სატრანსპორტო და მანქანათმშენებლობის ფაკულტეტის საბაკალავრო პროგრამა „ბიზნესის ორგანიზაცია და მართვა“ წაროდგენილია ორი მოდულით: 1. ფირმის მენეჯმენტი; 2. ტრანსპორტის მენეჯმენტი.</p> <p>პროგრამის მიზანია მოამზადოს ბიზნესის ადმინისტრირების ბაკალავრი, რომელიც შეძლებს სატრანსპორტო და მანქანათმშენებლობის ბიზნესის თავისებურებებისა და სპეციფიკის გათვალისწინებით ფირმის მენეჯმენტის წარმატებით გაცნობიერებას და განხორციელებას; ბიზნეს-საქმიანობის სუსტი და ძლიერი მხარეების გამოვლენას, მათ გააზიარებას, მათზე მომქმედი ფაქტორების მიზეზ-შედეგობრივი კავშირების დადგენას და ამის საფუძველზე სწორი მმართველობითი გადაწყვეტილებების მიღებას, ბიზნეს-პროექტების და სტრატეგიების შემუშავებას.</p> <p>ბიზნესის ადმინისტრირების ბაკალავრის ხარისხის მქონე სპეციალისტს შეეძლება სოციალურ-ეკონომიკური პროცესების, ორგანიზაციების, მათი შემადგენელი სტრუქტურული ერთეულების მენეჯმენტის განხორციელებაში და ბიზნეს-საქმიანობაში ეკონომიკური, საფინანსო, სადაზღვევო, მარკეტინგული, ინოვაციური და სხვა პროცესების მართვაში მონაწილეობის მიღება.</p>
საგანმანათლებლო პროგრამის სწავლის შედეგი
<p>ცოდნა და გაცნობიერება -</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ ბიზნესის ორგანიზაციის და მართვის მრავალმხრივი და სპეციალიზებული თეორიული და პრაქტიკული ცოდნა, რომელიც საფუძვლად უდევს როგორც ბიზნეს ადმინისტრირებას, ისე ტრანსპორტის მენეჯმენტის მუშაკებისთვის აუცილებელი უნარების გამომუშავებას და შესაბამისად, პროფესიული საქმიანობის საზღვრების გაცნობიერებას; • ბიზნესის სფეროში მიმდინარე პროცესების იდენტიფიცირების, ეფექტიანობის გაზომვის, ბიზნეს-პროცესის მონაწილეების განსაზღვრის მეთოდების ათვისება; • ყველა სახის ბიზნესში პროცესების მარკეტინგული მონაცემების შეგროვების და გაანალიზების, ბაზრის შესაძლებლობების განსაზღვრის და შესაბამისი ქმედებების განხორციელების თეორიული საფუძვლების ცოდნა; • ბიზნესის ადმინისტრირების პროცესების ეკონომიკური, მენეჯერული, ეკონომიკურ-მათემატიკური მეთოდების შესწავლა და გაცნობიერება. <p>ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენების უნარი</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ მრავალმხრივი და სპეციალიზებული თეორიული და პრაქტიკული ცოდნის საფუძველზე შემეცნებითი და პრაქტიკული უნარების ფართო სპექტრის გამოყენება ბიზნესის ორგანიზაციისა და მართვაში აბსტრაქტული პრობლემების შემოქმედებითად გადასაწყვეტად. • ორგანიზაციებში პროცესების მართვა, პროცესების იდენტიფიცირება. ეფექტიანობის გაზომვა, ბიზნეს-პროცესის • მონაწილეების განსაზღვრა და სხვა; • ძირითადი მარკეტინგული საქმიანობა: მარკეტინგული მონაცემების შეგროვება და გაანალიზება, ბაზრის შესაძლებლობების განსაზღვრა და შესაბამისი ქმედებების

განხორციელება და სხვა;

- ძირითადი ფინანსური საქმიანობა: ანგარიშების მომზადება და წარდგენა, ფინანსური დოკუმენტების ინტერპრეტაცია, ფინანსური ინფორმაციის ანალიზი და ანგარიშების მომზადება, საბუღალტრო აღრიცხვის სისტემების გამოყენება, ბიუჯეტის მომზადება და სხვა;
- პროექტების მართვა: მიზნის ფორმულირება; მიზნების, ამოცანებისა და შედეგების ურთიერთკავშირის განსაზღვრა; დროითი ჩარჩოების დაგეგმვა და მართვა;
- პასუხისმგებლობის ფარგლებში ამოცანების მართვა; საჭირო რესურსების განსაზღვრა და სხვა;
- ორგანიზაციის ან ფუნქციონალური სფეროს წინაშე მდგარი პრობლემის იდენტიფიცირება და დიაგნოსტიკა. პრობლემის გადასაჭრელად შესაბამისი მეთოდების გამოყენება, აქვს მათი დასაბუთებისა და დაცვის უნარი;
- ოპერაციულ და ტაქტიკურ დონეზე გადაწყვეტილების მიღება. გადაწყვეტილების მიღების მიზნების და კრიტერიუმების ფორმულირება;

დასკვნის უნარი

- ✓ მკაფიოდ გამოკვეთილი პრობლემების ამოცნობა, სიტუაციათა შედარება, სტანდარტული მეთოდებით მათი გაანალიზება და დასაბუთებული დასკვნის ჩამოყალიბება;
- ბიზნესის სფეროსათვის დამახასიათებელი მონაცემების ანალიზის საფუძველზე განმარტების მიცემისა და დასკვნის გამოტანა, ასევე განყენებული მონაცემებისა და/ან სიტუაციების ანალიზი სტანდარტული და ზოგიერთი გამორჩეული მეთოდის გამოყენებით, დასაბუთებული დასკვნის ჩამოყალიბება. რთული და არასრული ინფორმაციის (მათ შორის უახლესი კვლევების) კრიტიკული ანალიზის საფუძველზე დასაბუთებული დასკვნების ჩამოყალიბება. უახლოეს მონაცემებზე დაყრდნობით ინფორმაციის ინოვაციური სინთეზი;

კომუნიკაციის უნარი

- ✓ საკუთარი აზრის ან მიწოდებული ინფორმაციის სტრუქტურირებულად და თანმიმდევრულად გადაცემის უნარი სპეციალისტებისა და არასპეციალისტებისათვის, როგორც მშობლიურ, ასევე უცხოურ ენაზე.
- ბიზნესის სფეროში იდეებისა და ინფორმაციის სტრუქტურირებულად და თანმიმდევრულად გადაცემა სპეციალისტებისა და არასპეციალისტებისათვის ხარისხობრივი და რაოდენობრივი ინფორმაციის გამოყენებით. თანამედროვე საინფორმაციო და საკომუნიკაციო ტექნოლოგიების მრავალმხრივად და შემოქმედებითად გამოყენება. უცხოურ ენაზე ეკონომიკის, ბიზნესის და მენეჯმენტის პროფესიასთან დაკავშირებული ინფორმაციის გადაცემა და ანგარიშის წარდგენა.

სწავლის უნარი

- ✓ სწავლის მიმართულების განსაზღვრა შექმნილი გარემოსა და პრიორიტეტების გათვალისწინებით;
- საკუთარი სწავლის პროცესის თანმიმდევრულად და მრავალმხრივად შეფასება, შემდგომი სწავლის საჭიროებების დადგენა, პროფესიული ცოდნისა და გამოცდილების გამდიდრების მიზნით, საკუთარი სწავლის მიმართულებების განსაზღვრა. სწავლის დამოუკიდებლად წარმართვა, სწავლის პროცესის თავისებურებების გაცნობიერება და

	<p>სტრატეგიული დაგეგმვის მაღალი დონე;</p> <p>ღირებულებები</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ ბიზნესის ორგანიზაციის და მართვის პრინციპების, ფასეულობებისა და ღირებულებების ცოდნა, შეფასება და სხვებისთვის გაზიარება; • ბიზნესისა და მენეჯმენტის სღირებულებების ფორმირების პროცესში მონაწილეობა და სწრაფვა მათ დასამკვიდრებლად, პროფესიული ღირებულებების (სიზუსტე, პუნქტუალობა, ობიექტურობა, ორგანიზებულობა და სხვ.) დაცვა, ეთიკისა და მორალის მიღებული ნორმების დაცვა; ღირებულებებისადმი თავისი და სხვების დამოკიდებულებების შეფასება.
	<p>შეფასების წესი</p> <p>შეფასება ხდება 100 ქულიანი სისტემით.</p> <p>დადებით შეფასებად ჩაითვლება:</p> <ul style="list-style-type: none"> • (A) - ფრიადი - მაქსიმალური შეფასების 91% და მეტი; • (B) - ძალიან კარგი - მაქსიმალური შეფასების 81-90%; • (C) - კარგი - მაქსიმალური შეფასების 71-80%; • (D) - დამაკმაყოფილებელი - მაქსიმალური შეფასების 61-70%; • (E) - საკმარისი - მაქსიმალური შეფასების 51-60%; <p>უარყოფით შეფასებად ჩაითვლება:</p> <ul style="list-style-type: none"> • (FX) - ვერ ჩააბარა - მაქსიმალური შეფასების 41-50%, რაც ნიშნავს, რომ სტუდენტს ჩასაბარებლად მეტი მუშაობა სჭირდება და ეძლევა დამოუკიდებელი მუშაობით დამატებით გამოცდაზე ერთხელ გასვლის უფლება. • (F) - ჩაიჭრა - მაქსიმალური შეფასების 40% და ნაკლები, რაც ნიშნავს, რომ სტუდენტის მიერ ჩატარებული სამუშაო არ არის საკმარისი და მას საგანი ახლიდან აქვს შესასწავლი. <p>სილაბუსებში მოცემულია სტუდენტის ცოდნის შეფასების შესაბამისი ფორმები და მეთოდები. შეფასების ფორმების შესაბამისი მეთოდების, კრიტერიუმებისა და სკალების აღწერა თან ერთვის საგანმანათლებლო პროგრამას, აგრეთვე განთავსებულია უნივერსიტეტის ვებ-გვერდზე http://www.gtu.ge/quality/axali/shefasebisforma.pdf</p>
<p>საკონტაქტო პირი გოდერძი ტყეშელაშვილი / 599924838 / g.tkeshelashvili@gtu.ge / მისამართი – 0175, საქართველო, თბილისი, მ. კოსტავას ქ. N 72ბ</p>	

<p>ბაკალავრიატის საგანმანათლებლო პროგრამა</p>	
<p>კვების ინდუსტრიის ინჟინერია და ტექნოლოგიები</p>	
	<p>პროგრამის მოცულობა კრედიტებით (ECTS)</p>
	<p>240</p>
	<p>მისანიჭებელი კვალიფიკაცია</p>
	<p>სამრეწველო ინჟინერიისა და ტექნოლოგიის ბაკალავრი</p>

სწავლების ენა
ქართული
საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანი
<p>ბაკალავრს მისცეს საერთაშორის სტანდარტების შესატყვისი თეორიული ცოდნა კვებისა და სოფლის მეურნეობის ნედლეულის გადამამუშავებელი მრეწველობის საწარმოებში არსებული დანადგარ-მოწყობილობებისა და მათზე მიმდინარე ტექნოლოგიური პროცესების საფუძვლების შესახებ; გამოუმუშაოს ტექნოლოგიური პროცესების ჩასატარებლად თანამედროვე ტექნიკური აღჭურვილობის შერჩევისა და პრაქტიკული გამოყენების უნარ - ჩვევები; შეუქმნას წარმოდგენა კვების პროდუქტების ხარისხისა და უვნებლობის საერთაშორისო ნორმებსა და რეგულაციებზე.</p>
საგანმანათლებლო პროგრამის სწავლის შედეგი
<p>ცოდნა და გაცნობიერება</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ კვების ინდუსტრიის ინჟინერიის და ტექნოლოგიების სფეროს მრავალმხრივი და სპეციალიზებული თეორიული და პრაქტიკული ცოდნა, რომელიც საფუძვლად უდევს როგორც სამრეწველო საწარმოთა ტექნოლოგიური მოწყობილობებისა და ამ მოწყობილობებზე მიმდინარე ტექნოლოგიური პროცესების ასევე მიღებული კვების პროდუქტების ხარისხისა და უვნებლობის მონიტორინგის მუშაკებისთვის აუცილებელი უნარების გამომუშავებას და, შესაბამისად, პროფესიული საქმიანობის საზღვრების გაცნობიერებას. <p>კვებისა და სასოფლო-სამეურნეო ნედლეულის გადამამუშავებელი მრეწველობის საწარმოების მოწყობილობებისა და ტექნოლოგიური პროცესების სფეროში თეორიული ცოდნა და პრაქტიკული მუშაობის უნარ-ჩვევები, რომელიც მოიცავს მცენარეული (ცხოველური) წარმოშობის ნედლეულის ქიმიური შედგენილობის, ამ ნედლეულის გადამამუშავების ძირითადი ტექნოლოგიური პროცესების (მექანიკური, თბური, ქიმიური, ბიოქიმიური) არსისა და დანიშნულების, სურსათის წარმოების სფეროში არსებული ძირითადი თეორიებისა და პრინციპების კრიტიკულ გააზრებას კონკრეტული ამოცანის – კონკურენტუნარიანი პროდუქციის მიღების ტექნოლოგიური რეგლამენტის შემუშავების მიზნით; მცენარეული (ცხოველური) წარმოშობის ნედლეულის გადამამუშავების ტექნიკისა და ტექნოლოგიური პროცესების მნიშვნელობის გაცნობიერებას საწარმოს რენტაბელური მუშაობის უზრუნველყოფის მიზნით;</p> <p>ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენების უნარი</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ მრავალმხრივი და სპეციალიზებული თეორიული და პრაქტიკული ცოდნის საფუძველზე შემეცნებითი და პრაქტიკული უნარების ფართო სპექტრის გამოყენება კვების ინდუსტრიის ტექნოლოგიური პროცესებისა და მოწყობილობების სფეროში აბსტრაქტული პრობლემების შემოქმედებითად გადასაწყვეტად. <p>კვებისა და სასოფლო-სამეურნეო ნედლეულის გადამამუშავებელი მრეწველობის ტექნიკისა და ტექნოლოგიური პროცესების სფეროსათვის დამახასიათებელი მცენარეული (ცხოველური) ნედლეულის გადასამუშავებლად მოსამზადებელი პროცესების (დაქუცმაცება, ფერმენტაცია, ღობა და სხვა), ასევე ნედლეულის ექსტრაქციის, გადადენის, შრობის პროცესების ან პრაქტიკული ხასიათის პროექტების განხორციელება წინასწარ განსაზღვრული მითითებებისა და ტექნოლოგიური ინსტრუქციების შესაბამისად;</p>

დასკვნის უნარი

- ✓ მკაფიოდ გამოკვეთილი პრობლემების ამოცნობა, სიტუაციათა შედარება, სტანდარტული მეთოდებით მათი გაანალიზება და დასაბუთებული დასკვნის ჩამოყალიბება

კვებისა და და სასოფლო-სამეურნეო ნედლეულის გადამამუშავებელი მრეწველობის ტექნიკისა და ტექნოლოგიური პროცესების სფეროებსათვის დამახასიათებელი მონაცემების შეგროვება და განმარტება, ასევე განყენებული მონაცემებისა და/ან სიტუაციების ანალიზი სტანდარტული და ზოგიერთი გამორჩეული მეთოდის გამოყენებით, დასკვნის შედგენა და განმარტება ტექნოლოგიური დანადგარების მუშა მდგომარეობაში არსებობაზე;

სწავლის უნარი

- ✓ სწავლის მიმართულების განსაზღვრა შექმნილი გარემოსა და პრიორიტეტების გათვალისწინებით.

ცოდნისა და გამოცდილების გამდიდრების მიზნით საკუთარი სწავლის პროცესის თანამიმდევრულად და მრავალმხრივად შეფასება, ცოდნის განახლების საჭიროების თვითშეფასება და განათლების მეორე საფეხურზე (მაგისტრატურა) სწავლის გაგრძელების საჭიროების დადგენა;

კომუნიკაციის უნარი:

- ✓ საკუთარი აზრის ან მიწოდებული ინფორმაციის სტრუქტურირებულად და თანამიმდევრულად გადაცემის უნარი სპეციალისტებისა და არასპეციალისტებისათვის, როგორც მშობლიურ, ასევე უცხოურ ენაზე.

სამუშაო მიზნების მისაღწევად ინფორმაციულ-კომუნიკაციური ტექნოლოგიური რესურსების შემოქმედებითად გამოყენების უნარი;

ღირებულებები

- ✓ კვების ინდუსტრიის ინჟინერიისა და ტექნოლოგიების სფეროს პრინციპების, ფასეულობებისა და ღირებულებების ცოდნა, შეფასება და სხვებისთვის გაზიარება; ღირებულებების, ზნეობრივი ნორმების და ფასეულობების ფორმირების პროცესში მონაწილეობის მიღებისა და მათ დასამკვიდრებლად სწრაფვის უნარი.

შეფასების წესი

შეფასება ხდება 100 ქულიანი სისტემით.

დადებით შეფასებად ჩაითვლება:

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

უარყოფით შეფასებად ჩაითვლება:

- (FX) - ვერ ჩააბარა - მაქსიმალური შეფასების 41-50%, რაც ნიშნავს, რომ სტუდენტს ჩასაბარებლად მეტი მუშაობა სჭირდება და ეძლევა დამოუკიდებელი მუშაობით დამატებით გამოცდაზე ერთხელ გასვლის უფლება.

	<ul style="list-style-type: none"> (F) - ჩაიჭრა - მაქსიმალური შეფასების 40% და ნაკლები, რაც ნიშნავს, რომ სტუდენტის მიერ ჩატარებული სამუშაო არ არის საკმარისი და მას საგანი ახლიდან აქვს შესასწავლი. სილაბუსებში მოცემულია სტუდენტის ცოდნის შეფასების შესაბამისი ფორმები და მეთოდები. შეფასების ფორმების შესაბამისი მეთოდების, კრიტერიუმებისა და სკალების აღწერა თან ერთვის საგანმანათლებლო პროგრამას, აგრეთვე განთავსებულია უნივერსიტეტის ვებ-გვერდზე http://www.gtu.ge/quality/axali/shefasebisforma.pdf
<p>საკონტაქტო პირი ზურაბ ჯაფარიძე /599431514 / e-mail z.japaridze@gtu.ge/ მისამართი – 0175, საქართველო, თბილისი, მ. კოსტავას ქ. N 72ბ</p>	

ბაკალავრიატის საგანმანათლებლო პროგრამა	
მექანიკის ინჟინერია და ტექნოლოგია	
	პროგრამის მოცულობა კრედიტებით (ECTS)
	240
	მისანიჭებელი კვალიფიკაცია
	მექანიკის ინჟინერიისა და ტექნოლოგიის ბაკალავრი
	სწავლების ენა
	ქართული
	საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანი
	<p>სხვადასხვა ფუნქციონალური დანიშნულების (მათ შორის კომპიუტერული მართვის სისტემებით აღჭურვილი) მანქანების და მანქანათა სისტემების მექანიკის ძირეული ფუნქციონალური ელემენტების - მექანიზმებისა და ამძრავთა (მათ შორის ავტომატიზებული, ელექტრომექანიკური, ელექტროძიძრო და ელექტროპნევმომექანიკური რეგულირებისა და მართვის) სისტემების, მექატრონიკული მოდულებისა და სისტემების და მთლიანობაში თანამედროვე მანქანების (როგორც საწარმოო-ტექნოლოგიური, სამრეწველო-ინდუსტრიული, ასევე ამწე-სატრანსპორტო, სამშენებლო-საგზაო და სხვა მანქანები და მექანიზმები) და მანქანათა სისტემების აგების პრინციპების და მეთოდოლოგიური მიდგომების, დაპროექტების, გამოცდის, საწარმოო დანერგვის, დამზადების ტექნოლოგიური პროცესების (ტექნოლოგიური პროცესისათვის საჭირო წარმოების საშუალებების კონსტრუქციების, იარაღებისა და სამარჯვების გამოყენებით) შემუშავების და პრაქტიკული რეალიზაციის, ტექნიკური და საწარმოო ექსპლუატაციის, რემონტისა და მოდერნიზაციის, შესაბამის საწარმოთა დაპროექტების და ტექნიკური ორგანიზაციის საინჟინრო საკითხების რეალიზაციაზე და საინჟინრო საქმიანობაში თანამედროვე კომპიუტერული ტექნოლოგიების გამოყენებაზე ორიენტირებული სპეციალისტის მომზადება.</p>
	საგანმანათლებლო პროგრამის სწავლის შედეგი
	<p>ცოდნა და გაცნობიერება:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ მექანიკის ინჟინერიისა და ტექნოლოგიის სფეროს მრავალმხრივი და სპეციალიზებული თეორიული და პრაქტიკული ცოდნა, რომელიც საფუძვლად უდევს როგორც ტექნოლოგიური მანქანების დამზადების და რემონტის ორგანიზაციის, ისე ავტომატიზებული ამძრავების და მექატრონიკული სისტემების, მექანიკის ინჟინერიის

საწარმოო ტექნოლოგიის, სამშენებლო-საგზაო-სალიანდაგო მანქანა-მოწყობილობების, ამწე-სატრანსპორტო მანქანებისა და ლიფტების, მჭრელი იარაღებისა და ტექნოლოგიური აღჭურვილობის კონსტრუირებისა და წარმოების, აგრარული წარმოების ტექნოლოგიური მანქანების მუშაკებისთვის აუცილებელი უნარების გამომუშავებას და შესაბამისად, პროფესიული საქმიანობის საზღვრების გაცნობიერებას;

- ✓ მექანიკის ინჟინერიისა და ტექნოლოგიის სფეროს ფართო თეორიული ცოდნა;
- ✓ მექანიკის ინჟინერიისა და ტექნოლოგიის მიმდინარე მიღწევებისა და სიახლეების კრიტიკული შეფასება;
- ✓ მექანიკის ინჟინერიისა და ტექნოლოგიის ძირითადი სფეროების ურთიერთკავშირის გაცნობიერება;
- ✓ მექანიკის ინჟინერიისა და ტექნოლოგიის ტერმინოლოგიის ცოდნა.
- ✓ სამანქანათმშენებლო და სამწვობო ნახაზებისა და ესკიზების შექმნის მეთოდების ცოდნა და გაცნობიერება;
- ✓ საპროექტო-საკონსტრუქტორო დოკუმენტაციის შესრულებისა და გაფორმების მეთოდებისა და საშუალებების ცოდნა;
- ✓ კომპიუტერული ტექნოლოგიების მიღწევების ცოდნა სამანქანათმშენებლო ნახაზებისა და დოკუმენტაციის შექმნისას;
- ✓ მექანიკის ინჟინერიისა და ტექნოლოგიის სფეროს მოწყობილობების დაპროექტების მეთოდებისა და მიდგომების და დაპროექტების ავტომატიზებული სისტემების საერთო მოთხოვნების ცოდნა და გაცნობიერება;
- ✓ მექანიკის ინჟინერიისა და ტექნოლოგიის სფეროს ტექნოლოგიური პროცესებისა და საწარმოთა დაგეგმარების საფუძვლების და განვითარების პერსპექტივების ცოდნა-გაცნობიერება;
- ✓ მანქანებისა და მოწყობილობის ხარისხის შეფასებისა და კონტროლის მეთოდების საფუძვლების ცოდნა;
- ✓ ტექნოლოგიური პროცესების და მოწყობილობების უსაფრთხო მუშაობის მეთოდების, საშუალებების საფუძვლების და სიცოცხლის უსაფრთხოების ნორმატიულ-ტექნიკური და ორგანიზაციული საკითხების ცოდნა და გაცნობიერება;
- ✓ მექანიკის ინჟინერიისა და ტექნოლოგიის მოწყობილობების და სისტემების დაპროექტების პრინციპების, დამზადების, მომსახურების და ექსპლუატაციის ნორმების ცოდნა, შესაბამისი ყველა საერთაშორისო სტანდარტების, დიაგნოსტიკის და სფეროს თანამედროვე მიღწევების გაცნობიერება;
- ✓ თანამედროვე მანქანების და მანქანათა კომპლექსების მექანიკის ძირეული ფუნქციონალური ელემენტების აგების და პრაქტიკული გამოყენების პრინციპების, პროექტირების და გაანგარიშებების მეთოდოლოგიური მიდგომის, მეთოდების და მეთოდიკების საფუძვლების ცოდნა და გაცნობიერება;

ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენების უნარი:

- ✓ მრავალმხრივი და სპეციალიზებული თეორიული და პრაქტიკული ცოდნის საფუძველზე შემეცნებითი და პრაქტიკული უნარების ფართო სპექტრის გამოყენება მექანიკის ინჟინერიისა და ტექნოლოგიის სფეროში აბსტრაქტული პრობლემების შემოქმედებითად გადასაწყვეტად.
- ✓ მექანიკის ინჟინერიისა და ტექნოლოგიის თეორიული დებულებებისა და პრინციპების კრიტიკული და არგუმენტირებული გააზრება;
- ✓ მექანიკის ინჟინერიისა და ტექნოლოგიებში ახალი ტექნიკური და ტექნოლოგიური

ინფორმაციის მოძიება და დამუშავება, სამანქანათმშენებლო ნახაზების გაფორმების უნარი;

- ✓ დასახული მიზნების მისაღწევად, შესაბამისი დროითი ჩარჩოების დადგენის უნარი;
- ✓ სამუშაოს შესრულებისას დაქვემდებარებული თანამშრომლებისთვის სწორი მიმართულებებისა და საქმიანი რჩევების მიცემის უნარი.
- ✓ საპროექტო-საკონსტრუქტორო დოკუმენტაციის შესრულებისა და გაფორმების უნარი;
- ✓ კომპიუტერული ტექნოლოგიების მიღწევების გამოყენება სამანქანათმშენებლო ნახაზებისა და დოკუმენტაციის შექმნისას;
- ✓ მექანიკის ინჟინერიისა და ტექნოლოგიის სფეროს მოწყობილობების დაპროექტებასა და დაპროექტების ავტომატიზებული სისტემების შემუშავებაში მონაწილეობის მიღების უნარი;
- ✓ მანქანებისა და მოწყობილობების დამზადების ტექნოლოგიურ პროცესში მონაწილეობის მიღება;
- ✓ ტექნოლოგიური პროცესების და მოწყობილობების უსაფრთხო მუშაობისა და სიცოცხლის უსაფრთხოების მოთხოვნათა დაცვასა და უზრუნველყოფაში მონაწილეობის მიღების უნარი;
- ✓ მექანიკის ინჟინერიისა და ტექნოლოგიის მოწყობილობების და სისტემების დაპროექტებაში, დამზადების, მომსახურების და ექსპლუატაციის პროცესში მონაწილეობის მიღების უნარი;
- ✓ წინასწარ განხორციელებული მითითებების მიხედვით მოქნილი საწარმოების სტრუქტურების დაპროექტების, სამრეწველო ფირმების ორგანიზებისა და ნორმალური ფუნქციონირებაში მონაწილეობის უნარი.

დასკვნის უნარი:

- ✓ მკაფიოდ გამოკვეთილი პრობლემების ამოცნობა, სიტუაციათა შედარება, სტანდარტული მეთოდებით მათი გაანალიზება და დასაბუთებული დასკვნის ჩამოყალიბება;
- ✓ სტანდარტული და ზოგიერთი გამორჩეული მეთოდის გამოყენებით ინფორმაციის დამუშავება;
- ✓ მექანიკის ინჟინერიისა და ტექნოლოგიის პრობლემების გადასაწყვეტად ახალი და განყენებული მონაცემებისა და/ან სიტუაციების ანალიზი და მათ საფუძველზე დასაბუთებული დასკვნების ჩამოყალიბება;
- ✓ დასკვნის შედგენა და განმარტება მექანიკის ინჟინერიისა და ტექნოლოგიის სფეროში ტიპურ სიტუაციებში საექსპლუატაციო მომსახურებასა და ობიექტის შეკეთების ტექნოლოგიურ პროცესზე, მანქანა-მოწყობილობების ტექნიკურ მდგომარეობასა და მუშაობის უნარზე;

კომუნიკაციის უნარი:

- ✓ საკუთარი აზრის ან მიწოდებული ინფორმაციის სტრუქტურირებულად და თანმიმდევრულად გადაცემის უნარი სპეციალისტებისა და არასპეციალისტებისათვის, როგორც მშობლიურ, ასევე უცხოურ ენაზე.
- ✓ სამუშაო მიზნების მისაღწევად ინფორმაციულ-კომუნიკაციური ტექნოლოგიური

რესურსების შემოქმედებითად გამოყენების უნარი;

- ✓ სპეციალისტებისა და არასპეციალისტებისათვის ინფორმაციის ზეპირი და წერილობითი ჩამოყალიბების და კომუნიკაციის უნარი მშობლიურ და უცხოურ ენაზე;
- ✓ მექანიკის ინჟინერიისა და ტექნოლოგიის სფეროში პროფესიულ საკითხებზე ლაკონურად და გასაგებად წერის უნარი;
- ✓ მექანიკის ინჟინერიისა და ტექნოლოგიის სფეროში პრეზენტაციებისა ან წერილობითი ინფორმაციის მომზადების უნარი.

სწავლის უნარი:

- ✓ სწავლის მიმართულების განსაზღვრა შექმნილი გარემოსა და პრიორიტეტების გათვალისწინებით.
- ✓ ცოდნისა და გამოცდილების გამდიდრების მიზნით საკუთარი სწავლის პროცესის თანამიმდევრულად და მრავალმხრივად შეფასება, ცოდნის განახლების საჭიროების თვითშეფასება და განათლების მეორე საფეხურზე (მაგისტრატურა) სწავლის გაგრძელების საჭიროების დადგენა;
- ✓ მექანიკის ინჟინერიისა და ტექნოლოგიის სფეროში ცოდნისა და გამოცდილების გამდიდრების მიზნით თანამედროვე მასალების მოძიების, ათვისების და უწყვეტი განათლების მიღების უნარი.

ღირებულებები:

- ✓ მექანიკის ინჟინერიისა და ტექნოლოგიის სფეროს პრინციპების, ფასეულობებისა და ღირებულებების ცოდნა, შეფასება და სხვებისთვის გაზიარება;
- ✓ ეთიკისა და ღირებულებების მიღებული ნორმების დაცვა;
- ✓ მორალის მიღებული ნორმების დაცვა;
- ✓ ღირებულებების, ზნეობრივი ნორმების და ფასეულობების ფორმირების პროცესში მონაწილეობის მიღებისა და მათ დასამკვიდრებლად სწრაფვის უნარი.

მექანიკის ინჟინერიის და ტექნოლოგიის სფეროში წარმოებებში მუშაობის წარმართვა სიცოცხლისა და ეკოლოგიური უსაფრთხოების უზრუნველყოფის გათვალისწინებით და მუდმივი სწრაფვა მათი გაუმჯობესების მიზნით.

შეფასების წესი

შეფასება ხდება 100 ქულიანი სისტემით.

დადებით შეფასებად ჩაითვლება:

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

უარყოფით შეფასებად ჩაითვლება:

- (FX) - ვერ ჩააბარა - მაქსიმალური შეფასების 41-50%, რაც ნიშნავს, რომ სტუდენტს ჩასაბარებლად მეტი მუშაობა სჭირდება და ეძლევა დამოუკიდებელი მუშაობით დამატებით გამოცდაზე ერთხელ გასვლის უფლება.

	<ul style="list-style-type: none"> (F) - ჩაიჭრა - მაქსიმალური შეფასების 40% და ნაკლები, რაც ნიშნავს, რომ სტუდენტის მიერ ჩატარებული სამუშაო არ არის საკმარისი და მას საგანი ახლიდან აქვს შესასწავლი. სილაბუსებში მოცემულია სტუდენტის ცოდნის შეფასების შესაბამისი ფორმები და მეთოდები. შეფასების ფორმების შესაბამისი მეთოდების, კრიტერიუმებისა და სკალების აღწერა თან ერთვის საგანმანათლებლო პროგრამას, აგრეთვე განთავსებულია უნივერსიტეტის ვებ-გვერდზე http://www.gtu.ge/quality/axali/shefasebisforma.pdf
<p>საკონტაქტო პირი მერაბ შვანგირაძე ტელეფონი 593739255/ m.shvangiradze@gtu.ge/ მისამართი – 0175, საქართველო, თბილისი, მ. კოსტავას ქ. N 72ბ</p>	

ბაკალავრიატის საგანმანათლებლო პროგრამა

საგზაო ინჟინერია

	<p>პროგრამის მოცულობა კრედიტებით (ECTS)</p>
	<p>240</p>
	<p>მისანიჭებელი კვალიფიკაცია</p>
	<p>ინჟინერიის ბაკალავრი ტრანსპორტში</p>
	<p>სწავლების ენა</p>
	<p>ქართული</p>
	<p>საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანი</p>
	<p>პროგრამის მიზანია მოამზადოს საგზაო ინჟინერიის დარგის საინჟინრო პრაქტიკულ საქმიანობაზე ორიენტირებული სპეციალისტი, რომელიც ფლობს საგზაო ინჟინერიის ობიექტების (რკინიგზის, ხიდებისა და გვირაბების, საავტომობილო გზებისა და აეროდრომების, საგზაო ინფრასტრუქტურის) დაპროექტების, ექსპლუატაციის, მომსახურებისა და რემონტის საფუძველების, ლიანდაგის მონიტორინგისა და ლიანდაგის მდგომარეობის დიაგნოსტიკის თანამედროვე მეთოდებს და ახალ ტექნოლოგიებს.</p>
	<p>საგანმანათლებლო პროგრამის სწავლის შედეგი</p>
	<p>ცოდნა და გაცნობიერება:</p> <ul style="list-style-type: none"> • საგზაო ინჟინერიის სფეროს მრავალმხრივი და სპეციალიზებული თეორიული და პრაქტიკული ცოდნა, რომელიც საფუძვლად უდევს როგორც რკინიგზის, ხიდებისა და გვირაბების, საავტომობილო გზების დამპროექტებელი, გამყვანი და ექსპლუატაციის მუშაკებისთვის აუცილებელი უნარების გამომუშავებას და შესაბამისად, პროფესიული საქმიანობის საზღვრების გაცნობიერებას. • საგზაო ინჟინერიის სფეროს ფართო თეორიული ცოდნა, მისი მიმდინარე მიღწევებისა და სიახლეების კრიტიკული შეფასება და საგზაო ინჟინერიის ტერმინოლოგიის ცოდნა; • ნახაზებისა და სქემების შექმნის მეთოდების ცოდნა და გაცნობიერება; • საპროექტო-საკონსტრუქტორო დოკუმენტაციის შესრულებისა და გაფორმების მეთოდებისა და საშუალებების ცოდნა;

- კომპიუტერული ტექნოლოგიების მიღწევების ცოდნა პროექტების გრაფიკული და განმარტებითი დოკუმენტაციის შექმნისას;
- აცნობიერებს საგზაო ინჟინერიის დარგის საერთო სტრუქტურას (რკინიგზის; ხიდებისა და გვირაბების, საავტომობილო გზებისა და აეროდრომების, საგზაო ინფრასტრუქტურის) შორის ურთიერთკავშირს;
- საგზაო ინჟინერიის დარგის ინფრასტრუქტურის ობიექტების დაპროექტების, მათი საიმედო ექსპლუატაციის საფუძვლებისა და კრიტერიუმების ცოდნა, უსაფრთხოების წესებისა და ნორმების გაცნობიერება;
- საგზაო ინჟინერიის სფეროში ხარისხის მართვის სისტემის თანამედროვე მეთოდების ცოდნა;
- საგზაო ინჟინერიის სფეროში თანამედროვე საინფორმაციო ტექნოლოგიების ცოდნა;
- საგზაო ინჟინერიის დარგის ინფრასტრუქტურის ობიექტების ტექნიკური მდგომარეობის უზრუნველყოფის მეთოდების და დიაგნოსტიკის საშუალებებისა და სისტემების ცოდნა;
- საგზაო ინჟინერიის დარგის ობიექტების კონსტრუქციების მოწყობისა და შენახვის ტექნიკური პირობების და ნორმების, სხვადასხვა დატვირთვის პირობებში მუშაობის თეორიული საფუძვლების ცოდნა და გაცნობიერება;
- ლიანდაგის მოწყობისა და შენახვის ტექნიკური პირობების და ნორმების, სხვადასხვა დატვირთვის პირობებში მუშაობის თეორიული საფუძვლების ცოდნა და გაცნობიერება;

ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენება:

- მრავალმხრივი და სპეციალიზებული თეორიული და პრაქტიკული ცოდნის საფუძველზე შემეცნებითი და პრაქტიკული უნარების ფართო სპექტრის გამოყენება საგზაო ინჟინერიის სფეროში აბსტრაქტული პრობლემების შემოქმედებითად გადასაწყვეტად.
- საპროექტო-საკონსტრუქტორო დოკუმენტაციის შესრულებისა და გაფორმების უნარი;
- კომპიუტერული ტექნოლოგიების მიღწევების გამოყენება პროექტების გრაფიკული და განმარტებითი დოკუმენტაციის შედგენისას;
- საგზაო ინჟინერიის დარგის ინფრასტრუქტურის ობიექტების ზოგადი კონსტრუქციული აღწერის, მათი ტექნიკური მომსახურებისა და ექსპლუატაციის და მართვის ორგანიზაციულ-ტექნიკური კომპლექსის ცალკეული ამოცანების გადაწყვეტა;
- საგზაო ინჟინერიის დარგის ინფრასტრუქტურის ობიექტებზე საპროექტო, სამშენებლო და საექსპლუატაციო სამუშაოების სისტემების რეჟიმების განსაზღვრა და მეთოდების პრაქტიკული განხორციელების უნარი;
- საგზაო ინჟინერიის სფეროში კვლევითი ან პრაქტიკული ხასიათის პროექტების შედგენა და განხორციელება წინასწარ განსაზღვრული რეკომენდაციებისა და ინსტრუქციების ფარგლებში თანამედროვე მეთოდების, ტექნიკური საშუალებების და კომპიუტერული პროგრამების გამოყენებით;
- საგზაო ინჟინერიის დარგის ინფრასტრუქტურის ობიექტების კონსტრუქციული უსაფრთხოების უზრუნველყოფის პრაქტიკული ღონისძიებების განხორციელების გზების შერჩევა, მისი ძირითადი პრინციპების, დებულებების და ნორმატივების პრაქტიკაში რეალიზება. ეკოლოგიურობაზე გავლენისა შეფასებისა და უსაფრთხოების გაუმჯობესების ღონისძიებების არსებული მეთოდების პრაქტიკული რეალიზაციის უნარი;
- საგზაო ინჟინერიის დარგის ინფრასტრუქტურის ობიექტების ექსპლუატაცია და

ტექნიკური მდგომარეობის შეფასება და გამართულობის დადგენა ზოგიერთი გამორჩეული მეთოდის გამოყენებით;

- საგზაო ინჟინერიის სფეროში სამუშაოს შესრულებისას მისდამი დაქვემდებარებული პერსონალისთვის სწორი მიმართულებებისა და საქმიანი რჩევების მიცემის უნარი;
- საგზაო ინჟინერიის დარგის ინფრასტრუქტურის ობიექტებზე ეკოლოგიური უსაფრთხოების კრიტერიუმების დაცვა;

დასკვნის უნარი

- მკაფიოდ გამოკვეთილი პრობლემების ამოცნობა, სიტუაციათა შედარება, სტანდარტული მეთოდებით მათი გაანალიზება და დასაბუთებული დასკვნის ჩამოყალიბება;
-
- საგზაო ინჟინერიის დარგის პრობლემების გამოვლენა და შესაბამისი დასკვნების ჩამოყალიბება;
- საგზაო ინჟინერიის დარგში ალტერნატივების შეფასება და სწორი გადაწყვეტილების მიღება;
- საგზაო ინჟინერიის დაგეგმვა მიზნებისა და ამოცანების მიხედვით;
- გარემოსთვის ტრანსპორტისაგან მოსალოდნელი ეკოლოგიური ზიანის თავიდან აცილებისათვის შესაბამისი დასკვნის გაკეთების უნარი;
- დასკვნის გაკეთება ლიანდაგის, ხიდებისა და გვირაბების საავტომობილო გზებისა და აეროდრომების და საგზაო ინფრასტრუქტურის მუშაობის გამართულობაზე.

კომუნიკაციის უნარი:

- საკუთარი აზრის ან მიწოდებული ინფორმაციის სტრუქტურირებულად და თანმიმდევრულად გადაცემის უნარი სპეციალისტებისა და არასპეციალისტებისათვის, როგორც მშობლიურ, ასევე უცხოურ ენაზე.
- სამუშაო მიზნების მისაღწევად ინფორმაციულ-კომუნიკაციური ტექნოლოგიური რესურსების შემოქმედებითად გამოყენების უნარი;
- პროფესიულ საკითხებზე ლაკონურად და გასაგებად წერის უნარი;
- პრეზენტაციებისა ან წერილობითი ინფორმაციის მომზადების უნარი.
- სპეციალისტებისა და არასპეციალისტებისათვის ინფორმაციის ზეპირი და წერილობითი ჩამოყალიბების და კომუნიკაციის უნარი მშობლიურ და უცხოურ ენაზე;

სწავლის უნარი

- სწავლის მიმართულების განსაზღვრა შექმნილი გარემოსა და პრიორიტეტების გათვალისწინებით.
- ცოდნისა და გამოცდილების გამდიდრების მიზნით საკუთარი სწავლის პროცესის თანამიმდევრულად და მრავალმხრივად შეფასება, ცოდნის განახლების საჭიროების თვითშეფასება და განათლების მეორე საფეხურზე (მაგისტრატურა) სწავლის გაგრძელების საჭიროების დადგენა;
- საგზაო ინჟინერიის სფეროში ცოდნისა და გამოცდილების გამდიდრების მიზნით თანამედროვე მასალების მოძიების, ათვისების და უწყვეტი განათლების მიღების უნარი.

ღირებულებები:

	<ul style="list-style-type: none"> • საგზაო ინჟინერიის დარგის პრინციპების, ფასეულობებისა და ღირებულებების ცოდნა; • პროფესიული ეთიკისა და ღირებულებების მიღებული ნორმების დაცვა; • მორალის მიღებული ნორმების დაცვა; • ღირებულებების, ზნეობრივი ნორმების და ფასეულობების ფორმირების პროცესში მონაწილეობის მიღებისა და მათ დასამკვიდრებლად სწრაფვის უნარი. <p>საგზაო ინჟინერიაში უსაფრთხოების ნორმების განუხრელი დაცვისა და მისი გაუმჯობესების პროცესში აქტიური ჩართვა, კომფორტულობის, რესურსების დაზოგვისა და გარემოზე მინიმალური ზემოქმედების აუცილებლობის გაცნობიერება და პროფესიულ ღირებულებად</p>
	შეფასების წესი
	<p>შეფასება ხდება 100 ქულიანი სისტემით.</p> <p>დადებით შეფასებად ჩაითვლება:</p> <ul style="list-style-type: none"> • (A) - ფრიადი - მაქსიმალური შეფასების 91% და მეტი; • (B) - ძალიან კარგი - მაქსიმალური შეფასების 81-90%; • (C) - კარგი - მაქსიმალური შეფასების 71-80%; • (D) - დამაკმაყოფილებელი - მაქსიმალური შეფასების 61-70%; • (E) - საკმარისი - მაქსიმალური შეფასების 51-60%; <p>უარყოფით შეფასებად ჩაითვლება:</p> <ul style="list-style-type: none"> • (FX) - ვერ ჩააბარა - მაქსიმალური შეფასების 41-50%, რაც ნიშნავს, რომ სტუდენტს ჩასაბარებლად მეტი მუშაობა სჭირდება და ეძლევა დამოუკიდებელი მუშაობით დამატებით გამოცდაზე ერთხელ გასვლის უფლება. • (F) - ჩაიჭრა - მაქსიმალური შეფასების 40% და ნაკლები, რაც ნიშნავს, რომ სტუდენტის მიერ ჩატარებული სამუშაო არ არის საკმარისი და მას საგანი ახლიდან აქვს შესასწავლი. <p>სილაბუსებში მოცემულია სტუდენტის ცოდნის შეფასების შესაბამისი ფორმები და მეთოდები. შეფასების ფორმების შესაბამისი მეთოდების, კრიტერიუმებისა და სკალების აღწერა თან ერთვის საგანმანათლებლო პროგრამას, აგრეთვე განთავსებულია უნივერსიტეტის ვებ-გვერდზე http://www.gtu.ge/quality/axali/shefasebisforma.pdf</p>
საკონტაქტო პირი მანანა მოისწრაფიშვილი. ტელეფონი 599949414 / e-mail m.moistsrapishvili@gtu.ge / მისამართი – 0175, საქართველო, თბილისი, მ. კოსტავას ქ. N 72ბ	
ბაკალავრიატის საგანმანათლებლო პროგრამა	
საზღვაოსნო მეცნიერებები	
	პროგრამის მოცულობა კრედიტებით (ECTS)
	240
	მისანიჭებელი კვალიფიკაცია
	საზღვაოსნო მეცნიერებების ბაკალავრი
	სწავლების ენა
	ქართული
	საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანი

საგანმანათლებლო პროგრამა „საზღვაოსნო მეცნიერებები“ უზრუნველყოფს სტუდენტთა თეორიულ და პრაქტიკულ მომზადებას გემების ენერგეტიკული დანადგარების ექსპლუატაციის სფეროში, საზღვაო ტრანსპორტის დარგის ეკონომიკასა და მართვის საფუძვლებში; სტუდენტთა მიერ თანამედროვე საზღვაო გადაზიდვების ტექნოლოგიების ათვისებას; თანამედროვე ნავსადგურებში გამოყენებული დატვირთვა-განტვირთვის მექანიზმების და სისტემების, ასევე სპეციალური ნავმისადგომების მუშაობის თეორიული და პრაქტიკული საკითხების ცოდნას; სტუდენტთა მომზადებას საერთაშორისო საზღვაო კანონმდებლობის სფეროში; თანამედროვე ლოგისტიკისა და მენეჯმენტის სფეროს საფუძვლების ათვისებას;

საგანმანათლებლო პროგრამის სწავლის შედეგი

ცოდნა და გაცნობიერება

- ✓ საზღვაოსნო მეცნიერებების სფეროს მრავალმხრივი და სპეციალიზებული თეორიული და პრაქტიკული ცოდნა, რომელიც საფუძვლად უდევს როგორც გემის მექანიკის, ისე საზღვაო გადაზიდვებისა და სპეციალური ტექნოლოგიური სატრანსპორტო საშუალებების მუშაკებისთვის აუცილებელი უნარების გამომუშავებას და შესაბამისად, პროფესიული საქმიანობის საზღვრების გაცნობიერებას.
- ✓ საზღვაოსნო მეცნიერებების სფეროს ფართო თეორიული და პრაქტიკული ცოდნა;
- ✓ საზღვაოსნო მეცნიერებებში მიმდინარე ფაქტებისა და მოვლენების კრიტიკული გააზრება;
- ✓ საზღვაოსნო მეცნიერებებში საერთაშორისო წესების, უფლებამოსილების და მოვალეობების, აგრეთვე, სადაზღვეო და საკანონმდებლო დოკუმენტაციის ცოდნა და გაცნობიერება;
- ✓ საზღვაოსნო მეცნიერებების ტექნოლოგიების ცოდნა;
- ✓ საზღვაოსნო საქმის ძირითად კონცეფციების, თეორიების და პრინციპების ცოდნა და გაცნობიერება გარკვევა.
- ✓ გემზე სიცოცხლის უსაფრთხოების წესების შესწავლა;
- ✓ საზღვაო გადაზიდვების ორგანიზაციისას გემზე, პორტში და გემთმისადგომზე დატვირთვა-განტვირთვის ამწეების, ტრანსპორტიორების, მილსადენების და სპეციალური ტრანსპორტის მუშაობის საფუძვლების ცოდნა და გაცნობიერება.

ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენების უნარი

- ✓ მრავალმხრივი და სპეციალიზებული თეორიული და პრაქტიკული ცოდნის საფუძველზე შემეცნებითი და პრაქტიკული უნარების ფართო სპექტრის გამოყენება საზღვაოსნო მეცნიერებების სფეროში აბსტრაქტული პრობლემების შემოქმედებითად გადასაწყვეტად.
- ✓ საზღვაოსნო მეცნიერებებში პრობლემების გადაწყვეტისას რაოდენობრივ-სტატისტიკური მეთოდების გამოყენება;
- ✓ საზღვაოსნო მეცნიერებებში ახალი საჭირო ინფორმაციის მოძიება, დამუშავება და ზოგიერთი გამორჩეული მეთოდის პრაქტიკული გამოყენება პრობლემის გადასაჭრელად;
- ✓ თანამედროვე კომპიუტერული ტექნოლოგიების საფუძვლიანად ათვისება და გამოყენება საზღვაოსნო ამოცანების ამოხსნაში;
- ✓ გემზე სიცოცხლის უსაფრთხოების წესების ყველა ნორმების განუხრელი დაცვა, სამუშაო ადგილების მოწყობა სათანადო საჭიროებებით და სასწავლო განგაშის და/ან საგანგებო სიტუაციის დროს ამ ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენება;
- ✓ საზღვაოსნო გადაზიდვების ორგანიზაციისას პორტში და გემთმისადგომზე დატვირთვა-

განტვირთვის ამწეების, ტრანსპორტიორების, მილსადენების და სპეციალური ტრანსპორტის მუშაობის მართვის უნარი და რაციონალური გამოყენება წინასწარ განსაზღვრული მითითებების შესაბამისად.

დასკვნის უნარი

- ✓ საზღვაოსნო მეცნიერებებში მკაფიოდ გამოკვეთილი პრობლემების ამოცნობა, სიტუაციათა შედარება, სტანდარტული მეთოდებით მათი გაანალიზება და დასაბუთებული დასკვნის ჩამოყალიბება
- ✓ საზღვაოსნო მეცნიერებების პრობლემების გადასაწყვეტად სფეროს დამახასიათებელი მონაცემების შეგროვება და განმარტება და განყენებული მონაცემების ანალიზი და მათ საფუძველზე დასაბუთებული დასკვნების ჩამოყალიბება;
- ✓ დასკვნის შედგენა და განმარტება საექსპლუატაციო მომსახურებასა და ობიექტის შეკეთების ტექნოლოგიურ პროცესზე, მანქანა-მოწყობილობების ტექნიკურ მდგომარეობასა და მუშაობის უნარზე.
- ✓ ახალი ინფორმაციის მოძიებისა და დამუშავების უნარი;

კომუნიკაციის უნარი

- ✓ საკუთარი აზრის ან მიწოდებული ინფორმაციის სტრუქტურირებულად და თანმიმდევრულად გადაცემის უნარი სპეციალისტებისა და არასპეციალისტებისათვის, როგორც მშობლიურ, ასევე უცხოურ ენაზე.
- ✓ სამუშაო მიზნების მისაღწევად ინფორმაციულ-კომუნიკაციური ტექნოლოგიური რესურსების შემოქმედებითად გამოყენების უნარი;
- ✓ სპეციალისტებისა და არასპეციალისტებისათვის ინფორმაციის ზეპირი და წერილობითი ჩამოყალიბების და კომუნიკაციის უნარი მშობლიურ და უცხოურ ენაზე;
- ✓ საზღვაოსნო მეცნიერებებში პროფესიულ საკითხებზე ლაკონურად და გასაგებად წერის უნარი;
- ✓ საზღვაოსნო მეცნიერებებში პრეზენტაციებისა ან წერილობითი ინფორმაციის მომზადების უნარი.

სწავლის უნარი

- ✓ სწავლის მიმართულების განსაზღვრა შექმნილი გარემოსა და პრიორიტეტების გათვალისწინებით.
- ✓ ცოდნისა და გამოცდილების გამდიდრების მიზნით საკუთარი სწავლის პროცესის თანამიმდევრულად და მრავალმხრივად შეფასება, ცოდნის განახლების საჭიროების თვითშეფასება და განათლების მეორე საფეხურზე (მაგისტრატურა) სწავლის გაგრძელების საჭიროების დადგენა;
- ✓ საზღვაოსნო მეცნიერებებში ცოდნისა და გამოცდილების გამდიდრების მიზნით თანამედროვე მასალების მოძიების, ათვისების და უწყვეტი განათლების მიღების უნარი.

ღირებულებები

- ✓ საზღვაოსნო მეცნიერებების სფეროს პრინციპების, ფასეულობებისა და ღირებულებების ცოდნა, შეფასება და სხვებისთვის გაზიარება;

- ✓ ეთიკისა და ღირებულებების მიღებული ნორმების დაცვა;
- ✓ მორალის მიღებული ნორმების დაცვა;
- ✓ ღირებულებების, ზნეობრივი ნორმების და ფასეულობების ფორმირების პროცესში მონაწილეობის მიღებისა და მათ დასამკვიდრებლად სწრაფვის უნარი.

საზღვაო პორტებსა და ნავმისადგომებში და საზღვაო პროფილის საწარმოებში მუშაობის წარმართვა სიცოცხლისა და ეკოლოგიური უსაფრთხოების უზრუნველყოფის გათვალისწინებით და მუდმივი სწრაფვა მათი გაუმჯობესების მიზნით.

შეფასების წესი

შეფასება ხდება 100 ქულიანი სისტემით.

დადებით შეფასებად ჩაითვლება:

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

უარყოფით შეფასებად ჩაითვლება:

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

სილაბუსებში მოცემულია სტუდენტის ცოდნის შეფასების შესაბამისი ფორმები და მეთოდები. შეფასების ფორმების შესაბამისი მეთოდების, კრიტერიუმებისა და სკალების აღწერა თან ერთვის საგანმანათლებლო პროგრამას, აგრეთვე განთავსებულია უნივერსიტეტის ვებ-გვერდზე <http://www.gtu.ge/quality/axali/shefasebisforma.pdf>

საკონტაქტო პირი ვალერი ჯაჯანიძე ტელეფონი 597933966 / e-mail vl.jajanidze@gtu.ge / მისამართი – 0175, საქართველო, თბილისი, მ. კოსტავას ქ. N 72ბ

ბაკალავრიატის საგანმანათლებლო პროგრამა

სამრეწველო ინჟინერია და ტექნოლოგია

პროგრამის მოცულობა კრედიტებით (ECTS)

240

მისანიჭებელი კვალიფიკაცია

სამრეწველო ინჟინერიისა და ტექნოლოგიის ბაკალავრი

სწავლების ენა

ქართული

საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანი

პროგრამის მიზანია კვალიფიციური სპეციალისტის მომზადება სამრეწველო ინჟინერიასა და ტექნოლოგიაში. ბაკალავრი მზად იქნება დარგში საწარმოო, ტექნოლოგიური და

საორგანიზაციო სამუშაოებისათვის, რაც ითვალისწინებს: სამრეწველო ინჟინერიისა და ტექნოლოგიების მოწყობილობების საექსპლუატაციო ნორმატიული პარამეტრების დაცვას, ოპტიმალური ტექნოლოგიური პროცესების დანერგვაში, წარმოებისა და ორგანიზაციის მართვაში მონაწილეობის მიღებას, წინასწარ შედგენილი პროექტების მიხედვით სარემონტო და მოდერნიზაციის სამუშაოების ჩატარებას, კომპლექსური მექანიზაციის ტექნოლოგიური სქემების დამუშავებასა და ისეთი მანქანების, დანადგარების და მოწყობილობების შერჩევას, რომლებიც უზრუნველყოფენ ავტომატიზაციის მაღალ დონეს; სამრეწველო ინჟინერიისა და ტექნოლოგიების ნაწარმის მასალების შერჩევასა და გამოყენებას, ნაწარმის მოდელირებას, კონსტრუირებასა და ტექნოლოგიურ დამუშავებას; წარმოებაში მანქანების გამოყენების ოპტიმალური ვარიანტების შერჩევასა და ტექნოლოგიური პროცესის სრულყოფას.

საგანმანათლებლო პროგრამის სწავლის შედეგი

ცოდნა და გაცნობიერება:

- ✓ სამრეწველო ინჟინერიისა და ტექნოლოგიის სფეროს მრავალმხრივი და სპეციალიზებული თეორიული და პრაქტიკული ცოდნა, რომელიც საფუძვლად უდევს როგორც საგამომცემლო ტექნოლოგიებისა და მედიასისტემების, ისე ხის დამუშავების საწარმოთა ტექნოლოგიის, სამკერვალო ნაწარმისა და ტყავის მოდელირებისა და ტექნოლოგიის, კვების საწარმოთა მანქანების და აპარატების, სამაცივრო ტექნიკისა და ტექნოლოგიის მუშაკებისთვის აუცილებელი უნარების გამომუშავებას და შესაბამისად, პროფესიული საქმიანობის საზღვრების გაცნობიერებას.
- ✓ სამრეწველო ინჟინერიისა და ტექნოლოგიის სფეროს ფართო თეორიული ცოდნა;
- ✓ სამრეწველო ინჟინერიისა და ტექნოლოგიის პრინციპების ცოდნა;
- ✓ სამრეწველო ინჟინერიისა და ტექნოლოგიის პრობლემების ანალიტიკური კვლევისა და ეფექტიანი ტექნოლოგიური გადაწყვეტილებების მიღების, ტექნიკურ-ეკონომიკური შეფასების მეთოდების ცოდნა და გაცნობიერება;
- ✓ სამრეწველო ინჟინერიისა და ტექნოლოგიის მიმდინარე მიღწევებისა და სიახლეების კრიტიკული შეფასება;
- ✓ სამრეწველო ინჟინერიისა და ტექნოლოგიის მოწყობილობათა მუშაობის პრინციპების ცოდნა;
- ✓ სამრეწველო ინჟინერიისა და ტექნოლოგიების მანქანების საექსპლუატაციო ნორმატიული პარამეტრების ცოდნა;
- ✓ სამრეწველო ინჟინერიისა და ტექნოლოგიების მანქანა-დანადგარების და მოწყობილობების ავტომატიზაციის პრინციპების ცოდნა;
- ✓ სამრეწველო ინჟინერიის ნაწარმის მოდელირების, კონსტრუირების და ტექნოლოგიური დამუშავების მეთოდების ცოდნა და გაცნობიერება;
- ✓ სამრეწველო ინჟინერიისა და ტექნოლოგიის პრობლემების გადაწყვეტისთვის საჭირო რაოდენობრივ-სტატისტიკური მეთოდების ცოდნა;
- ✓ სამრეწველო ინჟინერიისა და ტექნოლოგიის ძირითადი სფეროების (სტატისტიკა, ფინანსები, საბუღალტრო აღრიცხვა, მენეჯმენტი, მარკეტინგი, ეკონომიკური ანალიზი, საბანკო ოპერაციები, გადასახადები და სხვა) საფუძვლების ცოდნა და მათი ურთიერთკავშირის გაცნობიერება;
- ✓ ნახაზებისა და სქემების შექმნის მეთოდების ცოდნა და გაცნობიერება;
- ✓ საპროექტო-საკონსტრუქტორო დოკუმენტაციის შესრულებისა და გაფორმების მეთოდებისა და საშუალებების ცოდნა;
- ✓ კომპიუტერული ტექნოლოგიების მიღწევების ცოდნა პროექტების გრაფიკული და განმარტებითი დოკუმენტაციის შექმნისას;
- ✓ სამრეწველო ინჟინერიისა და ტექნოლოგიის ტერმინოლოგიის ცოდნა;

ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენების უნარი:

- ✓ მრავალმხრივი და სპეციალიზებული თეორიული და პრაქტიკული ცოდნის საფუძველზე შემეცნებითი და პრაქტიკული უნარების ფართო სპექტრის გამოყენება სამრეწველო ინჟინერიისა და ტექნოლოგიის სფეროში აბსტრაქტული პრობლემების შემოქმედებითად გადასაწყვეტად.
- ✓ სამრეწველო ინჟინერიისა და ტექნოლოგიის თეორიული დებულებებისა და პრინციპების შესახებ არგუმენტირებული მსჯელობა;
- ✓ სამრეწველო ინჟინერიისა და ტექნოლოგიის პრობლემების ანალიტიკური კვლევისა და ეფექტიანი ტექნოლოგიური გადაწყვეტილებების მიღება, ტექნიკურ-ეკონომიკური შეფასების მეთოდების გამოყენება;
- ✓ სამრეწველო ინჟინერიისა და ტექნოლოგიის პრობლემების გადაწყვეტისას რაოდენობრივ-სტატისტიკური მეთოდების გამოყენება;
- ✓ სამრეწველო ინჟინერიისა და ტექნოლოგიებში ახალი ტექნიკური და ტექნოლოგიური ინფორმაციის მოძიება და დამუშავება;
- ✓ სამრეწველო ინჟინერიისა და ტექნოლოგიებში თანამედროვე ტენდენციების შეფასება, მიღებული შედეგების შეჯერება, განზოგადებული დასკვნების გაკეთება და პროგნოზირება;
- ✓ სამრეწველო ინჟინერიისა და ტექნოლოგიების მანქანების საექსპლოატაციო ნორმატიული პარამეტრების დაცვის უნარი.
- ✓ დანადგარების და მოწყობილობების ავტომატიზაციის უზრუნველყოფის უნარი;
- ✓ სამრეწველო ინჟინერიის ნაწარმის მოდელირების, კონსტრუირების და ტექნოლოგიური დამუშავების უნარი.
- ✓ საკუთარი სწავლის პროცესის თანამიმდევრულად და მრავალმხრივად შეფასების, შემდგომო სწავლის საჭიროების დადგენის უნარი;
- ✓ მთავარი საკითხების (კომპონენტების) გამოყოფის, განრიგების შედგენისა და განსაზღვრულ ვადებში სამუშაოს შესრულების უნარი.
- ✓ საპროექტო-საკონსტრუქტორო დოკუმენტაციის შესრულებისა და გაფორმების უნარი;
- ✓ კომპიუტერული ტექნოლოგიების მიღწევების გამოყენება პროექტების გრაფიკული და განმარტებითი დოკუმენტაციის შედგენისას;
- ✓ ხარისხის მართვის სისტემის თანამედროვე მეთოდების გამოყენება.
- ✓ სამუშაოს შესრულებისას სხვებისათვის სწორი მიმართულებებისა და საქმიანი რჩევების მიცემის უნარი;

დასკვნის უნარი:

- ✓ მკაფიოდ გამოკვეთილი პრობლემების ამოცნობა, სიტუაციათა შედარება, სტანდარტული მეთოდებით მათი გაანალიზება და დასაბუთებული დასკვნის ჩამოყალიბება
- ✓ ახალი ინფორმაციის მიღებისა და დამუშავების უნარი;
- ✓ სამრეწველო ინჟინერიისა და ტექნოლოგიის პრობლემების გადასაწყვეტად ახალი და განყენებული მონაცემებისა და /ან სიტუაციების ანალიზი და მათ საფუძველზე დასაბუთებული დასკვნების ჩამოყალიბება;

კომუნიკაციის უნარი:

- ✓ საკუთარი აზრის ან მიწოდებული ინფორმაციის სტრუქტურირებულად და თანმიმდევრულად გადაცემის უნარი სპეციალისტებისა და არასპეციალისტებისათვის, როგორც მშობლიურ, ასევე უცხოურ ენაზე.
- ✓ სამუშაო მიზნების მისაღწევად ინფორმაციულ-კომუნიკაციური ტექნოლოგიური რესურსების შემოქმედებითად გამოყენების უნარი;
- ✓ სპეციალისტებისა და არასპეციალისტებისათვის ინფორმაციის ზეპირი და წერილობითი ჩამოყალიბების და კომუნიკაციის უნარი მშობლიურ და უცხოურ ენაზე.
- ✓ სამრეწველო ინჟინერიისა და ტექნოლოგიის სფეროში პროფესიულ საკითხებზე ლაკონურად და გასაგებად წერის უნარი;
- ✓ სამრეწველო ინჟინერიისა და ტექნოლოგიის სფეროში პრეზენტაციებისა ან წერილობითი ინფორმაციის მომზადების უნარი.

სწავლის უნარი:

- ✓ სწავლის მიმართულების განსაზღვრა შექმნილი გარემოსა და პრიორიტეტების გათვალისწინებით.
- ✓ ცოდნისა და გამოცდილების გამდიდრების მიზნით საკუთარი სწავლის პროცესის თანამიმდევრულად და მრავალმხრივად შეფასება, ცოდნის განახლების საჭიროების თვითშეფასება და განათლების მეორე საფეხურზე (მაგისტრატურა) სწავლის გაგრძელების საჭიროების დადგენა.
- ✓ სამრეწველო ინჟინერიისა და ტექნოლოგიის სფეროში ცოდნისა და გამოცდილების გამდიდრების მიზნით თანამედროვე მასალების მოძიების, ათვისების და უწყვეტი განათლების მიღების უნარი.

ღირებულებები:

- ✓ სამრეწველო ინჟინერიისა და ტექნოლოგიის სფეროს პრინციპების, ფასეულობებისა და ღირებულებების ცოდნა, შეფასება და სხვებისთვის გაზიარება;
- ✓ ეთიკისა და ღირებულებების მიღებული ნორმების დაცვა;
- ✓ მორალის მიღებული ნორმების დაცვა;
- ✓ ღირებულებების, ზნეობრივი ნორმების და ფასეულობების ფორმირების პროცესში მონაწილეობის მიღებისა და მათ დასამკვიდრებლად სწრაფვის უნარი.

სამრეწველო ინჟინერიისა და ტექნოლოგიის სფეროში საწარმოებში მუშაობის წარმართვა სიცოცხლისა და ეკოლოგიური უსაფრთხოების უზრუნველყოფის გათვალისწინებით და მუდმივი სწრაფვა მათი გაუმჯობესების მიზნით.

შეფასების წესი

შეფასება ხდება 100 ქულიანი სისტემით.

დადებით შეფასებად ჩაითვლება:

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

	<p>უარყოფით შეფასებად ჩაითვლება:</p> <ul style="list-style-type: none"> • (FX) - ვერ ჩააბარა - მაქსიმალური შეფასების 41-50%, რაც ნიშნავს, რომ სტუდენტს ჩასაბარებლად მეტი მუშაობა სჭირდება და ეძლევა დამოუკიდებელი მუშაობით დამატებით გამოცდაზე ერთხელ გასვლის უფლება. • (F) - ჩაიჭრა - მაქსიმალური შეფასების 40% და ნაკლები, რაც ნიშნავს, რომ სტუდენტის მიერ ჩატარებული სამუშაო არ არის საკმარისი და მას საგანი ახლიდან აქვს შესასწავლი. <p>სილაბუსებში მოცემულია სტუდენტის ცოდნის შეფასების შესაბამისი ფორმები და მეთოდები. შეფასების ფორმების შესაბამისი მეთოდების, კრიტერიუმებისა და სკალების აღწერა თან ერთვის საგანმანათლებლო პროგრამას, აგრეთვე განთავსებულია უნივერსიტეტის ვებ-გვერდზე http://www.gtu.ge/quality/axali/shefasebisforma.pdf</p>
<p>საკონტაქტო პირი რამაზ ტყემალაძე ტელეფონი 577577812 / e-mail ramazityemaladze@mail.ru/ მისამართი – 0175, საქართველო, თბილისი, მ. კოსტავას ქ. N 72ბ</p>	

<p>ბაკალავრიატის საგანმანათლებლო პროგრამა</p>	
<p>სახმელეთო სატრანსპორტო-ტექნოლოგიური საშუალებები</p>	
	<p>პროგრამის მოცულობა კრედიტებით (ECTS)</p>
	<p>240</p>
	<p>მისანიჭებელი კვალიფიკაცია</p>
	<p>მექანიკის ინჟინერიისა და ტექნოლოგიის ბაკალავრი</p>
	<p>სწავლების ენა</p>
	<p>ქართული</p>
	<p>საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანი</p>
	<p>სახმელეთო სატრანსპორტო-ტექნოლოგიური საშუალებების, მათ შორის, სამშენებლო-საგზაო-სალიანდაგო მანქანების, ამწე-სატრანსპორტო საშუალებების, სანავსადგურო ტექნიკის, ლიფტების, სპეციალური ტრანსპორტის, სატრანსპორტო მშენებლობის ინდუსტრიის საწარმოო სატრანსპორტო-ტექნოლოგიური მანქანა-მოწყობილობების და სისტემების შექმნის პრინციპების, მეთოდოლოგიური მიდგომების, მეთოდიკების, დაპროექტების, მოდერნიზაციის, გამოცდების, საწარმოო დანერგვის, რემონტის, ექსპლუატაციის, აგრეთვე საწარმოო პროცესებსა და ტექნოლოგიურ მოწყობილობებში მიმდინარე პროცესებზე (ტრიბოლოგიურ, დინამიკურ, დადლილობით და ა.შ.) და მათი ავტომატიზაციის და კომპიუტერიზაციის დონის სრულყოფის, მეცნიერულ მიღწევათა ტრანსფერების, ინოვაციური ტექნოლოგიებისა და სხვა საინჟინრო-ტექნიკური პრობლემების რეალიზაციაში მონაწილეობაზე ორიენტირებული კონკურენტუნარიანი მექანიკის ინჟინერიისა და ტექნოლოგიის ბაკალავრის მომზადება.</p>
	<p>საგანმანათლებლო პროგრამის სწავლის შედეგი</p>
	<p>ცოდნა და გაცნობიერება:</p> <ul style="list-style-type: none"> • მექანიკის ინჟინერიისა და ტექნოლოგიის სფეროში მანქანა-მოწყობილობების კონსტრუირების, ექსპლუატაციის, რემონტის და მომსახურეობისათვის საჭირო ფართო

ცოდნა, რომელიც მოიცავს თეორიებისა და პრინციპების კრიტიკულ გააზრებას. სფეროს კომპლექსური საკითხების გაცნობიერებას;

- თანამედროვე მანქანების და მანქანათა კომპლექსების მექანიკის ძირეული ფუნქციონალური ელემენტების – ამძრავთა (მათ შორის ავტომატიზებული ელექტრომექანიკური, ფრიქციული, ჰიდრო და პნევმომექანიკური) სისტემების აგების და პრაქტიკული გამოყენების პრინციპების, პროექტირების და გაანგარიშებების მეთოდოლოგიური მიდგომის, მეთოდების და მეთოდიკების ცოდნა და გაცნობიერება;
- სახმელეთო სატრანსპორტო-ტექნოლოგიური მანქანა-მოწყობილობების ექსპლუატაციის პროცესში მიმდინარე მოვლენების - ტრიბოლოგიური, დინამიკური, დაღლილობითი, ვიბრაციული პროცესების ძირითადი პრინციპების შესწავლა-გაცნობიერება შესაბამისი ექსპლუატაციური ნორმების ცოდნით ყველა საერთაშორისო მიღწევების დონეზე;
- სახმელეთო სატრანსპორტო-ტექნოლოგიური საშუალებების სფეროს ფართო თეორიული ცოდნა;
- სახმელეთო სატრანსპორტო-ტექნოლოგიური საშუალებების ძირითადი სფეროების ურთიერთკავშირის გაცნობიერება;
- სახმელეთო სატრანსპორტო-ტექნოლოგიური საშუალებების ტერმინოლოგიის ცოდნა.
- საწარმოო, სატრანსპორტო-ტექნოლოგიური მანქანა-მოწყობილობების და სისტემების დაპროექტების პრინციპების, რემონტის, მომსახურების და ექსპლუატაციის ნორმების ცოდნა, შესაბამისი ყველა საერთაშორისო სტანდარტების, დიაგნოსტიკის და სფეროს თანამედროვე მიღწევების გაცნობიერება.
- მექანიკის ინჟინერიის სატრანსპორტო-ტექნოლოგიური მანქანების და მანქანათა სისტემების სტრუქტურული აგების, კინემატიკური და ძალოვანი გაანგარიშებების, კონსტრუირების, ტექნიკური და საწარმოო ექსპლუატაციის, მანქანათა რემონტის და რემონტის ორგანიზაციის, მათ შორის განზოგადოებული მიდგომით ფრიქციული, ჰიდრო და პნევმომოწყობილობების და სისტემების ექსპლუატაციის და რემონტის, მანქანების და მათი ნაწილების სარემონტო სამუშაოების ჩატარების და სარემონტო საწარმოთა დაპროექტების ძირითადი პრინციპების, მეთოდების ცოდნა და გაცნობიერება;
- სახმელეთო სატრანსპორტო-ტექნოლოგიური საშუალებების შექმნისა და ექსპლუატაციის თეორიული დებულებებისა და პრინციპების კრიტიკული და არგუმენტირებული გააზრება.

ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენების უნარი:

- მექანიკის ინჟინერიისა და ტექნოლოგიის სფეროსათვის დამახასიათებელი თეორიული და პრაქტიკული ცოდნის გამოყენება შესაბამისი მანქანა-მოწყობილობების ექსპლუატაციისას წარმოქმნილი პრობლემების შემოქმედებითად გადასჭრელად;
- თანამედროვე სახმელეთო სატრანსპორტო-ტექნოლოგიური საშუალებების და სისტემების ძირითადი ფუნქციონალური ელემენტების – მანქანათა ნაწილების, კვანძების, მექანიზმების და ტრიბოლოგიური სისტემების გაანალიზების და, წინასწარ განსაზღვრული მითითებების შესაბამისად მათი პროექტირების უნარი;
- ამძრავთა სისტემების – კინემატიკური, ძალოვანი და დინამიკური გაანგარიშებებისა და კონსტრუირების, ასევე მანქანების და მოწყობილობების მაჩვენებლების დადგენის, რეგულირების, დინამიკური ანალიზის, ტექნიკური ექსპლუატაციის, რემონტის, მოდერნიზაციის განხორციელებისათვის, ასევე, მანქანების და მანქანათა სისტემების სტრუქტურული და კონსტრუქციული სქემების შემუშავებისათვის საჭირო, სფეროსათვის დამახასიათებელი და ზოგიერთი გამორჩეული მეთოდების გამოყენების უნარი.

დასკვნის უნარი:

- მექანიკის ინჟინერიისა და ტექნოლოგიის დარგში პრობლემების გადასაწყვეტად ახალი და განყენებული მონაცემებისა და/ან სიტუაციების ანალიზი და მათ საფუძველზე, სტანდარტული და ზოგიერთი გამორჩეული მეთოდების გამოყენებით დასაბუთებული დასკვნების ჩამოყალიბება;
- ამძრავთა სისტემების დინამიკური გაანგარიშებების ჩატარებისა და ანალიზის, სივრცითი მექანიზმების კინემატიკური ანალიზის და სისტემების სტრუქტურული ანალიზის უნარი;
- სახმელეთო სატრანსპორტო-ტექნოლოგიური საშუალებების საექსპლუატაციო მომსახურებაზე, შეკეთების ტექნოლოგიურ პროცესზე, მანქანა-მოწყობილობების ტექნიკურ მდგომარეობასა და მუშაობის უნარზე მონაცემების შეგროვება და განმარტება, დასაბუთებული დასკვნის ჩამოყალიბება;

კომუნიკაციის უნარი:

- იდეების, მანქანებისა და მექანიზმების ექსპლუატაციისას აღმოჩენილი პრობლემებისა და მათი გადაჭრის გზების შესახებ დეტალური წერილობითი ანგარიშის მომზადება და ინფორმაციის სპეციალისტებისა და არასპეციალისტებისათვის ზეპირად გადაცემა ქართულ და უცხოურ ენებზე;
- სამუშაოს შესრულებისას დაქვემდებარებული თანამშრომლებისთვის სწორი მიმართულებებისა და საქმიანი რჩევების მიცემის უნარი;
- სამუშაო მიზნების მისაღწევად ინფორმაციულ-კომუნიკაციური ტექნოლოგიური რესურსების შემოქმედებითად გამოყენების უნარი;
- პროფესიულ საკითხებზე ლაკონურად და გასაგებად წერის უნარი;
- პრეზენტაციებისა ან წერილობითი ინფორმაციის მომზადების უნარი.

სწავლის უნარი:

- სახმელეთო სატრანსპორტო-ტექნოლოგიური საშუალებებში ახალი ტექნიკური და ტექნოლოგიური ინფორმაციის მოძიება და დამუშავება;
- ცოდნისა და გამოცდილების გამდიდრების მიზნით საკუთარი სწავლის პროცესის თანამიმდევრულად და მრავალმხრივად შეფასება, ცოდნის განახლების საჭიროების თვითშეფასება და განათლების მეორე საფეხურზე (მაგისტრატურა) სწავლის საჭიროების დადგენა;

ღირებულებები:

- პროფესიული ეთიკისა და ღირებულებების მიღებული ნორმების დაცვა;
- მორალის მიღებული ნორმების დაცვა;
- ღირებულებების, ზნეობრივი ნორმების და ფასეულობების ფორმირების პროცესში მონაწილეობის მიღებისა და მათ დასამკვიდრებლად სწრაფვის უნარი.
- დატვირთვა-განტვირთვის სამუშაოების წარმოება უსაფრთხოების ნორმებისა და მოთხოვნების განუხრელი დაცვით, ადამიანის სიცოცხლის და ჯანმრთელობის გაფრთხილებით.

სამშენებლო მანქანებითა და მოწყობილობებით სამუშაოების წარმოება ეკოლოგიური უსაფრთხოების მოთხოვნათა დაცვით, ბუნებისათვის ზიანის მიყენების გარეშე..

	<p>შეფასების წესი</p> <p>შეფასება ხდება 100 ქულიანი სისტემით.</p> <p>დადებით შეფასებად ჩაითვლება:</p> <ul style="list-style-type: none"> • (A) - ფრიადი - მაქსიმალური შეფასების 91% და მეტი; • (B) - ძალიან კარგი - მაქსიმალური შეფასების 81-90%; • (C) - კარგი - მაქსიმალური შეფასების 71-80%; • (D) - დამაკმაყოფილებელი - მაქსიმალური შეფასების 61-70%; • (E) - საკმარისი - მაქსიმალური შეფასების 51-60%; <p>უარყოფით შეფასებად ჩაითვლება:</p> <ul style="list-style-type: none"> • (FX) - ვერ ჩააბარა - მაქსიმალური შეფასების 41-50%, რაც ნიშნავს, რომ სტუდენტს ჩასაბარებლად მეტი მუშაობა სჭირდება და ეძლევა დამოუკიდებელი მუშაობით დამატებით გამოცდაზე ერთხელ გასვლის უფლება. • (F) - ჩაიჭრა - მაქსიმალური შეფასების 40% და ნაკლები, რაც ნიშნავს, რომ სტუდენტის მიერ ჩატარებული სამუშაო არ არის საკმარისი და მას საგანი ახლიდან აქვს შესასწავლი. <p>სილაბუსებში მოცემულია სტუდენტის ცოდნის შეფასების შესაბამისი ფორმები და მეთოდები. შეფასების ფორმების შესაბამისი მეთოდების, კრიტერიუმებისა და სკალების აღწერა თან ერთვის საგანმანათლებლო პროგრამას, აგრეთვე განთავსებულია უნივერსიტეტის ვებ-გვერდზე http://www.gtu.ge/quality/axali/shefasebisforma.pdf</p> <p>საკონტაქტო პირი მიხეილ შილაკაძე, ტელეფონი 593329031 / e-mail shilakad@gtu.ge/ მისამართი – 0175, საქართველო, თბილისი, მ. კოსტავას ქ. N 72ბ</p>
--	--

ბაკალავრიატის საგანმანათლებლო პროგრამა	
ტრანსპორტი	
	პროგრამის მოცულობა კრედიტებით (ECTS)
	240
	მისანიჭებელი კვალიფიკაცია
	ინჟინერიის ბაკალავრი ტრანსპორტში
	სწავლების ენა
	რუსული
	საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანი
	<p>პროგრამის მიზანია მოამზადოს ტრანსპორტის დარგის საინჟინრო პრაქტიკულ საქმიანობაზე ორიენტირებული სპეციალისტი, რომელიც ფლობს სარკინიგზო და საავტომობილო ტრანსპორტზე გადაზიდვების პროცესების ორგანიზებისა და მართვის, სატრანსპორტო ობიექტების (სარკინიგზო, საავტომობილო, სპეციალური ტექნოლოგიური, ლოგისტიკური დანიშნულების) დაპროექტების, ექსპლუატაციის, მომსახურებისა და რემონტის საფუძველების, ლოკომოტივების და მატარებელთა წევის სხვა საშუალებების, ვაგონების, მსუბუქი და სატვირთო (მათ შორის მისაბმელიანი და ნახევრადმისაბმელიანი) ავტომობილების,</p>

ავტობუსების და სპეციალური ტექნოლოგიური სატრანსპორტო საშუალებების პროექტირების საფუძვლებს, მათი მომსახურებისა და რემონტის, რკინიგზის ელექტრომომრავი შემადგენლობების მოწყობილობების და მატარებელთა წევის მეურნეობის, რკინიგზისა და მეტროპოლიტენის ავტომატიკის, ტელემექანიკის და კავშირგაბმულობის, ლიანდაგის მონიტორინგისა და ლიანდაგის მდგომარეობის დიაგნოსტიკის თანამედროვე მეთოდებს და ახალ ტექნოლოგიებს, ასევე სხვადასხვა სახის ტრანსპორტის მოძრაობის ორგანიზაციისა და ურთიერთქმედების ძირითად პრინციპებსა და მუშაობის ერთიან ტექნოლოგიურ პროცესს

საგანმანათლებლო პროგრამის სწავლის შედეგი

ცოდნა და გაცნობიერება:

- ტრანსპორტის სფეროს ფართო თეორიული ცოდნა, მისი მიმდინარე მიღწევებისა და სიახლეების კრიტიკული შეფასება და სატრანსპორტო ტერმინოლოგიის ცოდნა;
- სატრანსპორტო საშუალებათა მუშაობის პარამეტრების განსაზღვრის მეთოდების ცოდნა და გაცნობიერება;
- მოძრავ შემადგენლობათა პროექტირების, ტრანსპორტის საიმედო ექსპლუატაციის საფუძვლებისა და კრიტერიუმების ცოდნა, სხვადასხვა სახის პროდუქციის ტრანსპორტირების უსაფრთხოების წესებისა და ნორმების გაცნობიერება;
- ტრანსპორტზე გადაზიდვითი პროცესების წარმოების საფუძვლების ცოდნა, გადაზიდვების ორგანიზაციის და მართვის პროცესის ოპტიმიზაციისა და გაუმჯობესების უნარი;
- ტრანსპორტის სფეროში ხარისხის მართვის სისტემის თანამედროვე მეთოდების ცოდნა;
- რკინიგზის სადგურებისა და კვანძების კონსტრუქციების ცოდნა, ვაგონთა მოცდენების მიზეზების ცოდნა და გაცნობიერება, რკინიგზის სადგურთა მუშაობის ტექნოლოგიის ცოდნა, ელექტრომომრავი შემადგენლობის აპარატურის მოქმედების პრინციპების და მართვის პროცესების გაცნობიერება;
- ტრანსპორტის სფეროში თანამედროვე საინფორმაციო ტექნოლოგიების ცოდნა;
- სატრანსპორტო საშუალებათა კონსტრუქციული თავისებურებების, მექანიზმებისა და სისტემების გაანგარიშებისა და პარამეტრების განსაზღვრის მეთოდების ცოდნა და გაცნობიერება;
- სატრანსპორტო საშუალებათა ტექნიკური მდგომარეობის უზრუნველყოფის მეთოდების და დიაგნოსტიკის საშუალებებისა და სისტემების ცოდნა;

ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენება:

- სატრანსპორტო საშუალებათა ზოგადი კონსტრუქციული აღწერის, მათი ტექნიკური მომსახურებისა და ექსპლუატაციის, გადაზიდვების მართვის ორგანიზაციულ-ტექნიკური კომპლექსის ცალკეული ამოცანების გადაწყვეტა ;
- სატრანსპორტო სატრანსპორტო საშუალებათა მარშრუტიზაცია და უსაფრთხოების უზრუნველყოფა, ტრანსპორტზე არსებული სიგნალების რაციონალური გამოყენება საგზაო მოძრაობის რეგულირებაში;
- ტრანსპორტზე შეუფერხებელი სატვირთო, ჩქაროსნული და კომფორტული სამგზავრო გადაზიდვების განხორციელების ზედამხედველობა;
- სარკინიგზო მოძრავ შემადგენლობათა მიმდინარე და გეგმიური რემონტის წარმოება და ტექნიკური მომსახურების ჩატარება სათანადო ფორმების წარმოებით, კომფორტით უზრუნველყოფის, ელექტრომომარაგების და უსაფრთხოების სისტემების პრაქტიკული რეალიზაცია;
- ტრანსპორტზე ტვირთების გადაზიდვისა და მგზავრთა გადაყვანის რაციონალური მეთოდების გამოყენება, წინასწარ განსაზღვრული მითითებების შესაბამისად მოძრაობის გრაფიკის შედგენა და სადისპეტჩერო სამუშაოების ორგანიზებულად წარმოება,

კლიენტთან მომსახურება, ტვირთების მიღება-ჩაბარება, კომერციული სამუშაოების შესრულება სათანადო დოკუმენტაციის უზრუნველყოფით, დატვირთვა-გადმოტვირთვის სამუშაოთა წარმოება და ტრანსპორტთან დაკავშირებული ეკონომიკური საკითხების პრაქტიკული გამოყენება;

- ტრანსპორტის კონსტრუქციული უსაფრთხოების უზრუნველყოფის პრაქტიკული ღონისძიებების განხორციელების გზების შერჩევა, ტრანსპორტის ძირითადი პრინციპების, დებულებების და ნორმატივების პრაქტიკაში რეალიზება. საწვავებისა და შემზეთი მასალების თვისებების ტრანსპორტის ეკოლოგიურობაზე გავლენისა შეფასებისა და უსაფრთხოების გაუმჯობესების ღონისძიებების არსებული მეთოდების პრაქტიკული რეალიზაციის უნარი;
- საერთაშორისო გადაზიდვებზე არსებული წესებისა და ნორმების პრაქტიკული გამოყენება და დაცვა;
- ტრანსპორტის სფეროში სამუშაოს შესრულებისას მისდამი დაქვემდებარებული პერსონალისთვის სწორი მიმართულებებისა და საქმიანი რჩევების მიცემის უნარი;
- ტრანსპორტზე ეკოლოგიური უსაფრთხოების კრიტერიუმების დაცვა სხვადასხვა პროდუქციის ტრანსპორტირების პროცესში;

დასკვნის გაკეთების უნარი

- ტრანსპორტის პრობლემების გამოვლენა და შესაბამისი დასკვნების ჩამოყალიბება;
- ტრანსპორტის დარგში ალტერნატივების შეფასება და სწორი გადაწყვეტილების მიღება;
- ტრანსპორტის დაგეგმვა მიზნებისა და ამოცანების მიხედვით;
- ტრანსპორტზე გადაზიდვების ორგანიზაციისა და მართვის პროცესის უზრუნველყოფისათვის ადექვატური დასკვნების და რეკომენდაციების გაცემა, მოძრაობის უსაფრთხოების საკითხებში ზოგადი დებულებებით სარგებლობა და შესაბამისი დასკვნების გაკეთების უნარი;
- გარემოსთვის ტრანსპორტისაგან მოსალოდნელი ეკოლოგიური ზიანის თავიდან აცილებისათვის შესაბამისი დასკვნის გაკეთების უნარი;

კომუნიკაციის უნარი:

- სამუშაო მიზნების მისაღწევად ინფორმაციულ-კომუნიკაციური ტექნოლოგიური რესურსების შემოქმედებითად გამოყენების უნარი;
- პროფესიულ საკითხებზე ლაკონურად და გასაგებად წერის უნარი;
- პრეზენტაციებისა ან წერილობითი ინფორმაციის მომზადების უნარი.
- სპეციალისტებისა და არასპეციალისტებისათვის ინფორმაციის ზეპირი და წერილობითი ჩამოყალიბების და კომუნიკაციის უნარი მშობლიურ და უცხოურ ენაზე;

სწავლის უნარი

- ცოდნისა და გამოცდილების გამდიდრების მიზნით საკუთარი სწავლის პროცესის თანამიმდევრულად და მრავალმხრივად შეფასება, ცოდნის განახლების საჭიროების თვითშეფასება და განათლების მეორე საფეხურზე (მაგისტრატურა) სწავლის გაგრძელების საჭიროების დადგენა;

ღირებულებები:

- ტრანსპორტის დარგის პრინციპების, ფასეულობებისა და ღირებულებების ცოდნა;
- პროფესიული ეთიკისა და ღირებულებების მიღებული ნორმების დაცვა;
- მორალის მიღებული ნორმების დაცვა;

ღირებულებების, ზნეობრივი ნორმების და ფასეულობების ფორმირების პროცესში

<p>მონაწილეობის მიღებისა და მათ დასამკვიდრებლად სწრაფვის უნარი.</p>
<p>შეფასების წესი</p>
<p>შეფასება ხდება 100 ქულიანი სისტემით. დადებით შეფასებად ჩაითვლება:</p> <ul style="list-style-type: none"> • (A) - ფრიადი - მაქსიმალური შეფასების 91% და მეტი; • (B) - ძალიან კარგი - მაქსიმალური შეფასების 81-90%; • (C) - კარგი - მაქსიმალური შეფასების 71-80%; • (D) - დამაკმაყოფილებელი - მაქსიმალური შეფასების 61-70%; • (E) - საკმარისი - მაქსიმალური შეფასების 51-60%; <p>უარყოფით შეფასებად ჩაითვლება:</p> <ul style="list-style-type: none"> • (FX) - ვერ ჩააბარა - მაქსიმალური შეფასების 41-50%, რაც ნიშნავს, რომ სტუდენტს ჩასაბარებლად მეტი მუშაობა სჭირდება და ეძლევა დამოუკიდებელი მუშაობით დამატებით გამოცდაზე ერთხელ გასვლის უფლება. • (F) - ჩაიჭრა - მაქსიმალური შეფასების 40% და ნაკლები, რაც ნიშნავს, რომ სტუდენტის მიერ ჩატარებული სამუშაო არ არის საკმარისი და მას საგანი ახლიდან აქვს შესასწავლი. <p>სილაბუსებში მოცემულია სტუდენტის ცოდნის შეფასების შესაბამისი ფორმები და მეთოდები. შეფასების ფორმების შესაბამისი მეთოდების, კრიტერიუმებისა და სკალების აღწერა თან ერთვის საგანმანათლებლო პროგრამას, აგრეთვე განთავსებულია უნივერსიტეტის ვებ-გვერდზე http://www.gtu.ge/quality/axali/shefasebisforma.pdf</p>
<p>საკონტაქტო პირი ავთანდილ შარვაშიძე / 551581958 / a.sharvashidze@gtu.ge / მისამართი – 0175, საქართველო, თბილისი, მ. კოსტავას ქ. N 72ბ</p>

ბაკალავრიატის საგანმანათლებლო პროგრამა	
ტრანსპორტი	
პროგრამის მოცულობა კრედიტებით (ECTS)	
240	
მისანიჭებელი კვალიფიკაცია	
ინჟინერიის ბაკალავრი ტრანსპორტში	
სწავლების ენა	
ქართული	
საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანი	
<p>პროგრამის მიზანია მოამზადოს ტრანსპორტის სფეროსთვის საინჟინრო პრაქტიკულ საქმიანობაზე ორიენტირებული სპეციალისტი, რომელიც ფლობს სარკინიგზო და საავტომობილო ტრანსპორტზე გადაზიდვების პროცესების ორგანიზებისა და მართვის, სატრანსპორტო ობიექტების (სარკინიგზო, საავტომობილო, სპეციალური ტექნოლოგიური, ლოგისტიკური დანიშნულების) დაპროექტების, ექსპლუატაციის, მომსახურებისა და რემონტის საფუძველების, ლოკომოტივების და მატარებელთა წევის სხვა საშუალებების, ვაგონების, მსუბუქი და სატვირთო (მათ შორის მისაბმელიანი და ნახევრადმისაბმელიანი)</p>	

ავტომობილების, ავტობუსების და სპეციალური ტექნოლოგიური სატრანსპორტო საშუალებების პროექტირების საფუძვლებს, მათი მომსახურებისა და რემონტის, რკინიგზის ელექტრომომრავი შემადგენლობების მოწყობილობების და მატარებელთა წევის მეურნეობის, რკინიგზისა და მეტროპოლიტენის ავტომატიკის, ტელემექანიკის და კავშირგაბმულობის, ლიანდაგის მონიტორინგისა და ლიანდაგის მდგომარეობის დიაგნოსტიკის თანამედროვე მეთოდებს და ახალ ტექნოლოგიებს, ასევე სხვადასხვა სახის ტრანსპორტის მოძრაობის ორგანიზაციისა და ურთიერთქმედების ძირითად პრინციპებსა და მუშაობის ერთიან ტექნოლოგიურ პროცესებს.

საგანმანათლებლო პროგრამის სწავლის შედეგი

ცოდნა და გაცნობიერება:

- ✓ ტრანსპორტის სფეროს მრავალმხრივი და სპეციალიზებული თეორიული და პრაქტიკული ცოდნა, რომელიც საფუძვლად უდევს როგორც სარკინიგზო, ისე საავტომობილო და სპეციალური ტექნოლოგიური ტრანსპორტის, სატრანსპორტო ლოგისტიკისა და ლიანდაგის მონიტორინგის მუშაკებისთვის აუცილებელი უნარების გამომუშავებას და შესაბამისად, პროფესიული საქმიანობის საზღვრების გაცნობიერებას.
- ✓ ტრანსპორტის სფეროს ფართო თეორიული ცოდნა, მისი მიმდინარე მიღწევებისა და სიახლეების კრიტიკული შეფასება და სატრანსპორტო ტერმინოლოგიის ცოდნა;
- ✓ ნახაზებისა და სქემების შექმნის მეთოდების ცოდნა და გაცნობიერება;
- ✓ საპროექტო-საკონსტრუქტორო დოკუმენტაციის შესრულებისა და გაფორმების მეთოდებისა და საშუალებების ცოდნა;
- ✓ კომპიუტერული ტექნოლოგიების მიღწევების ცოდნა პროექტების გრაფიკული და განმარტებითი დოკუმენტაციის შექმნისას;
- ✓ სატრანსპორტო საშუალებათა მუშაობის პარამეტრების განსაზღვრის მეთოდების ცოდნა და გაცნობიერება;
- ✓ მოძრავ შემადგენლობათა პროექტირების, ტრანსპორტის საიმედო ექსპლუატაციის საფუძვლებისა და კრიტერიუმების ცოდნა, სხვადასხვა სახის პროდუქციის ტრანსპორტირების უსაფრთხოების წესებისა და ნორმების გაცნობიერება;
- ✓ ტრანსპორტზე გადაზიდვითი პროცესების წარმოების საფუძვლების ცოდნა, გადაზიდვების ორგანიზაციის და მართვის პროცესის ოპტიმიზაციისა და გაუმჯობესების უნარი;
- ✓ ლოგისტიკურ სისტემებში ფუნქციონალური მენეჯმენტის პრაქტიკული რეალიზაციისთვის რეკომენდაციების ცოდნა, სატრანსპორტო ლოგისტიკის საკანონმდებლო-ნორმატიული აქტებისა და საერთაშორისო კონვენციების საფუძვლების ცოდნა, ექსპორტ-იმპორტის ოპერაციების ტექნოლოგიის ცოდნა;
- ✓ სატრანსპორტო ლოგისტიკურ სისტემებში, სხვადასხვა სახის სატრანსპორტო, საწარმოო და სასაწყობო პროცესების ერთობლივი დაგეგმვისა და კოორდინაციის მეთოდების ცოდნა;
- ✓ ტრანსპორტის სფეროში ხარისხის მართვის სისტემის თანამედროვე მეთოდების ცოდნა;
- ✓ საავტომობილო კონსტრუქციების, მექანიზმებისა და სისტემების მუშაობის თავისებურებათა ცოდნა;
- ✓ რკინიგზის სადგურებისა და კვანძების კონსტრუქციების ცოდნა, ვაგონთა მოცდენების მიზეზების ცოდნა და გაცნობიერება, რკინიგზის სადგურთა მუშაობის ტექნოლოგიის ცოდნა, ელექტრომომრავი შემადგენლობის აპარატურის მოქმედების პრინციპების და მართვის პროცესების გაცნობიერება;
- ✓ ტრანსპორტის სფეროში თანამედროვე საინფორმაციო ტექნოლოგიების ცოდნა;

- ✓ სატრანსპორტო საშუალებათა კონსტრუქციული თავისებურებების, მექანიზმებისა და სისტემების გაანგარიშებისა და პარამეტრების განსაზღვრის მეთოდების ცოდნა და გაცნობიერება;
- ✓ სატრანსპორტო საშუალებათა ტექნიკური მდგომარეობის უზრუნველყოფის მეთოდების და დიაგნოსტიკის საშუალებებისა და სისტემების ცოდნა;
- ✓ ლიანდაგის მოწყობისა და შენახვის ტექნიკური პირობების და ნორმების, სხვადასხვა დატვირთვის პირობებში მუშაობის თეორიული საფუძვლების ცოდნა და გაცნობიერება;
- ✓ სპეციალური ტექნოლოგიური ტრანსპორტის კონსტრუქციების და მათი ტექნიკური უზრუნველყოფის ღონისძიებათა ცოდნა და გაცნობიერება.

ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენება:

- ✓ მრავალმხრივი და სპეციალიზებული თეორიული და პრაქტიკული ცოდნის საფუძველზე შემეცნებითი და პრაქტიკული უნარების ფართო სპექტრის გამოყენება ტრანსპორტის სფეროში აბსტრაქტული პრობლემების შემოქმედებითად გადასაწყვეტად.
- ✓ საპროექტო-საკონსტრუქტორო დოკუმენტაციის შესრულებისა და გაფორმების უნარი;
- ✓ კომპიუტერული ტექნოლოგიების მიღწევების გამოყენება პროექტების გრაფიკული და განმარტებითი დოკუმენტაციის შედგენისას;
- ✓ სატრანსპორტო საშუალებათა ზოგადი კონსტრუქციული აღწერის, მათი ტექნიკური მომსახურებისა და ექსპლუატაციის, გადაზიდვების მართვის ორგანიზაციულ-ტექნიკური კომპლექსის ცალკეული ამოცანების გადაწყვეტა;
- ✓ სატრანსპორტო საშუალებათა მარშრუტიზაცია და უსაფრთხოების უზრუნველყოფა, ტრანსპორტზე არსებული სიგნალების რაციონალური გამოყენება საგზაო მოძრაობის რეგულირებაში;
- ✓ ტრანსპორტზე შეუფერხებელი სატვირთო, ჩქაროსნული და კომფორტული სამგზავრო გადაზიდვების განხორციელების ზედამხედველობა;
- ✓ სატრანსპორტო მოძრავე შემადგენლობათა მიმდინარე და გეგმიური რემონტის წარმოება და ტექნიკური მომსახურების ჩატარება სათანადო ფორმების წარმოებით, კომფორტით უზრუნველყოფის, ელექტრომომარაგების და უსაფრთხოების სისტემების პრაქტიკული რეალიზაცია;
- ✓ ტრანსპორტზე ტვირთების გადაზიდვისა და მგზავრთა გადაყვანის რაციონალური მეთოდების გამოყენება, წინასწარ განსაზღვრული მითითებების შესაბამისად მოძრაობის გრაფიკის შედგენა და სადისპეტჩერო სამუშაოების ორგანიზებულად წარმოება, კლიენტთან მომსახურება, ტვირთების მიღება-ჩაბარება, კომერციული სამუშაოების შესრულება სათანადო დოკუმენტაციის უზრუნველყოფით, დატვირთვა-გადმოტვირთვის სამუშაოთა წარმოება და ტრანსპორტთან დაკავშირებული ეკონომიკური საკითხების პრაქტიკული გამოყენება;
- ✓ ტრანსპორტის კონსტრუქციული უსაფრთხოების უზრუნველყოფის პრაქტიკული ღონისძიებების განხორციელების გზების შერჩევა, ტრანსპორტის ძირითადი პრინციპების, დებულებების და ნორმატივების პრაქტიკაში რეალიზება. საწვავებისა და შემზეთი მასალების თვისებების ტრანსპორტის ეკოლოგიურობაზე გავლენისა შეფასებისა და უსაფრთხოების გაუმჯობესების ღონისძიებების არსებული მეთოდების პრაქტიკული რეალიზაციის უნარი;
- ✓ ტრანსპორტის სფეროში კონკრეტული საკითხების (კომპონენტების) გამოყოფის, განრიგების შედგენისა და განსაზღვრულ ვადებში სამუშაოს შესრულების უნარი ხელმძღვანელის მითითებების მიხედვით;

- ✓ საერთაშორისო გადაზიდვებზე არსებული წესებისა და ნორმების პრაქტიკული გამოყენება და დაცვა;
- ✓ ტრანსპორტის სფეროში სამუშაოს შესრულებისას მისდამი დაქვემდებარებული პერსონალისთვის სწორი მიმართულებებისა და საქმიანი რჩევების მიცემის უნარი;
- ✓ ტრანსპორტზე ეკოლოგიური უსაფრთხოების კრიტერიუმების დაცვა სხვადასხვა პროდუქციის ტრანსპორტირების პროცესში;

დასკვნის უნარი

- ✓ მკაფიოდ გამოკვეთილი პრობლემების ამოცნობა, სიტუაციათა შედარება, სტანდარტული მეთოდებით მათი გაანალიზება და დასაბუთებული დასკვნის ჩამოყალიბება;
- ✓ ტრანსპორტის პრობლემების გამოვლენა და შესაბამისი დასკვნების ჩამოყალიბება;
- ✓ ტრანსპორტის სფეროში ალტერნატივების შეფასება და სწორი გადაწყვეტილების მიღება;
- ✓ ტრანსპორტის დაგეგმვა მიზნებისა და ამოცანების მიხედვით;
- ✓ ტრანსპორტზე გადაზიდვების ორგანიზაციისა და მართვის პროცესის უზრუნველყოფისათვის ადექვატური დასკვნების და რეკომენდაციების გაცემა, მოძრაობის უსაფრთხოების საკითხებში ზოგადი დებულებებით სარგებლობა და შესაბამისი დასკვნების გაკეთების უნარი;
- ✓ გარემოსთვის ტრანსპორტისაგან მოსალოდნელი ეკოლოგიური ზიანის თავიდან აცილებისათვის შესაბამისი დასკვნის გაკეთების უნარი;
- ✓ დასკვნის გაკეთება სატრანსპორტო მანქანა-მოწყობილობის მუშაობის გამართულობაზე.

კომუნიკაციის უნარი:

- ✓ საკუთარი აზრის ან მიწოდებული ინფორმაციის სტრუქტურირებულად და თანმიმდევრულად გადაცემის უნარი სპეციალისტებისა და არასპეციალისტებისათვის, როგორც მშობლიურ, ასევე უცხოურ ენაზე.
- ✓ სამუშაო მიზნების მისაღწევად ინფორმაციულ-კომუნიკაციური ტექნოლოგიური რესურსების შემოქმედებითად გამოყენების უნარი;
- ✓ სპეციალისტებისა და არასპეციალისტებისათვის ინფორმაციის ზეპირი და წერილობითი ჩამოყალიბების და კომუნიკაციის უნარი მშობლიურ და უცხოურ ენაზე;
- ✓ ტრანსპორტის სფეროში პროფესიულ საკითხებზე ლაკონურად და გასაგებად წერის უნარი;
- ✓ ტრანსპორტის სფეროში პრეზენტაციებისა ან წერილობითი ინფორმაციის მომზადების უნარი.

სწავლის უნარი

- ✓ სწავლის მიმართულების განსაზღვრა შექმნილი გარემოსა და პრიორიტეტების გათვალისწინებით.
- ✓ ცოდნისა და გამოცდილების გამდიდრების მიზნით საკუთარი სწავლის პროცესის თანამიმდევრულად და მრავალმხრივად შეფასება, ცოდნის განახლების საჭიროების თვითშეფასება და განათლების მეორე საფეხურზე (მაგისტრატურა) სწავლის გაგრძელების საჭიროების დადგენა;

	<p>✓ ტრანსპორტის სფეროში ცოდნისა და გამოცდილების გამდიდრების მიზნით თანამედროვე მასალების მოძიების, ათვისების და უწყვეტი განათლების მიღების უნარი.</p> <p>ღირებულებები:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ ტრანსპორტის სფეროს პრინციპების, ფასეულობებისა და ღირებულებების ცოდნა, შეფასება და სხვებისთვის გაზიარება; ✓ ეთიკისა და ღირებულებების მიღებული ნორმების დაცვა; ✓ მორალის მიღებული ნორმების დაცვა; ✓ ღირებულებების, ზნეობრივი ნორმების და ფასეულობების ფორმირების პროცესში მონაწილეობის მიღებისა და მათ დასამკვიდრებლად სწრაფვის უნარი. ✓ ტრანსპორტის სფეროში მგზავრთა გადაყვანებისა და ტვირთების გადაზიდვების უსაფრთხოების, ტრანსპორტის მუშაობის გამო გარემოზე მავნე ზემოქმედების მინიმიზაციისა და ეკოლოგიური უსაფრთხოების აუცილებლობის გაცნობიერება და მათი შემუშავების, დახვეწისა და განხორციელების პროცესში აქტიური მონაწილეობის მიღება.
	<p>შეფასების წესი</p>
	<p>შეფასება ხდება 100 ქულიანი სისტემით.</p> <p>დადებით შეფასებად ჩაითვლება:</p> <ul style="list-style-type: none"> • (A) - ფრიადი - მაქსიმალური შეფასების 91% და მეტი; • (B) - ძალიან კარგი - მაქსიმალური შეფასების 81-90%; • (C) - კარგი - მაქსიმალური შეფასების 71-80%; • (D) - დამაკმაყოფილებელი - მაქსიმალური შეფასების 61-70%; • (E) - საკმარისი - მაქსიმალური შეფასების 51-60%; <p>უარყოფით შეფასებად ჩაითვლება:</p> <ul style="list-style-type: none"> • (FX) - ვერ ჩააბარა - მაქსიმალური შეფასების 41-50%, რაც ნიშნავს, რომ სტუდენტს ჩასაბარებლად მეტი მუშაობა სჭირდება და ეძლევა დამოუკიდებელი მუშაობით დამატებით გამოცდაზე ერთხელ გასვლის უფლება. • (F) - ჩაიჭრა - მაქსიმალური შეფასების 40% და ნაკლები, რაც ნიშნავს, რომ სტუდენტის მიერ ჩატარებული სამუშაო არ არის საკმარისი და მას საგანი ახლიდან აქვს შესასწავლი. <p>სილაბუსებში მოცემულია სტუდენტის ცოდნის შეფასების შესაბამისი ფორმები და მეთოდები. შეფასების ფორმების შესაბამისი მეთოდების, კრიტერიუმებისა და სკალების აღწერა თან ერთვის საგანმანათლებლო პროგრამას, აგრეთვე განთავსებულია უნივერსიტეტის ვებ-გვერდზე http://www.gtu.ge/quality/axali/shefasebisforma.pdf</p>
<p>საკონტაქტო პირი ნინო თოურია / 591143199 / n.tofuria@gtu.ge / მისამართი – 0175, საქართველო, თბილისი, მ. კოსტავას ქ. N 72ბ</p>	

<p>ბაკალავრიატის საგანმანათლებლო პროგრამა</p>
<p>მექანიკის ინჟინერია და ტექნოლოგია</p>

პროგრამის მოცულობა კრედიტებით (ECTS)
240
მისანიჭებელი კვალფიკაცია
ბაკალავრი მექანიკის ინჟინერიასა და ტექნოლოგიაში
სწავლების ენა
რუსული
საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანი
სპეციალისტების მომზადება, რომელთაც შეეძლებათ მრეწველობის ყველა დარგისათვის დააპროექტონ (მანქანათა კინემატიკური და დინამიკური მაჩვენებლების აგების პრინციპები და მეთოდოლოგია, სტრუქტურული და კინემატიკური გაანგარიშებები), თანამედროვე ტექნოლოგიური პროცესების, მჭრელი და მზომი იარაღების, მოწყობილობების, ელექტროფიზიკური და ელექტროქიმიური მეთოდების და ავტომატიზაციის საშუალებათა გამოყენებით დაამზადონ, ექსპლუატაცია გაუწიონ და გაარემონტონ მანქანა-დანადგარები და მოწყობილობები.
საგანმანათლებლო პროგრამის სწავლის შედეგი
<p>ცოდნა და გაცნობიერება:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ მოღვაწეობის საშუალებებისა და მეთოდების ცოდნა, რომლებიც მიმართულია კონკურენტუნარიანი სამრეწველო პროდუქციის შექმნის და ეროვნული ტექნოლოგიური გარემოს გაუმჯობესებისაკენ. ▪ სხვადასხვა დანიშნულების სამრეწველო პროდუქციის დასაბუთების, შემუშავების, ნორმათა რეალიზებისა და კონტროლის, ნაკეთობათა შესაბამისი ხარისხის მიღების მეთოდები; ▪ სამრეწველო პროდუქციის დამზადების ახალი ტექნოლოგიური პროცესების შექმნის და არსებულის სრულყოფის მეთოდები; ▪ ახალი თანამედროვე ავტომატიზაციის და მართვის საშუალებათა შექმნის და არსებულის გამოყენების მეთოდები; ▪ სამანქანათმშენებლო ნახაზებისა და ესკიზების, აგრეთვე საამწყობო ნახაზების კითხვისა და შექმნის მეთოდები; ▪ საკონსტრუქტორო დოკუმენტაციის გაფორმების წესებია; ▪ კომპიუტერული გრაფიკის განვითარების ტენდენციების, მისი როლის და მნიშვნელობის გაცნობიერება საინჟინრო სისტემებსა და გამოყენებით ტექნოლოგიებში; ▪ მექანიკის ძირითადი მოდელები და მათი გამოყენების არეები; ▪ დატვირთვების განსაზღვრის ძირითადი მეთოდები. ნამზადების ცალკეულ ელემენტებში გადაადგილებათა და დამაბულ-დეფორმირებული მდგომარეობის განსაზღვრის მეთოდები; ▪ საპროექტო-საკონსტრუქტორო მეთოდების ცოდნა, მათი ოპტიმალური ვარიანტების შერჩევის და პროექტირების ავტომატიზებული სისტემების საერთო მოთხოვნების ცოდნა; ▪ სითხეებისა და გაზების ძირითადი ფიზიკური თვისებების, მათი კინემატიკის, სტატიკისა და დინამიკის, სითხეებში მოქმედი ძალების, ჰიდროექანიკური პროცესებისა და ჰიდრაულიკური მოწყობილობების ცოდნა; ▪ სამანქანათმშენებლო ნაკეთობათა კლასიფიკაცია, მათი დანიშნულების, ხარისხის მაჩვენებლების, მანქანათმშენებლობაში გამოყენებული მასალების, მათი დამუშავების მეთოდებისა და აწყობის ტექნოლოგიური პროცესების, წარმოების ტექნოლოგიური მომზადების, ტექნოლოგიური პროცესების პროექტირების, მჭრელი და მზომი იარაღების, მოწყობილობებისა და სამარჯვების და ტექნიკური დოკუმენტაციის შედგენის საკითხების

ცოდნა;

- ელექტროტექნიკის ძირითადი კანონების და ელექტრული აპარატების შექმნის საკითხების ცოდნა;
- პროდუქციის გაზომვისა და კონტროლის მეთოდები;
- პროდუქციის ხარისხის კონტროლის ორგანიზაციის და ტექნოლოგიური პროცესების მართვის საკითხები;
- მართვის ავტომატიზებული სისტემების (მას) ფუნქციონირების მეთოდოლოგიური საფუძვლები

მათი ანალიზისა და სინთეზის ძირითადი მეთოდები;
... მანქანათმშენებლობის ტექნოლოგიის ძირითადი საფუძვლები, ბაზირების თეორიის, ზომათა ჯაჭვების, როგორც ნაკეთობატა ხარისხის უზრუნველყოფის საშუალების, ნაკეთობის პროექტირებისა და დამზადების მეთოდებს შორის კავშირი მანქანების წარმოების პროცესის პრინციპების დამზადების და აწყობის თანამედროვე ტექნოლოგიური საშუალებებ..

ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენების უნარი:

- მექანიკის ინჟინერიისა და ტექნოლოგიის ბაკალავრი შეძლებს;
- პროფესიული სფეროს ორიგინალური ლიტერატურის ანალიზს საჭირო ინფორმაციის მოსაპოვებლად;
- ფიზიკო-მათემატიკური და ალბათურ-სტატისტიკური მეთოდების გამოყენებას საკონსტრუქტორო-ტექნოლოგიური ამოცანების გადასაწყვეტად;
- სხეულის წონასწორობის განტოლებების შედგენას მასზე ძალების მოქმედებით და სიმძიმის ცენტრის ადგილმდებარეობის განსაზღვრას;
- სხეულებისა და მათი სიჩქარეების განსაზღვრას სწორხაზოვანი, წრიული, ბრტყელი მოძრაობებისა და ამ მოძრაობების დიფერენციალური განტოლებების შედგენას;
- მყარი სხეულების კინეტიკური ენერჯისა და მათზე მოქმედი ძალების განსაზღვრას;
- ესკიზების, ტექნიკური ნახატების, ნახაზებისა და სხვა საკონსტრუქტორო დოკუმენტაციის შედგენასა და წაკითხვას;
- ტიპური ელექტრული და ელექტრონული მოწყობილობების პრინციპიალური სქემების შედგენა და პროექტირება;
- პროდუქციის ხარისხის მაჩვენებლებისა და წუნის გამოვლენის ანალიზი, გაზომვის ტექნოლოგიის და ატესტაციის ჩატარება;
- სამრეწველო მოღვაწეობის უსაფრთხოების და ეკონომიურობის გაზრდის მეთოდების შემუშავება;
- მართვის ობიექტებისა და ავტომატიზებული სისტემების მათემატიკური მოდელების აგება;
- მართვის ავტომატიზებული სისტემების ანალიზის ჩატარება და მათი სტატისტიკური და დინამიკური მაჩვენებლების შეფასება;
- ავტომატიზებული მართვის სისტემების პროექტირების საშუალებათა შერჩევა, სისტემების პროგრამირება და გამართვა მიკროკონტროლერებით;
- მარტივი პროგრამული ალგორითმების პროექტირება და მათი რეალიზება თანამედროვე პროგრამირების საშუალებათა გამოყენებით;
- პროდუქციის დამზადების რაციონალური ტექნოლოგიური პროცესის შერჩევა;
- მანქანათა ტიპური ელემენტების პროექტირება და მათი შეფასება, გაანგარიშება სიმტკიცეზე, სიხისტეზე და მუშაუნარიანობის სხვა მაჩვენებლებზე;
- ტიპური ამოცანების გადაწყვეტა ჰიდრავლიკის კანონების გამოყენებით და ჰიდრავლიკური სისტემების პროექტირება;
- ნაკეთობის დანიშნულების ფორმულირება, მისი ხარისხისადმი წაყენებული მოთხოვნების

განსაზღვრა;~

- დამუშავებისათვის საჭირო მასალების, ნამზადის მიღების მეთოდის, მოწყობილობების, ტექნოლოგიური აღჭურვილობის დამუშავებისა და აწყობის ტექნოლოგიური პროცესების შერჩევა;
- ტექნიკური სისტემების მაჩვენებლების დიაგნოსტიკა;
- წარმოების ორგანიზაციისა და მართვის სისტემების სამუშაოთა ჩატარება.

დასკვნის უნარი:

- მექანიკის ინჟინერიისა და ტექნოლოგიის პრობლემების გადასაწყვეტად ახალი და განყენებული მონაცემებისა და სიტუაციების ანალიზი და მათ საფუძველზე დასაბუთებული დასკვნების ჩამოყალიბება
- დასკვნის შედგენა და განმარტება საექსპლუატაციო მომსახურებასა და ობიექტის შეკეთების ტექნოლოგიურ პროცესზე, მანქანა-მოწყობილობების ტექნიკურ მდგომარეობასა და მუშაობის უნარზე;

- ახალი ინფორმაციის მოძიებისა და დამუშავების უნარი;

კომუნიკაციის უნარი:

- სამუშაო მიზნების მისაღწევად ინფორმაციულ-კომუნიკაციური ტექნოლოგიური რესურსების შემოქმედებითად გამოყენების უნარი;
- პროფესიულ საკითხებზე ლაკონურად და გასაგებად წერის უნარი;
- პრეზენტაციებისა ან წერილობითი ინფორმაციის მომზადების უნარი.
- სპეციალისტებისა და არასპეციალისტებისათვის ინფორმაციის ზეპირი და წერილობითი ჩამოყალიბების და კომუნიკაციის უნარი მშობლიურ და უცხოურ ენაზე;

სწავლის უნარი:

- ცოდნისა და გამოცდილების გამდიდრების მიზნით სასკუთარი სწავლის პროცესის თანამიმდევრულად და მრავალმხრივად შეფასება, ცოდნის განახლების საჭიროების თვითშეფასება და განათლების მეორე საფეხურზე (მაგისტრატურა) სწავლის გაგრძელების საჭიროების დადგენა;

ღირებულებები:

- მექანიკის ინჟინერიისა და ტექნოლოგიის პრინციპების, ფასეულობებისა და ღირებულებების ცოდნა;
- პროფესიული ეთიკისა და ღირებულებების მიღებული ნორმების დაცვა;
- მორალის მიღებული ნორმების დაცვა;

ღირებულებების, ზნეობრივი ნორმების და ფასეულობების ფორმირების პროცესში მონაწილეობის მიღებისა და მათ დასამკვიდრებლად სწრაფვის უნარი.

შეფასების წესი

შეფასება ხდება 100 ქულიანი სისტემით.

დადებით შეფასებად ჩაითვლება:

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

უარყოფით შეფასებად ჩაითვლება:

- (FX) - ვერ ჩააბარა - მაქსიმალური შეფასების 41-50%, რაც ნიშნავს, რომ სტუდენტს ჩასაბარებლად მეტი მუშაობა სჭირდება და ეძლევა დამოუკიდებელი მუშაობით დამატებით გამოცდაზე ერთხელ გასვლის უფლება.

	<ul style="list-style-type: none"> (F) - ჩაიჭრა - მაქსიმალური შეფასების 40% და ნაკლები, რაც ნიშნავს, რომ სტუდენტის მიერ ჩატარებული სამუშაო არ არის საკმარისი და მას საგანი ახლიდან აქვს შესასწავლი. <p>სილაბუსებში მოცემულია სტუდენტის ცოდნის შეფასების შესაბამისი ფორმები და მეთოდები. შეფასების ფორმების შესაბამისი მეთოდების, კრიტერიუმებისა და სკალების აღწერა თან ერთვის საგანმანათლებლო პროგრამას, აგრეთვე განთავსებულია უნივერსიტეტის ვებ-გვერდზე http://www.gtu.ge/quality/axali/shefasebisforma.pdf</p>
<p>საკონტაქტო პირი მანანა თალაკვაძე ტელეფონი 593447514/ e-mail manana.talakovadze@gtu.ge / მისამართი – 0175, საქართველო, თბილისი, მ. კოსტავას ქ. N 72ბ</p>	

ავტორიზებული ბაკალავრიატის საგანმანათლებლო პროგრამა

სახმელეთო სატრანსპორტო-ტექნოლოგიური საშუალებები

	<p>პროგრამის მოცულობა კრედიტებით (ECTS)</p>
	<p>240</p>
	<p>მისანიჭებელი კვალიფიკაცია</p>
	<p>მექანიკის ინჟინერიისა და ტექნოლოგიის ბაკალავრი</p>
	<p>სწავლების ენა</p>
	<p>რუსული</p>
	<p>საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანი</p>
	<p>სახმელეთო სატრანსპორტო-ტექნოლოგიური საშუალებების, მათ შორის, ამწე-სატრანსპორტო საშუალებების, სამშენებლო-საგზაო-სალიანდაგო მანქანების, სანავსადგურო ტექნიკის, ლიფტების, უწყვეტი მოქმედების სპეციალური სატრანსპორტო-ტექნოლოგიური მანქანა-მოწყობილობების და სისტემების შექმნის პრინციპების, მეთოდოლოგიური მიდგომების, მეთოდების, დაპროექტების, მოდერნიზაციის, გამოცდების, საწარმოო დანერგვის, რემონტის, ექსპლუატაციის, აგრეთვე საწარმოო პროცესებსა და ტექნოლოგიურ მოწყობილობებში მიმდინარე პროცესებზე (ტრიბოლოგიურ, დინამიკურ, დადლილობით და ა.შ.) და მათი ავტომატიზაციის და კომპიუტერიზაციის დონის სრულყოფის, მეცნიერულ მიღწევათა ტრანსფერების, ინოვაციური ტექნოლოგიებისა და სხვა პრობლემების <i>საინჟინრო-ტექნიკური პრობლემების გადაწყვეტაში მონაწილეობაზე</i> ორიენტირებული, მოქალაქეობრივი ცნობიერებისა და საკაცობრიო ღირებულებების მატარებელი კონკურენტუნარიანი მექანიკის ინჟინერიისა და ტექნოლოგიის ბაკალავრის <i>მომზადება</i>.</p>
	<p>საგანმანათლებლო პროგრამის სწავლის შედეგი</p>
	<p>ცოდნა და გაცნობიერება:</p> <p>✓ მექანიკის ინჟინერიისა და ტექნოლოგიის სფეროს მრავალმხრივი, სპეციალიზებული თეორიული და პრაქტიკული ცოდნა. კერძოდ, ამწე-სატრანსპორტო, სამშენებლო, საგზაო, სალიანდაგო მანქანების, სპეციალური ტრანსპორტის, ლიფტების და სხვა სატრანსპორტო-ტექნოლოგიური მანქანების კონსტრუირების, ექსპლუატაციის, რემონტის და მომსახურებისათვის ზოგად-თეორიული, აუცილებელი უნარების გამომუშავება და შესაბამისად, პროფესიული საქმიანობის ზოგადი ტექნოლოგიური პროცესების საზღვრების გაცნობიერება;</p> <ul style="list-style-type: none"> სახმელეთო სატრანსპორტო-ტექნოლოგიური საშუალებების სფეროს ფართო თეორიული ცოდნა; სახმელეთო სატრანსპორტო-ტექნოლოგიური საშუალებების დარგში მიმდინარე მიღწევებისა და სიახლეების კრიტიკული შეფასება;

- სახმელეთო სატრანსპორტო-ტექნოლოგიური საშუალებების ძირითადი სფეროების ურთიერთკავშირის გაცნობიერება;
- სახმელეთო სატრანსპორტო-ტექნოლოგიური საშუალებების ტერმინოლოგიის ცოდნა.
- ამწე-სატრანსპორტო საშუალებების, სამშენებლო-საგზაო-სალიანდაგო მანქანების, ლიფტების, პორტალური ტექნიკის, სამშენებლო ინდუსტრიის მექანიკური მოწყობილობის, უწყვეტი მოქმედების სპეციალური სატრანსპორტო-ტექნოლოგიური მანქანა-მოწყობილობების და სისტემების დაპროექტების პრინციპების, რემონტის, მომსახურების და ექსპლუატაციის ნორმების ცოდნა, შესაბამისი ყველა საერთაშორისო სტანდარტების, დიაგნოსტიკის და სფეროს თანამედროვე მიღწევების გაცნობიერება.
- თანამედროვე მანქანების და მანქანათა კომპლექსების მექანიკის ძირეული ფუნქციონალური ელემენტების – ამძრავთა (მათ შორის ავტომატიზებული ელექტრომექანიკური, ფრიქციული, ჰიდრო და პნევმომექანიკური) სისტემების აგების და პრაქტიკული გამოყენების პრინციპების, პროექტირების და გაანგარიშებების მეთოდოლოგიური მიდგომის, მეთოდების და მეთოდიკების ცოდნა და გაცნობიერება;
- სახმელეთო სატრანსპორტო-ტექნოლოგიური მანქანა-მოწყობილობების ექსპლუატაციის პროცესში მიმდინარე მოვლენების - ტრიბოლოგიური, დინამიკური, დაღლილობითი, ვიბრაციული პროცესების ძირითადი პრინციპების შესწავლა-გაცნობიერება შესაბამისი ექსპლუატაციური ნორმების ცოდნით ყველა საერთაშორისო მიღწევების დონეზე;
- მექანიკის ინჟინერიის სატრანსპორტო-ტექნოლოგიური მანქანების და მანქანათა სისტემების სტრუქტურული აგების, კინემატიკური და ძალოვანი გაანგარიშებების კონსტრუირების, ტექნიკური და საწარმოო ექსპლუატაციის, მანქანათა რემონტის და რემონტის ორგანიზაციის, მათ შორის განზოგადოებული მიდგომით ფრიქციული, ჰიდრო და პნევმომოწყობილობების და სისტემების ექსპლუატაციის და რემონტის, მანქანების და მათი ნაწილების სარემონტო სამუშაოების ჩატარების და სარემონტო საწარმოთა დაპროექტების ძირითადი პრინციპების, მეთოდების ცოდნა და გაცნობიერება;
- თანამედროვე მანქანების ფუნქციონალური აგრეგატების, კერძოდ ავტომატიზებული, ელექტრო-მექანიკური, ფრიქციული, ჰიდრო და პნევმატიკური ამძრავების ცოდნა და გაცნობიერება;
- სახმელეთო სატრანსპორტო-ტექნოლოგიური საშუალებების შექმნისა და ექსპლუატაციის თეორიული დებულებებისა და პრინციპების კრიტიკული და არგუმენტირებული გააზრება.

ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენების უნარი:

- ✓ მექანიკის ინჟინერიისა და ტექნოლოგიის სფეროს მრავალმხრივი და სპეციალიზებული თეორიული და პრაქტიკული ცოდნის საფუძველზე შემეცნებითი და პრაქტიკული უნარების ფართო სპექტრის გამოყენება სახმელეთო სატრანსპორტო-ტექნოლოგიური საშუალებების სფეროში აბსტრაქტული პრობლემების შემოქმედებითად გადასაწყვეტად;
- თანამედროვე სახმელეთო სატრანსპორტო-ტექნოლოგიური საშუალებების და სისტემების ძირითადი ფუნქციონალური ელემენტების – მანქანათა ნაწილების, კვანძების, მექანიზმების და ტრიბოლოგიური სისტემების გაანალიზების და წინასწარ განსაზღვრული მითითებების შესაბამისად მათი პროექტირების უნარი;
- ამძრავთა სისტემების – კინემატიკური, ძალოვანი და დინამიკური გაანგარიშებებისა და კონსტრუირების, ასევე მანქანების და მოწყობილობების მაჩვენებლების დადგენის, რეგულირების, დინამიკური ანალიზის, ტექნიკური ექსპლუატაციის, რემონტის, მოდერნიზაციის განხორციელებაში, ასევე, მანქანების და მანქანათა სისტემების სტრუქტურული და კონსტრუქციული სქემების შემუშავებაში მონაწილეობის მიღების უნარი.

დასკვნის უნარი:

- ✓ ტიპური, მკაფიოდ წარმოჩენილი პრობლემების შეცნობა, სიტუაციათა ანალიზი სტანდარტული მეთოდების გამოყენებით და შემდგომ დასაბუთებული დასკვნის ჩამოყალიბება;

- მექანიკის ინჟინერიისა და ტექნოლოგიის დარგში პრობლემების გადასაწყვეტად ახალი და განყენებული მონაცემებისა და/ან სიტუაციების ანალიზი და მათ საფუძველზე დასაბუთებულ დასკვნების ჩამოყალიბება;
- სახმელეთო სატრანსპორტო-ტექნოლოგიური საშუალებებში ახალი ტექნიკური და ტექნოლოგიური ინფორმაციის მოძიება და დამუშავება;
- ამრავთა სისტემების დინამიკური გაანგარიშებების ჩატარებისა და ანალიზის, სივრცითი მექანიზმების კინემატიკური ანალიზის, და სისტემების სტრუქტურული ანალიზის უნარი;
- დასკვნის შედგენა და განმარტება საექსპლუატაციო მომსახურებასა და ობიექტის შეკეთების ტექნოლოგიურ პროცესზე, მანქანა-მოწყობილობების ტექნიკურ მდგომარეობასა და მუშაობის უნარზე;
- ახალი ინფორმაციის მოძიებისა და დამუშავების უნარი.

კომუნიკაციის უნარი:

- ✓ საკუთარი იდეებისა და მოწოდებული ინფორმაციის სტრუქტურირებულად და თანმიმდევრულად გადაცემის უნარი სპეციალისტებისა და არასპეციალისტებისათვის, თანამედროვე საინფორმაციო და საკომუნიკაციო ტექნოლოგიების მრავალმხრივად გამოყენების, პროფესიასთან დაკავშირებულ ინფორმაციის უცხო ენაზე გადაცემის და ანგარიშის წარდგენის უნარი;
- სამუშაოს შესრულებისას დაქვემდებარებული თანამშრომლებისთვის სწორი მიმართულებებისა და საქმიანი რჩევების მიცემის უნარი;
- სამუშაო მიზნების მისაღწევად ინფორმაციულ-კომუნიკაციური ტექნოლოგიური რესურსების შემოქმედებითად გამოყენების უნარი;
- პროფესიულ საკითხებზე ლაკონურად და გასაგებად წერის უნარი;
- პრეზენტაციების ან წერილობითი ინფორმაციის მომზადების უნარი.

სწავლის უნარი:

- ✓ საკუთარი სწავლის მიმართულებების განსაზღვრა კონკრეტულ და გაუთვალისწინებელ ვითარებაში;
- ცოდნისა და გამოცდილების გამდიდრების მიზნით საკუთარი სწავლის პროცესის თანამიმდევრულად და მრავალმხრივად შეფასება, ცოდნის განახლების საჭიროების თვითშეფასება და განათლების მეორე საფეხურზე (მაგისტრატურა) სწავლის გაგრძელების საჭიროების დადგენა;

ღირებულებები:

- ✓ სახმელეთო სატრანსპორტო-ტექნოლოგიური საშუალებების პროექტირებისა და ექსპლუატაციის პრინციპების, ფასეულობებისა და ღირებულებების ცოდნა, შეფასება და სხვებისთვის გაზიარება;
- პროფესიული ეთიკისა და ღირებულებების მიღებული ნორმების დაცვა;
- მორალის მიღებული ნორმების დაცვა;
- ღირებულებების, ზნეობრივი ნორმების და ფასეულობების ფორმირების პროცესში მონაწილეობის მიღებისა და მათ დასამკვიდრებლად სწრაფვის უნარი.

შეფასების წესი

შეფასება ხდება 100 ქულიანი სისტემით.

დადებით შეფასებად ჩაითვლება:

- (A) - ფრიადი - მაქსიმალური შეფასების 91% და მეტი;
- (B) - ძალიან კარგი - მაქსიმალური შეფასების 81-90%;
- (C) - კარგი - მაქსიმალური შეფასების 71-80%;

	<ul style="list-style-type: none"> • (D) - დამაკმაყოფილებელი - მაქსიმალური შეფასების 61-70%; • (E) - საკმარისი - მაქსიმალური შეფასების 51-60%; <p>უარყოფით შეფასებად ჩაითვლება:</p> <ul style="list-style-type: none"> • (FX) - ვერ ჩააბარა - მაქსიმალური შეფასების 41-50%, რაც ნიშნავს, რომ სტუდენტს ჩასაბარებლად მეტი მუშაობა სჭირდება და ეძლევა დამოუკიდებელი მუშაობით დამატებით გამოცდაზე ერთხელ გასვლის უფლება. • (F) - ჩაიჭრა - მაქსიმალური შეფასების 40% და ნაკლები, რაც ნიშნავს, რომ სტუდენტის მიერ ჩატარებული სამუშაო არ არის საკმარისი და მას საგანი ახლიდან აქვს შესასწავლი. <p>სილაბუსებში მოცემულია სტუდენტის ცოდნის შეფასების შესაბამისი ფორმები და მეთოდები. შეფასების ფორმების შესაბამისი მეთოდების, კრიტერიუმებისა და სკალების აღწერა თან ერთვის საგანმანათლებლო პროგრამას, აგრეთვე განთავსებულია უნივერსიტეტის ვებ-გვერდზე http://www.gtu.ge/quality/axali/shefasebisforma.pdf</p>
<p>საკონტაქტო პირი მიხეილ შილაკაძე ტელეფონი 593329031 / e-mail shilakab@gtu.ge/ მისამართი – 0175, საქართველო, თბილისი, მ. კოსტავას ქ. N 72ბ</p>	

<p>ბაკალავრიატის საგანმანათლებლო პროგრამა</p>	
<p>ლოჯისტიკა</p>	
	<p>პროგრამის მოცულობა კრედიტებით (ECTS)</p>
	<p>240</p>
	<p>მისანიჭებელი კვალიფიკაცია</p>
	<p>ტრანსპორტის ბაკალავრი</p>
	<p>სწავლების ენა</p>
	<p>გერმანული და ქართული.</p>
	<p>საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანი</p>
	<p>პროგრამის მიზანს წარმოადგენს მოამზადოს ბაკალავრი, რომელიც ტრანსპორტისა და ლოჯისტიკის მნიშვნელობისა და ძირითადი პრინციპების, ტრანსპორტისა და ლოჯისტიკური პროცესების გააზრების, ლოჯისტიკური პრობლემების იდენტიფიცირების და მათი გადაჭრის გზების მოძიების, სატრანსპორტო და ლოჯისტიკური სისტემების დაგეგმარებისა და ოპერირების ანალიზის, სასაწყობო სისტემების დაგეგმარების და პროექტის მენეჯმენტის, სასაწყობო და სადისტრიბუციო ცენტრების ტექნიკურ-ეკონომიკური მონაცემების შეგროვებისა და სიტუაციების ანალიზის, ინვესტიციებისა და საოპერაციო დანახარჯების კალკულაციის და ასევე, ტრანსპორტისა და ლოჯისტიკის სფეროში საჭირო სხვა უნარების გამომუშავების საფუძველზე შეძლებს ხელმძღვანელის მითითებების შესაბამისად მონაწილეობა მიიღოს ლოჯისტიკური კომპანიების სტრატეგიული მენეჯმენტის მნიშვნელოვანი შემადგენელი ნაწილის განვითარების პროცესში, დაგეგმოს და მართოს სადისტრიბუციო ქსელები, სასაწყობო მარაგები, ასევე, წვლილი შეიტანოს ლოჯისტიკური ინფრასტრუქტურის დაგეგმარებასა და იმპლემენტაციასთან დაკავშირებული გადაწყვეტილებების შემუშავებაში. წინამდებარე პროგრამით მომზადებულ სპეციალისტს გაცნობიერებული ექნება საწარმოს რესურსების დაგეგმარების სისტემისა და მისი ლოჯისტიკური მოდულების კომპლექსური საკითხები და მზად იქნება შემდგომი სწავლისა და</p>

კარიერული შესაძლებლობებისათვის, რომელიც დაკავშირებულია საშუალო და დაბალი რგოლის მენეჯერულ პოზიციებთან ტრანსპორტის, ლოჯისტიკის, წარმოებისა თუ ლოჯისტიკური მომსახურების სხვა სფეროებში.

საგანმანათლებლო პროგრამის სწავლის შედეგი

- ცოდნა და გაცნობიერება - ლოჯისტიკის დარგში ფართო ცოდნა, ლოჯისტიკის საგნის შინაარსის, ამოცანების და მათი გადაწყვეტის მეთოდების შესწავლა, გაცნობიერება და კრიტიკული გააზრება.
- ტრანსპორტის, ლოჯისტიკის, წარმოებისა და მომსახურების სხვადასხვა სფეროებში კომპლექსური პრობლემების ანალიზისა და შესაბამისი ტექნოლოგიების ცოდნა და გაცნობიერება;
- ლოჯისტიკური ამოცანების დაყენების და გადაჭრის გზების მისადაგება საწარმოს (ფირმის) კონკრეტულ საქმიანობასთან, ლოჯისტიკური სისტემების, პროცესებისა და ოპერირების ცოდნა;
- ხელმძღვანელის მითითებების შესაბამისად ლოჯისტიკური ინფრასტრუქტურის დადგენასა და ინპლემენტაციასთან დაკავშირებული სამუშაოების განხორციელების პროცესში მონაწილეობის მიღების გაცნობიერება.
ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენების უნარი - ლოჯისტიკური სისტემების აპრობირებული და პრაქტიკაში გამოყენებული ზოგიერთი გამორჩეული მეთოდების საწარმოში (ფირმაში) დანერგვა.
 - ლოჯისტიკურ სისტემებთან დაკავშირებულ ტექნიკური სისტემების წარმოჩენის, აღწერის და შეფასების, სტატისტიკური აღრიცხვის ელემენტების, სტატისტიკური მონაცემების მათემატიკური დამუშავების ხერხების და ამ ინფორმაციის მენეჯმენტში გამოყენება; საბუღალტრო აღრიცხვის დოკუმენტების შედგენისა და გამოყენების ცოდნა, საბუღალტრო ბალანსის აგებულების გარკვევა.
- წინასწარ განსაზღვრული მითითებების შესაბამისად ტვირთების, ტვირთის დამუშავებისა და სასაწყობო სისტემების, ინტერმოდალური ტრანსპორტის, საინფორმაციო ტექნოლოგიების და ლოჯისტიკაში სამართლებრივი საკითხების მიმართულებით ლოჯისტიკის სფეროსათვის დამახასიათებელი მონაცემების შეგროვება და განმარტება.
- საშუალო მიზნების მისაღწევად ლოჯისტიკაში არსებული ინფორმაციული ტექნოლოგიებისა და ავტომატიზირებული სისტემების რესურსების ეფექტურად გამოყენების უნარი. საწარმოს რესურსების დაგეგმარების სისტემაში ლოჯისტიკური მოდულების ეფექტური ინტეგრაციის უნარი ხელმძღვანელის მითითებების შესაბამისად.
- დასკვნის უნარი - ლოჯისტიკური სისტემებისა და ქსელების, ლოჯისტიკური ოპერაციების წარმოებისა და მართვის, ლოჯისტიკური ინფრასტრუქტურის ფუნქციონირებისა და ლოჯისტიკის კონტროლინგის სისტემების კომპლექსური საკითხების შესახებ მონაცემების შეგროვება და განმარტება, ასევე სტანდარტული და ზოგიერთი განსაკუთრებული მეთოდის გამოყენებით განყენებული მონაცემებისა და სიტუაციების ანალიზის საფუძველზე დასაბუთებული დასკვნების ჩამოყალიბება.
- კომუნიკაციის უნარი - ლოჯისტიკის სფეროში არსებული სპეციფიკური პრობლემების გადაჭრის ალტერნატიული გზების შესაძლებლობების განხილვა და წერილობითი ანგარიშის მომზადება. მიღებული შედეგების ანალიზი და ინფორმაციის გადაცემა სპეციალისტებისა და არასპეციალისტებისათვის. საინფორმაციო და საკომუნიკაციო ტექნოლოგიების თანამედროვე კომპიუტერილი პროგრამების გარემოში შემოქმედებითად გამოყენება.
- სწავლის უნარი - საკუთარი სწავლის პროცესის თანმივდერულად და მრავალმხრივად შეფასება, შემდგომი სწავლის საჭიროებების დადგენა.
- ღირებულებები -სატრანსპორტო და მანქანათმშენებლობის სფეროში ლოჯისტიკური პროცესების წარმოების უსაფრთხოდ წარმართვის ხელშეწყობა, ღირებულებებისადმი თავისი და სხვების დამოკიდებულების შეფასება და ახალი ღირებულებების დამკვიდრებაში წვლილის შეტანა.

შეფასების წესი

შეფასება ხდება 100 ქულიანი სისტემით.
დადებით შეფასებად ჩაითვლება:

- (A) - ფრიადი - მაქსიმალური შეფასების 91% და მეტი;
- (B) - ძალიან კარგი - მაქსიმალური შეფასების 81-90%;

- (C) - კარგი - მაქსიმალური შეფასების 71-80%;
- (D) - დამაკმაყოფილებელი - მაქსიმალური შეფასების 61-70%;
- (E) - საკმარისი - მაქსიმალური შეფასების 51-60%;

უარყოფით შეფასებად ჩაითვლება:

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

სილაბუსებში მოცემულია სტუდენტის ცოდნის შეფასების შესაბამისი ფორმები და მეთოდები. შეფასების ფორმების შესაბამისი მეთოდების, კრიტერიუმებისა და სკალების აღწერა თან ერთვის საგანმანათლებლო პროგრამას, აგრეთვე განთავსებულია უნივერსიტეტის ვებ-გვერდზე <http://www.gtu.ge/quality/axali/shefasebisforma.pdf>

საკონტაქტო პირი რეზო თედორაძე /ტელეფონი 551 555 383 / r.tedoradze@gtu.ge / მისამართი –0175, საქართველო, თბილისი, მ. კოსტავას ქ. N 72ბ

ბაკალავრიატის საგანმანათლებლო პროგრამა	
საგანმანათლებლო პროგრამის სახელწოდება	
	პროგრამის მოცულობა კრედიტებით (ECTS)
	240
	მისანიჭებელი კვალიფიკაცია
	-
	სწავლების ენა
	-
	საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანი
	-
	საგანმანათლებლო პროგრამის სწავლის შედეგი
	-
	შეფასების წესი
	<p>შეფასება ხდება 100 ქულიანი სისტემით.</p> <p>დადებით შეფასებად ჩაითვლება:</p> <ul style="list-style-type: none"> • (A) - ფრიადი - მაქსიმალური შეფასების 91% და მეტი; • (B) - ძალიან კარგი - მაქსიმალური შეფასების 81-90%; • (C) - კარგი - მაქსიმალური შეფასების 71-80%; • (D) - დამაკმაყოფილებელი - მაქსიმალური შეფასების 61-70%; • (E) - საკმარისი - მაქსიმალური შეფასების 51-60%; <p>უარყოფით შეფასებად ჩაითვლება:</p> <ul style="list-style-type: none"> • (FX) - ვერ ჩააბარა - მაქსიმალური შეფასების 41-50%, რაც ნიშნავს, რომ სტუდენტს ჩასაბარებლად მეტი მუშაობა სჭირდება და ეძლევა დამოუკიდებელი მუშაობით დამატებით გამოცდაზე ერთხელ გასვლის უფლება. • (F) - ჩაიჭრა - მაქსიმალური შეფასების 40% და ნაკლები, რაც ნიშნავს, რომ სტუდენტის მიერ ჩატარებული სამუშაო არ არის საკმარისი და მას საგანი ახლიდან აქვს შესასწავლი. <p>სილაბუსებში მოცემულია სტუდენტის ცოდნის შეფასების შესაბამისი ფორმები და მეთოდები. შეფასების ფორმების შესაბამისი მეთოდების, კრიტერიუმებისა და სკალების აღწერა თან ერთვის საგანმანათლებლო პროგრამას, აგრეთვე განთავსებულია უნივერსიტეტის ვებ-გვერდზე http://www.gtu.ge/quality/axali/shefasebisforma.pdf</p>
საკონტაქტო პირი ტელეფონი / e-mail / მისამართი – 0175, საქართველო, თბილისი, მ. კოსტავას ქ. N 72ბ	

მაგისტრატურის საგანმანათლებლო პროგრამა

კვების ინდუსტრიის ინჟინერია და ტექნოლოგიები

პროგრამის მოცულობა კრედიტებით (ECTS)

120

მისანიჭებელი კვალიფიკაცია

სამრეწველო ინჟინერიისა და ტექნოლოგიის მაგისტრი

სწავლების ენა

ქართული

საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანი

სამაგისტრო სწავლების მიზანს წარმოადგენს სტუდენტმა მიიღოს კვებისა და გადამამუშავებელი მრეწველობის ტექნოლოგიური პროცესების სფეროში ღრმა და სისტემური ცოდნა, რომლის გამოყენებით მას შეეძლება აითვისოს ახალი, ინოვაციური ტექნოლოგიური პროცესები, განჭვრიტოს საწარმოში წარმოშობილი ტექნოლოგიური პრობლემების გადაჭრის გზები, უზრუნველყოს კონკურენტუნარიანი პროდუქციის წარმოება, წარმოებული სურსათის ხარისხისა და უვნებლობის შეფასება კვლევის თანამედროვე მეთოდების გამოყენებით

საგანმანათლებლო პროგრამის სწავლის შედეგი

ცოდნა და გაცნობიერება -აქვს მცენარეული წარმოშობის ნედლეულიდან მიღებული სურსათის (ალკოჰოლიანი და უალკოჰოლო სასმელები, ღვინის, პურის, საკონდიტროსა და მაკარონის, ხილ-ბოსტნეულის კონსერვების, მცენარეული ზეთების, ეთეროვანი ზეთების), ისევე როგორც ცხოველური წარმოშობის ნედლეულიდან მიღებული სურსათის (ხორცი და ხორცის პროდუქტები, რძე და რძის პროდუქტები) წარმოების ტექნოლოგიური პროცესებისა და ტექნოლოგიური მოწყობილობების სფეროს ღრმა და სისტემური ცოდნა, რომელიც აძლევს ახალი, ორიგინალური იდეების შემუშავების საშუალებას, აცნობიერებს კვებისა და გადამამუშავებელი მრეწველობის სფეროში ცალკეული პრობლემის გადაჭრის გზებს; აქვს სურსათის ხარისხისა და უვნებლობის სფეროში ღრმა და სისტემური ცოდნა, რომელიც მაგისტრს აძლევს იმის საშუალებას, რომ დანერგოს წარმოებაში სურსათის უვნებლობისა და ხარისხის მართვის თანამედროვე - HACCP -ის სისტემა. იცის კვების მრეწველობის ცალკეულ დარგებში არსებული ნარჩენების ქიმიური შედგენილობა და ფიზიკურ-ქიმიური თვისებები, აცნობიერებს მათი უტილიზაციისა და სამრეწველო გამოყენების აუცილებლობას, წარმოების რენტაბელობის გაზრდის მიზნით.

ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენების უნარი –მაგისტრს შეუძლია მცენარეული წარმოშობის ნედლეულიდან მიღებული სურსათის(ალკოჰოლიანი და უალკოჰოლო სასმელები,ღვინის,პურის საკონდიტროსა და მაკარონის,ხილ-ბოსტნეულის კონსერვების, მცენარეული ზეთების,ეთეროვანი ზეთების)ისევე როგორც ცხოველური წარმოშობის ნედლეულიდან მიღებული სურსათის (ხორცი და ხოსრის პროდუქტები, რძე და რძის პროდუქტების) წარმოების ტექნოლოგიური პროცესების შემუშავებისას ნედლეულის კომპლექსური გამოყენების ტექნოლოგიების შემუშავებისა და დანერგვის უნარი, რაც უზრუნველყოფს მის მიერ შემუშავებული ტექნოლოგიების წარმოების რენტაბელობას. მაგისტრს შეუძლია ახალი ტექნოლოგიური პროცესების შემუშავება და კვლევა უახლესი მეთოდებისა და

მიდგომების გამოყენებით; კონკურენტუნარიანი, უვნებელი პროდუქციის წარმოების მიზნით HACCP-ის სისტემის დანერგვა წარმოებაში.

დასკვნის უნარი – მაგისტრს შეუძლია მცენარეული წარმოშობის ნედლეულიდან მიღებული სურსათის(ალკოჰოლიანი და უალკოჰოლო სასმელები, ღვინის, პურის საკონდიტროსა და მაკარონის, ხილ-ბოსტნეულის კონსერვების, მცენარეული ზეთების, ეთეროვანი ზეთების) ისევე როგორც ცხოველური წარმოშობის ნედლეულიდან მიღებული სურსათის (ხორცი და ხორცის პროდუქტები, რძე და რძის პროდუქტების) წარმოების ტექნოლოგიური პროცესების სფეროში, ისევე როგორც სურსათის ხარისხისა და უვნებლობის საკითხების განხილვისას რთული და არასრული ინფორმაციის (მათ შორის, უახლესი კვლევების) კრიტიკული ანალიზის საფუძველზე დასაბუთებული დასკვნების ჩამოყალიბება;

კომუნიკაციის უნარი- მცენარეული წარმოშობის ნედლეულიდან მიღებული სურსათის(ალკოჰოლიანი და უალკოჰოლო სასმელები, ღვინის, პურის საკონდიტროსა და მაკარონის, ხილ-ბოსტნეულის კონსერვების, მცენარეული ზეთების, ეთეროვანი ზეთების), ისევე როგორც ცხოველური წარმოშობის ნედლეულიდან მიღებული სურსათის (ხორცი და ხორცის პროდუქტები, რძე და რძის პროდუქტების) წარმოების ტექნოლოგიური პროცესების სფეროში დასკვნების, არგუმენტაციისა და კვლევის მეთოდების საკითხების განხილვისას კომუნიკაცია აკადემიურ თუ პროფესიულ საზოგადოებასთან ქართულ და მის მიერ არჩეულ უცხოურ ენაზე; სწავლის უნარი-მცენარეული წარმოშობის ნედლეულიდან მიღებული სურსათის (ალკოჰოლიანი და უალკოჰოლო სასმელები, ღვინის, პურის საკონდიტროსა და მაკარონის, ხილ-ბოსტნეულის კონსერვების, მცენარეული ზეთების, ეთეროვანი ზეთების) ისევე როგორც ცხოველური წარმოშობის ნედლეულიდან მიღებული სურსათის (ხორცი და ხორცის პროდუქტები, რძე და რძის პროდუქტების) წარმოების ტექნოლოგიური პროცესების სფეროში სწავლის დამოუკიდებლად წარმართვა, სწავლის პროცესის თავისებურებების გაცნობიერება და სტრატეგიულად დაგეგმვის მაღალი დონე;

ღირებულებები-მცენარეული წარმოშობის ნედლეულიდან მიღებული სურსათის (ალკოჰოლიანი და უალკოჰოლო სასმელები, ღვინის, პურის საკონდიტროსა და მაკარონის, ხილ-ბოსტნეულის კონსერვების, მცენარეული ზეთების, ეთეროვანი ზეთების) ისევე როგორც ცხოველური წარმოშობის ნედლეულიდან მიღებული სურსათის (ხორცი და ხორცის პროდუქტები, რძე და რძის პროდუქტების) ხარისხისა და უვნებლობის სფეროში ღირებულებებისადმი თავისი და სხვების დამოკიდებულების შეფასება და ახალი ღირებულებების დამკვიდრებაში წვლილის შეტანა.

შეფასების წესი

შეფასება ხდება 100 ქულიანი სისტემით.

დადებით შეფასებად ჩაითვლება:

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

უარყოფით შეფასებად ჩაითვლება:

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

	<p>სილაბუსებში მოცემულია სტუდენტის ცოდნის შეფასების შესაბამისი ფორმები და მეთოდები. შეფასების ფორმების შესაბამისი მეთოდების, კრიტერიუმებისა და სკალების აღწერა თან ერთვის საგანმანათლებლო პროგრამას, აგრეთვე განთავსებულია უნივერსიტეტის ვებ-გვერდზე http://www.gtu.ge/quality/axali/shefasebisforma.pdf</p>
<p>საკონტაქტო პირი ზურაბ ჯაფარიძე ტელეფონი 599431514 / e-mail z.japaridze@gtu.ge/ მისამართი – 0175, საქართველო, თბილისი, მ. კოსტავას ქ. N 72ბ</p>	

მაგისტრატურის საგანმანათლებლო პროგრამა	
ლოჯისტიკა	
	პროგრამის მოცულობა კრედიტებით (ECTS)
	120
	მისანიჭებელი კვალიფიკაცია
	სატრანსპორტო ლოჯისტიკის მაგისტრი
	სწავლების ენა
	ქართული
	საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანი
	<ul style="list-style-type: none"> - პროგრამის მიზნებს წარმოადგენს: - ლოჯისტიკის მნიშვნელობისა და ლოჯისტიკის ძირითადი პრინციპების შესწავლა; - სტუდენტებისთვის კრიტიკული ანალიზის საფუძველზე ლოჯისტიკური პროცესების ანალიზის, ლოჯისტიკური პრობლემების იდენტიფიცირების და მათი გადაჭრის გზების მოძიების უნარის განვითარება; - ბიზნეს ადმინისტრირების ძირითადი მიმართულებების შესწავლა, რომელიც საშუალებას მისცემს სტუდენტს ცოდნის გამოყენებას სტრატეგიული დაგეგმარებასთან და სტრატეგიულ მენეჯმენტთან დაკავშირებულ გადაწყვეტილებების მიღებას; - ლოჯისტიკური პროცესების ოპტიმიზაციის უნარის განვითარება, რომელიც მოიცავს ლოჯისტიკური ჯაჭვის სხვადასხვა კომპონენტების დეტალურ ანალიზს სხვადასხვა ინდუსტრიაში. ასევე მოიცავს ლოჯისტიკური დანახარჯების ანალიზს და ოპტიმიზაციის ღონისძიებების დაგეგმვასა და იმპლემენტაციას; - ლოჯისტიკის, როგორც კომპანიების სტრატეგიული მენეჯმენტის მნიშვნელოვანი შემადგენელი ნაწილის განვითარება, რომელიც საშუალებას მისცემს სტუდენტებს შემდგომში ჩამოაყალიბონ კომპანიების გრძელვადიანი ლოჯისტიკური სტრატეგია, დაგეგმონ და მართონ სადისტრიბუციო ქსელები, სასაწყობე მარაგები, მიიღონ ლოჯისტიკურ ინფრასტრუქტურის დაგეგმარებასა და იმპლემენტაციასთან დაკავშირებული გადაწყვეტილებები; - ლოჯისტიკაში არსებული თანამედროვე ინფორმაციული ტექნოლოგიებისა და ავტომატიზირებული სისტემების ძირითადი საფუძვლებისა და მათი ეფექტური გამოყენების შესწავლა. პროცესების ოპტიმიზაციის შესაძლებლობების გაცნობა აღნიშნული სისტემების მეშვეობით. საწარმოს რესურსების დაგეგმარების სისტემისა და

მისი ლოგისტიკური მოდულების შესწავლა;
სტუდენტების მომზადება კარიერული შესაძლებლობებისათვის, რომელიც დაკავშირებულია მაღალ მენეჯერულ პოზიციებთან ტრანსპორტის, ლოგისტიკის, წარმოებისა თუ მომსახურების სფეროებში.

საგანმანათლებლო პროგრამის სწავლის შედეგი

- ცოდნა და გაცნობიერება: – აქვს სფეროს ღრმა და სისტემური ცოდნა, რომელიც აძლევს ახალი, ორიგინალური იდეების შემუშავების საშუალებას, აცნობიერებს ცალკეული პრობლემის გადაჭრის გზებს;
 - ტრანსპორტის, ლოგისტიკის, წარმოებისა და მომსახურების სხვადასხვა სფეროებში კომპლექსური პრობლემების გადაწყვეტის ახალი, ეფექტური ტექნოლოგიების ცოდნა და გაცნობიერება;
 - ლოგისტიკური სისტემების, პროცესებისა და ოპერირების დაგეგმარებისა და მართვის მეთოდების ცოდნა;
 - ლოგისტიკური პროცესების ოპტიმიზაციასთან, ლოგისტიკური სისტემის დაგეგმარებასა და ლოგისტიკური ინფრასტრუქტურის კონფიგურაციასთან დაკავშირებული გადაწყვეტილებების მიღებისთვის საჭირო ძირითადი პრინციპებისა და მეთოდების ცოდნა და გაცნობიერება
 - ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენების უნარი: – ტრანსპორტის, ლოგისტიკის, წარმოებისა და მომსახურების სხვადასხვა სფეროებში კომპლექსური პრობლემების გადაწყვეტის ახალი, ეფექტური გზების ძიება, მათ შორის, კვლევებისა და პროცესების ანალიზის დამოუკიდებლად განხორციელება უახლესი მეთოდებისა და მიდგომების გამოყენებით. ლოგისტიკური სისტემების, პროცესებისა და ოპერირების დაგეგმარებისა და მართვის უნარი;
 - მონაცემების ინტერპრეტაციის, მიზნებისა და კრიტერიუმების ჩამოყალიბების უნარი. ლოგისტიკური პროცესების ოპტიმიზაციასთან, ლოგისტიკური სისტემის დაგეგმარებასა და ლოგისტიკური ინფრასტრუქტურის კონფიგურაციასთან დაკავშირებული გადაწყვეტილებების მიღების ძირითადი პრინციპებისა და მეთოდების გამოყენების უნარი;
 - დასახული მიზნების მისაღწევად მთავარი საკითხების (კომპონენტების) გამოყოფის, შესაბამისი დროითი ჩარჩოების დადგენისა და სამუშაოთა შესრულების გრაფიკების შედგენის უნარი, ლოგისტიკური სისტემის, მარაგებისა და ლოგისტიკური ქსელების დაგეგმარების უნარი ;
 - სამუშაო მიზნების მისაღწევად ლოგისტიკაში არსებული ინფორმაციული ტექნოლოგიებისა და ავტომატიზირებული სისტემების რესურსების ეფექტურად გამოყენების უნარი. ლოგისტიკური მოდულების ეფექტური ინტეგრაციის უნარი საწარმოს რესურსების დაგეგმარების სისტემაში;
 - დასკვნის უნარი: – ლოგისტიკური სისტემებისა და ქსელების, ლოგისტიკური ოპერაციების წარმოებისა და მართვის, ლოგისტიკური ინფრასტრუქტურის ფუნქციონირებისა და ლოგისტიკის კონტროლინგის სისტემების ეფექტურობის შეფასება;
 - გუნდური გადაწყვეტილებების შემუშავებაში მონაწილეობის, ინიციატივისა და კრიტიკული ანალიზის საფუძველზე დასაბუთებული დასკვნების გამოვლენის უნარი.
 - ანალიტიკური და ლოგიკური აზროვნების, ლოგისტიკური პროცესების დეტალური ანალიზის, მიწოდების ჯაჭვის კომპონენტების ანალიზის, ახალი ინფორმაციის მიღების და დამუშავების შედეგებზე დაყრდნობით ინოვაციური სინთეზის უნარი;
- კომუნიკაციის უნარი – თავისი დასკვნების, არგუმენტირებული მსჯელობის, კვლევის მეთოდების და მიღებული შედეგების სრულყოფილად და გასაგებად წარმოჩინების უნარი აკადემიურ თუ პროფესიულ საზოგადოებასთან ქართულ და უცხოურ ენებზე;
- სწავლის უნარი – სწავლის დამოუკიდებლად წარმართვა, სწავლის პროცესის

	<p>თავისებურებების გაცნობიერება და სტრატეგიულად დაგეგმვის მაღალი დონე. პროფესიული ცოდნისა და გამოცდილების გამდიდრების მიზნით, საკუთარი სწავლის მიმართულებების განსაზღვრა;</p> <p>ღირებულებები – ღირებულებებისადმი თავისი და სხვების დამოკიდებულების შეფასება და ახალი ღირებულებების დამკვიდრებაში წვლილის შეტანა. პროფესიული ღირებულებების, ეთიკისა და მორალის მიღებული ნორმების დაცვა;</p>
	<p>შეფასების წესი</p>
	<p>შეფასება ხდება 100 ქულიანი სისტემით.</p> <p>დადებით შეფასებად ჩაითვლება:</p> <ul style="list-style-type: none"> • (A) - ფრიადი - მაქსიმალური შეფასების 91% და მეტი; • (B) - ძალიან კარგი - მაქსიმალური შეფასების 81-90%; • (C) - კარგი - მაქსიმალური შეფასების 71-80%; • (D) - დამაკმაყოფილებელი - მაქსიმალური შეფასების 61-70%; • (E) - საკმარისი - მაქსიმალური შეფასების 51-60%; <p>უარყოფით შეფასებად ჩაითვლება:</p> <ul style="list-style-type: none"> • (FX) - ვერ ჩააბარა - მაქსიმალური შეფასების 41-50%, რაც ნიშნავს, რომ სტუდენტს ჩასაბარებლად მეტი მუშაობა სჭირდება და ეძლევა დამოუკიდებელი მუშაობით დამატებით გამოცდაზე ერთხელ გასვლის უფლება. • (F) - ჩაიჭრა - მაქსიმალური შეფასების 40% და ნაკლები, რაც ნიშნავს, რომ სტუდენტის მიერ ჩატარებული სამუშაო არ არის საკმარისი და მას საგანი ახლიდან აქვს შესასწავლი. <p>სილაბუსებში მოცემულია სტუდენტის ცოდნის შეფასების შესაბამისი ფორმები და მეთოდები. შეფასების ფორმების შესაბამისი მეთოდების, კრიტერიუმებისა და სკალების აღწერა თან ერთვის საგანმანათლებლო პროგრამას, აგრეთვე განთავსებულია უნივერსიტეტის ვებ-გვერდზე http://www.gtu.ge/quality/axali/shefasebisforma.pdf</p>
	<p>საკონტაქტო პირი რეზო თედორაძე ტელეფონი / e-mail / მისამართი – 0175, საქართველო, თბილისი, მ. კოსტავას ქ. N 72ბ</p>

<p>მაგისტრატურის საგანმანათლებლო პროგრამა</p>	
<p>მექანიკის ინჟინერია და ტექნოლოგია</p>	
	<p>პროგრამის მოცულობა კრედიტებით (ECTS)</p>
	<p>120</p>
	<p>მისანიჭებელი კვალიფიკაცია</p> <p>ინჟინერიის მაგისტრი მექანიკის ინჟინერიასა და ტექნოლოგიაში არჩეული სამაგისტრო თემატიკის შესაბამისი სპეციალიზაციით:</p> <p>ა) ინჟინერიის მაგისტრი მექანიკის ინჟინერიასა და ტექნოლოგიაში მანქანათა მექანიკის, ტექნოლოგიური მანქანებისა და ავტომატიზებული კომპლექსების სპეციალიზაციით;</p> <p>ბ) ინჟინერიის მაგისტრი მექანიკის ინჟინერიასა და ტექნოლოგიაში ამწე-სატრანსპორტო, სამშენებლო და საგზაო მანქანების კონსტრუირებისა და წარმოების სპეციალიზაციით;</p>

<p>გ) ინჟინერიის მაგისტრი მექანიკის ინჟინერიასა და ტექნოლოგიაში სამანქანათმშენებლო წარმოების ტექნოლოგიის სპეციალიზაციით;</p>
<p>სწავლების ენა</p>
<p>ქართული</p>
<p>საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანი</p>
<p>სამაგისტრო პროგრამის მიზანია სხვადასხვა ფუნქციონალური დანიშნულების მანქანებისა და მოწყობილობების (ზოგადად მანქანათა მექანიკის, და კერძოდ ტექნოლოგიური მანქანების) პროექტირების (კინემატიკური და დინამიკური კვლევების და გაანგარიშების სტრუქტურული და კონსტრუქციული აგების), ტექნიკური ექსპლუატაციის (ტექნიკური დიაგნოსტიკის და ექსპერტიზის), მანქანების და მანქანათა სისტემების ავტომატიზაციის დონის ამდლების და ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენებაზე ორიენტირებული „მექანიკის ინჟინერიისა და ტექნოლოგიის“ მაგისტრის მომზადება.</p>
<p>საგანმანათლებლო პროგრამის სწავლის შედეგი</p>
<p>ცოდნა და გაცნობიერება:</p> <ul style="list-style-type: none"> • მექანიკის ინჟინერიისა და ტექნოლოგიის სფეროს ღრმა და სისტემური ცოდნა, პრობლემური საკითხების გაცნობიერება და თანამედროვე მეთოდების გაცნობიერებით ახალი, ორიგინალური იდეების შემუშავების უნარი; • მექანიკის ინჟინერიისა და ტექნოლოგიის სფეროს ცალკეული პრობლემების გადაჭრის გზების გაცნობიერება; • მექანიკის ინჟინერიისა და ტექნოლოგიის სფეროში ახალ, გაუთვალისწინებელ და მულტიდისციპლინურ გარემოში მოქმედებისთვის საჭირო უახლესი მეთოდების ცოდნა და გაცნობიერება; • მექანიკის ინჟინერიის საწარმოო ტექნოლოგიის სფეროში (პროცესების, იარაღების და აღჭურვილობის, ტექნოლოგიური მანქანების) კვლევის დამოუკიდებლად განხორციელებისთვის უახლესი მეთოდებისა და მიდგომების ცოდნა და გაცნობიერება; • სხვადასხვა ფუნქციონალური დანიშნულების მანქანებისა და მოწყობილობების (ზოგადად მანქანათა მექანიკის, და კერძოდ ტექნოლოგიური მანქანების) პროექტირების (კინემატიკური და დინამიკური კვლევების და გაანგარიშების სტრუქტურული და კონსტრუქციული აგების), დამზადების, ტექნიკური ექსპლუატაციის (ტექნიკური დიაგნოსტიკის და ექსპერტიზის), მანქანების და მანქანათა სისტემების ავტომატიზაციის ღრმა და სისტემური ცოდნა. <p>ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენების უნარი:</p> <ul style="list-style-type: none"> • მექანიკის ინჟინერიისა და ტექნოლოგიის სფეროს ღრმა და სისტემური ცოდნის პრაქტიკული რეალიზაციის უნარი, პრობლემური საკითხების გადაჭრისა და ახალი, ორიგინალური იდეების შემუშავებისთვის; • მექანიკის ინჟინერიისა და ტექნოლოგიის სფეროს ცალკეული პრობლემების გადაჭრა; • მექანიკის ინჟინერიისა და ტექნოლოგიის სფეროში ახალ, გაუთვალისწინებელ და მულტიდისციპლინურ გარემოში მოქმედების უნარი; • მექანიკის ინჟინერიაში ტექნოლოგიური პროცესების კვლევის დამოუკიდებლად განხორციელების უნარი უახლესი მეთოდებისა და მიდგომების პრაქტიკული გამოყენების საფუძველზე • სხვადასხვა ფუნქციონალური დანიშნულების მანქანებისა და მოწყობილობების (ზოგადად მანქანათა მექანიკის, და კერძოდ ტექნოლოგიური მანქანების) პროექტირების

(კინემატიკური და დინამიკური კვლევების და გაანგარიშების სტრუქტურული და კონსტრუქციული აგების), დამზადების, ტექნიკური ექსპლუატაციის (ტექნიკური დიაგნოსტიკის და ექსპერტიზის), მანქანების და მანქანათა სისტემების ავტომატიზაციის სამუშაოების წარმოების უნარი;

- მექანიკის ინჟინერიისა და ტექნოლოგიის სფეროში დასახული მიზნების მისაღწევად მთავარი საკითხების (კომპონენტების) გამოყოფის უნარი, სამუშაო მიზნების მისაღწევად ინფორმაციულ-კომუნიკაციური ტექნოლოგიური რესურსების ეფექტიანად გამოყენებისა და სისტემური ცოდნისა და მაღალი პროფესიონალიზმის გამოვლენის უნარი;

დასკვნის უნარი:

- მექანიკის ინჟინერიისა და ტექნოლოგიის სფეროში სრული და არასრული ინფორმაციის (მათ შორის, უახლესი კვლევების) კრიტიკული ანალიზის საფუძველზე დასაბუთებული დასკვნების ჩამოყალიბებისა და უახლეს მონაცემებზე დაყრდნობით ინფორმაციის ინოვაციური სინთეზის უნარი;
- გუნდური გადაწყვეტილებების შემუშავებაში მონაწილეობის, ინიციატივისა და დასაბუთებული დასკვნების გამოვლენის უნარი;
- მექანიკის ინჟინერიისა და ტექნოლოგიის სფეროში ხარისხის მართვის სისტემის თანამედროვე მეთოდების გამოყენების დასაბუთების უნარი;

კომუნიკაციის უნარი:

- თავისი დასკვნების, არგუმენტირებული მსჯელობის, კვლევის მეთოდების და მიღებული შედეგების სრულყოფილად და გასაგებად წარმოჩინების უნარი აკადემიურ თუ პროფესიულ საზოგადოებასთან ქართულ და უცხოურ ენებზე;
- მექანიკის ინჟინერიისა და ტექნოლოგიის სფეროში კვლევის წარმოების და მათი შედეგების გასაჯაროებისას აკადემიური პატიოსნების სტანდარტების დაცვა;
- მექანიკის ინჟინერიისა და ტექნოლოგიის სფეროში აკადემიურ და პროფესიულ საზოგადოებასთან კვლევის შედეგების, მეთოდების და დარგის პრობლემატიკის წარმოჩინება თანამედროვე საინფორმაციო საკომუნიკაციო ტექნოლოგიების მიღწევათა გამოყენებით.

სწავლის უნარი:

- სწავლის პროცესის დამოუკიდებლად წარმართვა, სწავლის პროცესის თავისებურებების გაცნობიერება და სტრატეგიულად დაგეგმვის მაღალი დონე.
- მექანიკის ინჟინერიისა და ტექნოლოგიის სფეროში პროფესიული ცოდნის დაგამოცდილების გამდიდრების მიზნით, საკუთარი სწავლის მიმართულეებისგანსაზღვრა;

ღირებულებები:

- ღირებულებების, ეთიკისა და მორალის მიღებული ნორმების დაცვა და პროფესიული ღირებულებებისადმი თავისი და სხვების დამოკიდებულების შეფასება, ახალი ღირებულებების დამკვიდრებაში წვლილის შეტანა.
- მექანიკის ინჟინერიისა და ტექნოლოგიის სფეროში სამუშაოთა წარმოებისას ეკოლოგიური და სიცოცხლის უსაფრთხოების ამაღლებისკენ მუდმივი სწრაფვა, კვლევების წარმოება მათი გაუმჯობესებისთვის და დამკვიდრებისთვის ზრუნვა.

შეფასების წესი

შეფასება ხდება 100 ქულიანი სისტემით.

	<p>დადებით შეფასებად ჩაითვლება:</p> <ul style="list-style-type: none"> • (A) - ფრიადი - მაქსიმალური შეფასების 91% და მეტი; • (B) - ძალიან კარგი - მაქსიმალური შეფასების 81-90%; • (C) - კარგი - მაქსიმალური შეფასების 71-80%; • (D) - დამაკმაყოფილებელი - მაქსიმალური შეფასების 61-70%; • (E) - საკმარისი - მაქსიმალური შეფასების 51-60%; <p>უარყოფით შეფასებად ჩაითვლება:</p> <ul style="list-style-type: none"> • (FX) - ვერ ჩააბარა - მაქსიმალური შეფასების 41-50%, რაც ნიშნავს, რომ სტუდენტს ჩასაბარებლად მეტი მუშაობა სჭირდება და ეძლევა დამოუკიდებელი მუშაობით დამატებით გამოცდაზე ერთხელ გასვლის უფლება. • (F) - ჩაიჭრა - მაქსიმალური შეფასების 40% და ნაკლები, რაც ნიშნავს, რომ სტუდენტის მიერ ჩატარებული სამუშაო არ არის საკმარისი და მას საგანი ახლიდან აქვს შესასწავლი. <p>სილაბუსებში მოცემულია სტუდენტის ცოდნის შეფასების შესაბამისი ფორმები და მეთოდები. შეფასების ფორმების შესაბამისი მეთოდების, კრიტერიუმებისა და სკალების აღწერა თან ერთვის საგანმანათლებლო პროგრამას, აგრეთვე განთავსებულია უნივერსიტეტის ვებ-გვერდზე http://www.gtu.ge/quality/axali/shefasebisforma.pdf</p>
<p>საკონტაქტო პირი მერაბ შვანგირაძე ტელეფონი 593739255/ e-mail m.shvangiradze@gtu.ge/ მისამართი – 0175, საქართველო, თბილისი, მ. კოსტავას ქ. N 72ბ</p>	

<p>მაგისტრატურის საგანმანათლებლო პროგრამა</p>	
<p>საგზაო ინჟინერია</p>	
	<p>პროგრამის მოცულობა კრედიტებით (ECTS)</p> <p>120</p> <p>მისანიჭებელი კვალიფიკაცია</p> <p>ინჟინერიის მაგისტრი ტრანსპორტში</p> <p>სწავლების ენა</p> <p>ქართული</p> <p>საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანი</p> <p>სამაგისტრო პროგრამის მიზანია, მოამზადოს საგზაო ინჟინერიის დარგში დასაქმების ბაზრის მოთხოვნების შესაბამისი სპეციალისტი, რომელიც უზრუნველყოფს: ნებისმიერი სირთულის და მოცულობის საგზაო ინჟინერიის ობიექტების საინჟინრო და ეკონომიკურ კვლევა-ძიებას, დაპროექტებას, მშენებლობას, ექსპლუატაციას, ზედამხედველობის განხორციელებას, კონსტრუქციულ მოდერნიზირებას, რესურსების რაციონალურ გამოყენებასა და რესურსდამზოგი ტექნოლოგიების დანერგვას, საგზაო ინფრასტრუქტურის ობიექტების ეფექტიან ფუნქციონირებას უსაფრთხო და შეუფერხებელი მოძრაობის პირობების დაცვით, მათ შორის ეკოლოგიურ უსაფრთხოებას; დაამუშავებს და დანერგავს ინოვაციურ პროგრესულ ტექნოლოგიებს ადგილობრივ პირობებთან მისადაგებით; საგზაო ინფრასტრუქტურის</p>

ობიექტების მტყუნების შეფასებას, ანალიზსა და ექსპერტიზას; შესრულებული სამუშაოების ხარისხის კონტროლს; ტექნიკური სწავლების ჩატარებას, კვლევების წარმოებას და ტექნიკურ-ეკონომიკური გაანგარიშებების შესრულებას იმ ღონისძიებათა დამუშავებისას, რომლებიც მიმართულია საგზაო ინფრასტრუქტურის ობიექტების ეფექტური მუშაობის ამაღლებისა და მისი შემდგომი განვითარებისთვის.

საგანმანათლებლო პროგრამის სწავლის შედეგი

ცოდნა და გაცნობიერება:

- საგზაო ინჟინერიის სფეროს ღრმა და სისტემური ცოდნა, პრობლემური საკითხების ჩამოყალიბების სტრატეგიის ფორმულირებისათვის საჭირო ცოდნა, რომელიც იძლევა ახალი, ორიგინალური იდეების შემუშავების საშუალებას თანამედროვე მეთოდების გაცნობიერებით;
- საგზაო ინჟინერიის ცალკეული პრობლემების გადაჭრის გზების გაცნობიერება;
- საგზაო ინჟინერიის ეფექტიანობის განმსაზღვრელი კრიტერიუმების შერჩევის, მათი კლასიფიკაციის, შედარების და შეჯამების თანამედროვე მეთოდების ცოდნა და გაცნობიერება.
- კონკრეტულ საექსპლუატაციო პირობებში სხვადასხვა სახის შეკეთებების გამოყენების კრიტიკული ანალიზის, მუშაობის პარამეტრების სინთეზის და შედეგების ურთიერთ-შედარების თეორიული საკითხების ცოდნა და გაცნობიერება,
- საგზაო ინჟინერიის სფეროს მუშაობის ორგანიზაციული ფორმების სრულყოფის და მისი ტექნიკურ-ეკონომიკური ეფექტიანობის კრიტერიუმების ცოდნა და გაცნობიერება;
- საგზაო ინჟინერიის დარგში დასახული მიზნების მისაღწევად მთავარი საკითხების (კომპონენტების) გამოყოფის, სამუშაოთა შესრულების ტექნოლოგიების დამუშავებისა და კორექტირების თანამედროვე მეთოდების სისტემური ცოდნა და გაცნობიერება;
- საგზაო ინჟინერიის დარგში მოძრაობის უსაფრთხოების უზრუნველყოფის თანამედროვე მეთოდების ცოდნა და გაცნობიერება;
- საგზაო ინჟინერიის სფეროში ეკოლოგიური უსაფრთხოების კვლევის, ანალიზისა და მათი ამაღლების კომპლექსურ ღონისძიებათა ცოდნა და გაცნობიერება;

ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენების უნარი:

- საგზაო ინჟინერიის სფეროში ახალ, გაუთვალისწინებელ, ექსტრემალურ და მულტიდისციპლინურ გარემოში მოქმედება;
- საგზაო ინჟინერიის სფეროში კრიტიკული აზროვნების, ახალი ინფორმაციის მიღების, დამუშავებისა და კრიტიკული ანალიზის უნარი;
- საგზაო ინჟინერიის სფეროში კომპლექსური პრობლემების გადაწყვეტის ახალი, ორიგინალური გზების ძიება, მათ შორის, უახლესი მეთოდებისა და მიდგომების გამოყენებით კვლევის დამოუკიდებლად განხორციელების უნარი;
- კონკრეტული საგზაო ინჟინერიის ამოცანის ოპტიმალური გადაწყვეტის უნარი;
- საგზაო ინჟინერიის დარგში დასახული მიზნების მისაღწევად მთავარი საკითხების (კომპონენტების) გამოყოფის უნარი, სამუშაო მიზნების მისაღწევად ინფორმაციულ-კომუნიკაციური ტექნოლოგიური რესურსების ეფექტიანად გამოყენებისა და საგზაო ინჟინერიის სფეროში სისტემური ცოდნისა და მაღალი პროფესიონალიზმის გამოვლენის უნარი;
- საგზაო ინჟინერიის მდგრადი განვითარებისათვის ტექნიკური ანალიზის ჩატარების, უსაფრთხო ფუნქციონირების კონცეფციების და რესურსის მართვის უნარი;
- საგზაო ინჟინერიის სფეროში ექსპერიმენტების, სავლე და ლაბორატორიული სამუშაოების დამოუკიდებლად განხორციელება და მიღებული მონაცემების ანალიზი, ინტერპრეტაცია.

დასკვნის უნარი:

- საგზაო ინჟინერიის დარგში სრული და არასრული ინფორმაციის (მათ შორის, უახლესი კვლევების) კრიტიკული ანალიზის საფუძველზე დასაბუთებული დასკვნების ჩამოყალიბებისა და უახლეს მონაცემებზე დაყრდნობით ინფორმაციის ინოვაციური სინთეზის უნარი;
- გუნდური გადაწყვეტილებების შემუშავებაში მონაწილეობის, ინიციატივისა და დასაბუთებული დასკვნების გამოვლენის უნარი;
- საგზაო ინჟინერიის დარგის ხარისხის მართვის სისტემის თანამედროვე მეთოდების გამოყენების დასაბუთების უნარი;
- საგზაო ინჟინერიის სფეროში ეკოლოგიური უსაფრთხოების უზრუნველყოფაზე მოქმედი ფაქტორების გავლენის კრიტიკული ანალიზი და დასაბუთებული დასკვნის უნარი;
- საგზაო ინჟინერიის ეფექტიანობის შემფასებელი კრიტერიუმების, ტექნიკურად მზადყოფნის და გამოყენების კოეფიციენტების ანალიზისა და დასაბუთებული დასკვნის უნარი;
- საგზაო ინჟინერიის ტექნიკურ-ეკონომიკური მაჩვენებლების გაუმჯობესებისათვის დასახული ღონისძიებებით მიღებული ეფექტიანობის განსაზღვრის, ანალიზისა და დასაბუთებული დასკვნის უნარი;

კომუნიკაციის უნარი:

- თავისი დასკვნების, არგუმენტირებული მსჯელობის, კვლევის მეთოდების და მიღებული შედეგების სრულყოფილად და გასაგებად წარმოჩინების უნარი აკადემიურ თუ პროფესიულ საზოგადოებასთან ქართულ და უცხოურ ენებზე;
- საგზაო ინჟინერიის სფეროში კვლევის წარმოების და მათი შედეგების გასაჯაროებისას აკადემიური პატიოსნების სტანდარტების დაცვა;
- საგზაო ინჟინერიის სფეროში აკადემიურ და პროფესიულ საზოგადოებასთან კვლევის შედეგების, მეთოდების და დარგის პრობლემატიკის წარმოჩინება თანამედროვე საინფორმაციო საკომუნიკაციო ტექნოლოგიების მიღწევათა გამოყენებით.

სწავლის უნარი:

- სწავლის პროცესის დამოუკიდებლად წარმართვა, სწავლის პროცესის თავისებურებების გაცნობიერება და სტრატეგიულად დაგეგმვის მაღალი დონე.
- საგზაო ინჟინერიის სფეროში პროფესიული ცოდნისა და გამოცდილების გამდიდრების მიზნით, საკუთარი სწავლის მიმართულებების განსაზღვრა;

ღირებულებები:

- ღირებულებების, ეთიკისა და მორალის მიღებული ნორმების დაცვა და პროფესიული ღირებულებებისადმი თავისი და სხვების დამოკიდებულების შეფასება, ახალი ღირებულებების დამკვიდრებაში წვლილის შეტანა.
- საგზაო ინჟინერიის სფეროში მოძრაობის, ეკოლოგიური და სიცოცხლის უსაფრთხოების ამაღლებისკენ მუდმივი სწრაფვა, კვლევების წარმოება მათი გაუმჯობესებისთვის და დამკვიდრებისთვის ზრუნვა.
- საგზაო ინფრასტრუქტურის ობიექტების სოციალურ-ეკონომიკური და ბუნებისდაცვითი მნიშვნელობის გაცნობიერების საფუძველზე დაპროექტების, მშენებლობისა და ექსპლუატაციის პროცესში სათანადო ღონისძიებების გათვალისწინება და პრაქტიკაში აქტიური დანერგვისადმი სწრაფვა.

	<p>შეფასების წესი</p> <p>შეფასება ხდება 100 ქულიანი სისტემით.</p> <p>დადებით შეფასებად ჩაითვლება:</p> <ul style="list-style-type: none"> • (A) - ფრიადი - მაქსიმალური შეფასების 91% და მეტი; • (B) - ძალიან კარგი - მაქსიმალური შეფასების 81-90%; • (C) - კარგი - მაქსიმალური შეფასების 71-80%; • (D) - დამაკმაყოფილებელი - მაქსიმალური შეფასების 61-70%; • (E) - საკმარისი - მაქსიმალური შეფასების 51-60%; <p>უარყოფით შეფასებად ჩაითვლება:</p> <ul style="list-style-type: none"> • (FX) - ვერ ჩააბარა - მაქსიმალური შეფასების 41-50%, რაც ნიშნავს, რომ სტუდენტს ჩასაბარებლად მეტი მუშაობა სჭირდება და ეძლევა დამოუკიდებელი მუშაობით დამატებით გამოცდაზე ერთხელ გასვლის უფლება. • (F) - ჩაიჭრა - მაქსიმალური შეფასების 40% და ნაკლები, რაც ნიშნავს, რომ სტუდენტის მიერ ჩატარებული სამუშაო არ არის საკმარისი და მას საგანი ახლიდან აქვს შესასწავლი. <p>სილაბუსებში მოცემულია სტუდენტის ცოდნის შეფასების შესაბამისი ფორმები და მეთოდები. შეფასების ფორმების შესაბამისი მეთოდების, კრიტერიუმებისა და სკალების აღწერა თან ერთვის საგანმანათლებლო პროგრამას, აგრეთვე განთავსებულია უნივერსიტეტის ვებ-გვერდზე http://www.gtu.ge/quality/axali/shefasebisforma.pdf</p>
<p>საკონტაქტო პირი მანანა მოისწრაფიშვილი ტელეფონი 599949414/ e-mail m.moistsrapishvili@gtu.ge/ მისამართი – 0175, საქართველო, თბილისი, მ. კოსტავას ქ. N 72ბ</p>	

<p>მაგისტრატურის საგანმანათლებლო პროგრამა</p>	
<p>საზღვაოსნო მეცნიერებები</p>	
	<p>პროგრამის მოცულობა კრედიტებით (ECTS)</p>
	<p>120</p>
	<p>მისანიჭებელი კვალიფიკაცია</p>
	<p>საზღვაოსნო მეცნიერებების მაგისტრი საზღვაო ტექნოლოგიებში</p>
	<p>სწავლების ენა</p>
	<p>ქართული</p>
	<p>საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანი</p>
	<p>საზღვაოსნო მეცნიერებების მაგისტრის პროგრამის მიზანია მოამზადოს მაგისტრის აკადემიური ხარისხის მქონე პერსონალი საზღვაო ტრანსპორტის ექსპლუატაციის სფეროში, რომელიც შეძლებს გემის შიგაწვის ძრავების, დამხმარე მოწყობილობების და სისტემების, გემის ექსპლუატაციისა და რემონტის, გემის საქვაბე დანადგარების და ტურბომანქანების, გემის ელექტროენერგეტიკული სისტემების, საზღვაო ტრანსპორტზე დატვირთვა-გადმოტვირთვის მექანიზაციის, სპეციალური ტრანსპორტის, საზღვაო პორტების, გემმისადგომების და მათი ტექნოლოგიური მოწყობილობების საექსპლუატაციო მუშაობის მართვას. აგრეთვე, გემების</p>

დატვირთვის ტრანსპორტიორების და მილსადენების, გემის თანამედროვე ენერგეტიკული დანადგარების ტექნიკური მომსახურებისა და რემონტის სამუშაოების პრაქტიკული რეალიზების მენეჯმენტს, შესაბამისი შრომის უსაფრთხოების წესების და ინსტრუქციების დაცვა-გამოყენებით.

საგანმანათლებლო პროგრამის სწავლის შედეგი

ცოდნა და გაცნობიერება

- საზღვაოსნო მეცნიერებების სფეროს ღრმა და სისტემური ცოდნა, რომელიც აძლევს ახალი, ორიგინალური იდეების შემუშავების საშუალებას, აცნობიერებს ცალკეული პრობლემის გადაჭრის გზებს;
- საზღვაო ინგლისურის ცოდნის გაღრმავება კომპიუტერულ ტექნიკასთან შესაბამისობაში;
- საზღვაო ტრანსპორტზე გამოყენებული თანამედროვე ავტომატიზებული სისტემების ცოდნა და გაცნობიერება;
- სატრანსპორტო ლოგისტიკის, როგორც მეცნიერების სრულყოფილი თეორიული და პრაქტიკული მეთოდების ათვისება კომპიუტერიზაციის გათვალისწინებით;
- თანამედროვე გემების და მათი ენერგეტიკული დანადგარების კონსტრუქციების ცოდნა, მათი კრიტიკული შეფასების უნარი გემების შიგაწვის ძრავების თეორიის ცოდნის გაღრმავება;
- გემების დამხმარე მექანიზმების და სისტემების მწარმოებლობის გაანგარიშების მეთოდების ცოდნა და გაცნობიერება;
- საზღვაო ტვირთების სახეების და თვისებების ცოდნა, მათი დატვირთვა-გადმოტვირთვის სპეციფიკის გათვალისწინებით კომერციული მუშაობის სპეციფიკის გაცნობიერება;
- ტრანსპორტის მენეჯმენტის ძირითადი დებულებების ცოდნა;

ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენების უნარი

- ახალ, გაუთვალისწინებელ და მულტიდისციპლინურ გარემოში მოქმედება, საზღვაოსნო მეცნიერებების კომპლექსური პრობლემების გადაწყვეტის ახალი, ორიგინალური გზების ძიება;
- საზღვაოსნო მეცნიერებებში კვლევის დამოუკიდებლად განხორციელება უახლესი მეთოდებისა და მიდგომების გამოყენებით;
- საზღვაოსნო მეცნიერებებში მიღებული ღრმა და სისტემური ცოდნის პრაქტიკაში სწორი გამოყენება;
- ტრანსპორტის ეკონომიკურ ამოცანებში გარკვევის უნარი და მათი პრაქტიკაში რეალურად გამოყენების შესწავლა;
- თანამედროვე ავტომატიზებული სისტემების მთავარი კომპონენტების ცოდნის პრაქტიკული რეალიზაცია მათი საზღვაო ტრანსპორტზე მაქსიმალურად გამოყენების თვალსაზრისით;
- საზღვაო ტრანსპორტზე გადაზიდვების ორგანიზაციის და მართვის თანამედროვე პროგრესული მეთოდების პრაქტიკული მართვის ღონისძიებები ნავმისადგომებში და სატვირთო გემებზე;

დასკვნის გაკეთების უნარი

- საზღვაოსნო მეცნიერებების სფეროში რთული და არასრული ინფორმაციის (მათ შორის, უახლესი კვლევების) კრიტიკული ანალიზის საფუძველზე დასაბუთებული დასკვნების ჩამოყალიბება;
- საზღვაოსნო ტრანსპორტის ეკონომიკურ ამოცანებში გარკვევის უნარი და პრობლემის გადაჭრის გზის დასაბუთებულად წარმოდგენა;

კომუნიკაციის უნარი

- თავისი დასკვნების, არგუმენტირებული მსჯელობის, კვლევის მეთოდების და მიღებული შედეგების სრულყოფილად და გასაგებად წარმოჩინების უნარი აკადემიურ

- თუ პროფესიულ საზოგადოებასთან ქართულ და უცხოურ ენებზე;
- საზღვაოსნო მეცნიერებების სფეროში კვლევის წარმოების და მათი შედეგების გასაჯაროებისას აკადემიური პატიოსნების სტანდარტების დაცვა;
 - საზღვაოსნო მეცნიერებების სფეროში აკადემიურ და პროფესიულ საზოგადოებასთან კვლევის შედეგების, მეთოდების და დარგის პრობლემატიკის წარმოჩინება თანამედროვე საინფორმაციო საკომუნიკაციო ტექნოლოგიების მიღწევათა გამოყენებით.
 - საზღვაოსნო მეცნიერებების სფეროში იდეების, არსებული პრობლემებისა და გადაჭრის გზების შესახებ დეტალური წერილობითი ანგარიშის მომზადება;
 - საზღვაო ინგლისურის ფლობა სფეროს სპეციალისტებთან პროფესიული კომუნიკაციისთვის;

სწავლის უნარი

- სწავლის დამოუკიდებლად წარმართვა, სწავლის პროცესის თავისებურებების გაცნობიერება და სტრატეგიულად დაგეგმვის მაღალი დონე.
- საზღვაოსნო მეცნიერებებში პროფესიული ცოდნისა და გამოცდილების გამდიდრების მიზნით, საკუთარი სწავლის მიმართულებების განსაზღვრა;

ღირებულებები

- ღირებულებების, ეთიკისა და მორალის მიღებული ნორმების დაცვა და პროფესიული ღირებულებებისადმი თავისი და სხვების დამოკიდებულების შეფასება, ახალი ღირებულებების დამკვიდრებაში წვლილის შეტანა.
- საზღვაოსნო მეცნიერებების სფეროში ეკოლოგიური და სიცოცხლის უსაფრთხოების ამალებისკენ მუდმივი სწრაფვა, კვლევების წარმოება გაუმჯობესებისთვის და მათი დამკვიდრებისთვის ზრუნვა.

შეფასების წესი

შეფასება ხდება 100 ქულიანი სისტემით.

დადებით შეფასებად ჩაითვლება:

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

უარყოფით შეფასებად ჩაითვლება:

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

სილაბუსებში მოცემულია სტუდენტის ცოდნის შეფასების შესაბამისი ფორმები და მეთოდები. შეფასების ფორმების შესაბამისი მეთოდების, კრიტერიუმებისა და სკალების აღწერა თან ერთვის საგანმანათლებლო პროგრამას, აგრეთვე განთავსებულია უნივერსიტეტის ვებ-გვერდზე <http://www.gtu.ge/quality/axali/shefasebisforma.pdf>

მაგისტრატურის საგანმანათლებლო პროგრამა	
ბიზნესის ორგანიზაცია და მართვა	
	პროგრამის მოცულობა კრედიტებით (ECTS)
	120
	მისანიჭებელი კვალიფიკაცია
	<p>ბიზნესის ადმინისტრირების მაგისტრი არჩეული სამაგისტრო თემატიკის შესაბამისი სპეციალიზაციით:</p> <p>ა) ბიზნესის ადმინისტრირების მაგისტრი ტრანსპორტის მენეჯმენტის სპეციალიზაციით;</p> <p>ბ) ბიზნესის ადმინისტრირების მაგისტრი მანქანათმშენებლობის მენეჯმენტის სპეციალიზაციით;</p> <p>გ) ბიზნესის ადმინისტრირების მაგისტრი ქიმიური და კვების წარმოების მენეჯმენტის სპეციალიზაციით.</p>
	სწავლების ენა
	ქართული
	საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანი
	<p>პროგრამის მიზანი შეესაბამება დაწესებულების მისიას და ორიენტირებულია დასაქმების ბაზრის დღევანდელი მოთხოვნების შესაბამისად მოამზადოს კვალიფიციური, თეორიული ცოდნით და პრაქტიკული უნარით აღჭურვილი, შემოქმედებითი, მეცნიერული კვლევის უნარის მქონე ბიზნესის ადმინისტრირების მაგისტრი არჩეული სამაგისტრო სპეციალიზაციის მიხედვით (სატრანსპორტო, მანქანათმშენებლობისა და ქიმიური და კვების მრეწველობის ზოგადად სამეწარმეო ბიზნესის თავისებურებებისა და სპეციფიკის გათვალისწინებით), რომელიც შეძლებს ფირმების მენეჯმენტის წარმატებით გაცნობიერებას და განხორციელებას; ბიზნეს-საქმიანობის სუსტი და ძლიერი მხარეების გამოვლენას, მათ გააზრებას, მათზე მომქმედი ფაქტორების მიზეზ-შედეგობრივი კავშირების დადგენას და ამის საფუძველზე სწორი მმართველობითი გადაწყვეტილებების მიღებას, ბიზნეს-პროექტების და სტრატეგიების შემუშავებას.</p> <p>პროგრამის მიზანი პასუხობს საქართველოს ეკონომიკის განვითარების თანამედროვე გამოწვევებს, კერძოდ:</p> <p>ა) საქართველოს გეოპოლიტიკური მდებარეობა ქმნის ხელსაყრელ პირობებს ტრანსპორტის განვითარებისათვის. აქ შექმნილი დამატებითი ღირებულება უკვე იკავებს 11 %-იან ნიშნულს ქვეყნის მშპ-ში და მოსალოდნელია მისი კიდევ უფრო გაზრდა. ტრანსპორტის თითქმის ყველა სახე: სარკინიგზო, საავტომობილო, საზღვაო, საჰაერო და მილსადენი, დინამიურად ვითარდება და ისინი მოითხოვენ მაღალკვალიფიციურ სპეციალისტებს, უმეტესწილად, მენეჯმენტის მიმართულებით.</p> <p>ბ) მანქანათმშენებლობა დღეისათვის ქვეყანაში სავალალო მდგომარეობაშია, თუმცა მაინც ფუნქციონირებს რამდენიმე საწარმო, მაგალითად, „დელტა“, „ელმავალმშენებელი“ და სხვ.. ინდუსტრიალიზაციის გზაზე მანქანათმშენებლობის სექტორის განვითარება პრიორიტეტულია.</p> <p>გ) ქიმიური და კვების წარმოება წარმოდგენილია რამდენიმე მსხვილი ქიმიური და კვების პროდუქტების საწარმოებით თითქმის ყველა ქალაქსა და რეგიონში.</p>

საგანმანათლებლო პროგრამის სწავლის შედეგი

ცოდნა და გაცნობიერება:

- აქვს მენეჯმენტის (ტრანსპორტის მენეჯმენტი, მანქანათმშენებლობის მენეჯმენტი, ქიმიური და კვების წარმოების მენეჯმენტის) დარგის უახლეს მიღწევებზე დამყარებული ღრმა და სისტემური ცოდნა, რომელიც აძლევს ახალი, ორიგინალური იდეების შემუშავების საშუალებას, აცნობიერებს ცალკეული პრობლემის გადაჭრის გზებს;
- აქვს აგრეთვე დარგის კვლევის სპეციფიკური მეთოდების სიღრმისეული ცოდნა;
- მენეჯმენტში, მარკეტინგში, ფინანსებში არსებული კონკრეტული პრობლემების გაცნობიერება;
- აცნობიერებს დარგში ცალკეული პრობლემის გადაჭრის გზებს;
- აქვს მენეჯმენტის სხვადასხვა ქვედარგში (ტრანსპორტის მენეჯმენტი, მანქანათმშენებლობის მენეჯმენტი, ქიმიური და კვების წარმოების მენეჯმენტის), არსებული თეორიული პოსტულატების გაცნობიერების უნარი.

ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენების უნარი:

- ახალ, გაუთვალისწინებელ და მულტიდისციპლინურ გარემოში მოქმედება;
- კომპლექსური პრობლემების გადაწყვეტის ახალი, ორიგინალური გზების ძიება, მათ შორის, კვლევის დამოუკიდებლად განხორციელება უახლესი მეთოდებისა და მიდგომების გამოყენებით;
- მენეჯმენტის დარგში (ტრანსპორტის მენეჯმენტი, მანქანათმშენებლობის მენეჯმენტი, ქიმიური და კვების წარმოების მენეჯმენტის) მიღებული ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენება და კომპლექსური პრობლემების გადაწყვეტა;

დასკვნის უნარი:

- რთული და არასრული ინფორმაციის (მათ შორის, უახლესი კვლევების) კრიტიკული ანალიზის საფუძველზე დასაბუთებული დასკვნების ჩამოყალიბება;
- მენეჯმენტის დარგის უახლეს მონაცემებზე დაყრდნობით ინფორმაციის ინოვაციური სინთეზი;
- მენეჯმენტის სფეროში რთული და არასრული ინფორმაციების კრიტიკული ანალიზის საფუძველზე დასაბუთებული დასკვნების ჩამოყალიბება;
- მენეჯმენტის სფეროში ცალკეული პროცესების შესწავლა-განზოგადების საფუძველზე ზოგადი დებულებებისა და დასკვნების ჩამოყალიბება;

კომუნიკაციის უნარი:

- თავისი დასკვნების, არგუმენტაციისა და კვლევის მეთოდების კომუნიკაცია აკადემიურ თუ პროფესიულ საზოგადოებასთან ქართულ და უცხოურ ენებზე, აკადემიური პატიოსნების სტანდარტებისა და საინფორმაციო-საკომუნიკაციო ტექნოლოგიების მიღწევათა გათვალისწინებით;
- იდეების, არსებული პრობლემებისა და გადაჭრის გზების შესახებ დეტალური წერილობითი ანგარიშის მომზადება;
- იდეების, საპროექტო წინადადებების, პროექტის მიმდინარეობის თუ საბოლოო ანგარიშის დეტალური ლოგიკურად გამართული კონსტრუქციების წერილობით მომზადება, პროექტების პრეზენტაციის მომზადება.

სწავლის უნარი:

- სწავლის დამოუკიდებლად წარმართვა, სწავლის პროცესის თავისებურებების

	<p>გაცნობიერება და სტრატეგიულად დაგეგმვის მაღალი დონე;</p> <ul style="list-style-type: none"> • მენეჯმენტის (ტრანსპორტის მენეჯმენტი, მანქანათმშენებლობის მენეჯმენტი, ქიმიური და კვების წარმოების მენეჯმენტის) დარგში პროფესიული ცოდნისა და გამოცდილების გამდიდრების მიზნით, საკუთარი სწავლის მიმართულებების განსაზღვრა აკადემიურ ან საკვალიფიკაციო სწავლების გარემოში; • მსოფლიოს სხვადასხვა ბიბლიოთეკებში დაცული და ინტერნეტით გავრცელებული უახლესი მიღწევების გაცნობა-შესწავლა; • საკუთარ პროფესიულ სფეროში შეუძლია აწარმოოს დაქვემდებარებული პერსონალის კონსულტაცია. <p>ღირებულებები:</p> <ul style="list-style-type: none"> • საზოგადოებრივი პრინციპებისა და ფასეულობების ცოდნა; • ღირებულებებისადმი თავისი და სხვების დამოკიდებულების შეფასება და ახალი ფასეულობების დამკვიდრებაში წვლილის შეტანა. პროფესიული ღირებულებების, ეთიკისა და მორალის მიღებული ნორმების დაცვა; • ფასეულობებისადმი ყურადღების გამახვილება და ეთიკისა და მორალის მიღებული ნორმების დაცვა;
	<p>შეფასების წესი</p>
	<p>შეფასება ხდება 100 ქულიანი სისტემით.</p> <p>დადებით შეფასებად ჩაითვლება:</p> <ul style="list-style-type: none"> • (A) - ფრიადი - მაქსიმალური შეფასების 91% და მეტი; • (B) - ძალიან კარგი - მაქსიმალური შეფასების 81-90%; • (C) - კარგი - მაქსიმალური შეფასების 71-80%; • (D) - დამაკმაყოფილებელი - მაქსიმალური შეფასების 61-70%; • (E) - საკმარისი - მაქსიმალური შეფასების 51-60%; <p>უარყოფით შეფასებად ჩაითვლება:</p> <ul style="list-style-type: none"> • (FX) - ვერ ჩააბარა - მაქსიმალური შეფასების 41-50%, რაც ნიშნავს, რომ სტუდენტს ჩასაბარებლად მეტი მუშაობა სჭირდება და ეძლევა დამოუკიდებელი მუშაობით დამატებით გამოცდაზე ერთხელ გასვლის უფლება. • (F) - ჩაიჭრა - მაქსიმალური შეფასების 40% და ნაკლები, რაც ნიშნავს, რომ სტუდენტის მიერ ჩატარებული სამუშაო არ არის საკმარისი და მას საგანი ახლიდან აქვს შესასწავლი. <p>სილაბუსებში მოცემულია სტუდენტის ცოდნის შეფასების შესაბამისი ფორმები და მეთოდები. შეფასების ფორმების შესაბამისი მეთოდების, კრიტერიუმებისა და სკალების აღწერა თან ერთვის საგანმანათლებლო პროგრამას, აგრეთვე განთავსებულია უნივერსიტეტის ვებ-გვერდზე http://www.gtu.ge/quality/axali/shefasebisforma.pdf</p>
	<p>საკონტაქტო პირი გოდერძი ტყეშელაშვილი ტელეფონი 599 924838/ e-mail g.tkeshelashvili@gtu.ge/ მისამართი – 0175, საქართველო, თბილისი, მ. კოსტავას ქ. N 72ბ</p>

სამრეწველო ინჟინერია და ტექნოლოგია

პროგრამის მოცულობა კრედიტებით (ECTS)

120

მისანიჭებელი კვალიფიკაცია

ინჟინერიის მაგისტრი სამრეწველო ინჟინერიასა და ტექნოლოგიაში არჩეული სამაგისტრო თემატიკის შესაბამისი სპეციალიზაციით:

- ა) ინჟინერიის მაგისტრი სამრეწველო ინჟინერიასა და ტექნოლოგიაში საგამომცემლო-პოლიგრაფიული ტექნოლოგიების სპეციალიზაციით;
- ბ) ინჟინერიის მაგისტრი სამრეწველო ინჟინერიასა და ტექნოლოგიაში მსუბუქი მრეწველობის მანქანების, ნაკეთობათა კონსტრუირების და ტექნოლოგიის სპეციალიზაციით;
- გ) ინჟინერიის მაგისტრი სამრეწველო ინჟინერიასა და ტექნოლოგიაში მერქნული მასალების დამზადებისა და დამუშავების ტექნიკისა და ტექნოლოგიების სპეციალიზაციით;
- დ) ინჟინერიის მაგისტრი სამრეწველო ინჟინერიასა და ტექნოლოგიაში სამაცივრო ტექნიკის და ტექნოლოგიის სპეციალიზაციით;
- ე) ინჟინერიის მაგისტრი სამრეწველო ინჟინერიასა და ტექნოლოგიაში კვების საწარმოთა ტექნოლოგიური მოწყობილობების სპეციალიზაციით;

სწავლების ენა

ქართული

საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანი

სამრეწველო ინჟინერიის და ტექნოლოგიის სამაგისტრო პროგრამის მიზანია მოამზადოს თანამედროვე ტექნოლოგიების მცოდნე კვალიფიციური სპეციალისტი სამრეწველო საწარმოებისათვის და ფირმებისთვის, როგორც საგამომცემლო ტექნოლოგიებისა და მედიასისტემების, ისე მერქნული მასალების დამზადებისა და დამუშავების, კვების, მსუბუქი მრეწველობისა და სამაცივრო ტექნიკის სფეროში; შეასწავლოს სტუდენტს სამრეწველო ინჟინერიის და ტექნოლოგიის განვითარების თანამედროვე ეტაპზე არსებული უახლესი ტექნიკისა და ტექნოლოგიების მუდმივი სრულყოფის მექანიზმები და მისცეს განათლება დარგში საწარმოო-ტექნოლოგიური საორგანიზაციო და სამმართველო სამუშაოების ჩატარების თვალსაზრისით.

საგანმანათლებლო პროგრამის სწავლის შედეგი

ცოდნა და გაცნობიერება:

- სამრეწველო ინჟინერიისა და ტექნოლოგიის დარგის ღრმა და სისტემატური ცოდნა.
- სამრეწველო ინჟინერიისა და ტექნოლოგიის დარგის კვლევაზე დაფუძნებული უახლესი ცოდნა და პროფესიული პრაქტიკა, მოვლენათა დაკავშირება, შეფასება და მისადაგება.
- საწარმოთა ტექნოლოგიური მოწყობილობების ღრმა და სისტემატური ცოდნა, მრეწველობის ძირითადი სფეროების ურთიერთკავშირის გაცნობიერება და ტექნიკისა და ტექნოლოგიის ტერმინოლოგიის ცოდნა.
- არჩეული სამაგისტრო თემატიკის შესაბამისი სპეციალიზაციის მიხედვით სამრეწველო საწარმოების (ხე-ტყის დამამუშავებელი, პოლიგრაფიული, კვების, სამაცივრო ტექნიკის და მსუბუქი მრეწველობის) მოწყობილობების და ტექნოლოგიური პროცესების სფეროში არსებული კომპლექსური პრობლემების გადაჭრის ორიგინალური გზების გაცნობიერება;
- მრეწველობის სფეროსათვის დამახასიათებელი ძირითადი პრინციპების, ფაქტების, პოცესების ფართო თეორიული ცოდნა. წარმოებაში გამოყენებული მასალების, ტექნოლოგიური პროცესების, ნაწარმის მოდელირებისა და კონსტრუირების შესახებ. სამრეწველო წარმოებაში გამოყენებული მანქანა-დანადგარების მუშაობის ეფექტიანობის

ამაღლებს თანამედროვე მეთოდების გაცნობიერება.

- სამრეწველო ინჟინერიისა და ტექნოლოგიის დარგში საწარმო-ტექნოლოგიური საორგანიზაციო და სამმართველო სამუშაოების მეთოდების ცოდნა და გაცნობიერება.

ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენების უნარი:

- ტექნოლოგიური პროცესების სრულყოფისათვის ანალიტიკური კვლევის ჩატარება და ეფექტური გადაწყვეტილების მიღება.
- სამრეწველო ინჟინერიისა და ტექნოლოგიის დარგის არსებულ და ახალ გარემოში მოქმედება, კომპლექსური პრობლემების გადაწყვეტა ახალი (ორიგინალური) გზების ძიება და შერჩევა, დემონსტრირება და გამოყენება;
- აქვს სამრეწველო ინჟინერიაში გამოყენებული თანამედროვე ტექნოლოგიების ღრმა ცოდნა და ამ ტექნოლოგიებში ორიენტირების უნარი; რაც აძლევს საშუალებას გადაჭრას დარგში რიგი პრობლემები და შეიმუშაოს ახალი ინოვაციური მეთოდები.
- სამრეწველო ტექნოლოგიებში ღრმა და სისტემური ცოდნის პრაქტიკული რეალიზაცია, რაც გაუთვალისწინებელ გარემოში სწორი მოქმედების საშუალებას იძლევა. უნარი შექმნას და მომხმარებელს შესთავაზოს მაღალი ხარისხის სამრეწველო ნაწარმი. დამოუკიდებლად ჩაატაროს პროდუქციის ხარისხის ამაღლებისთვის საჭირო კვლევები უახლესი მიდგომების გამოყენებით.
- ტექნოლოგიური პროცესის სრულყოფისათვის კვლევითი სამუშაოების შესასრულებლად რაოდენობრივი-სტატისტიკური მეთოდების გამოყენება მასალებისა და ტექნოლოგიური პროცესებისათვის.
- სამრეწველო ინჟინერიისა და ტექნოლოგიის დარგის პრობლემათა კვლევის ოპტიმალური გზების ძიება, ჩატარებული კვლევითი სამუშაოს შედეგების შეჯამება და გავრცობა, განზოგადოებული დასკვნის გაკეთება და პროგნოზირება.
- არჩეული სამაგისტრო თემატიკის შესაბამისი სპეციალიზაციის მიხედვით საწარმოთა (ხე-ტყის დამამუშავებელი, პოლიგრაფიული, კვების, სამაცივრო ტექნიკის და მსუბუქი მრეწველობის) ტექნოლოგიური მოწყობილობების პრობლემების ანალიტიკური კვლევისა და ეფექტიანი გადაწყვეტილებების მიღება, ტექნიკურ-ეკონომიკური შეფასების მეთოდების, გამოყენება;
- სამრეწველო ნაწარმის დამზადებისა და დამუშავების სფეროში კომპლექსური პრობლემების გადასაწყვეტად ორიგინალური გზების დასახვა;
- სამრეწველო ინჟინერიისა და ტექნოლოგიის დარგის მოწყობილობათა კვლევა საექსპლუატაციო-ტექნიკური მაჩვენებლების გაუმჯობესების მიზნით, მათი თანამედროვე მეთოდებით გამოთვლა და დადასტურება;

დასკვნის უნარი:

- სამრეწველო ინჟინერიისა და ტექნოლოგიის დარგში რთული და არასრული ინფორმაციის (მათ შორის, უახლესი კვლევების) კრიტიკული ანალიზის საფუძველზე დასაბუთებული დასკვნების ფორმულირება;
- სამრეწველო ინჟინერიისა და ტექნოლოგიის დარგის უახლეს მონაცემებზე დაყრდნობით ინფორმაციის ინოვაციური სინთეზის ფორმულირება, მომზადება, განზოგადება, ინტეგრირება, მოდიფიცირება, ორგანიზება და განხორციელება.
- გუნდური გადაწყვეტილებების შემუშავებაში მონაწილეობის, ინიციატივისა და დასაბუთებული დასკვნების გამოვლენის უნარი;
- სამრეწველო ინჟინერიისა და ტექნოლოგიების დარგში ახალი, განყენებული მონაცემებისა და სიტუაციების ანალიზი. მათ საფუძველზე დასაბუთებული დასკვნების

და რეკომენდაციების გაცემა სამრეწველო საწარმოთა ტექნოლოგიური მოწყობილობების ტექნიკურ-ტექნოლოგიური ეფექტურობის შესახებ;

- მრეწველობის დარგში ტექნოლოგიური პროცესების და ახალი ტექნოლოგიების გამოყენების შეფასება. კვლევითი სამუშაოს შედეგების შეჯამება, კონკრეტული დასკვნის გაკეთება და პროგნოზირება.
- ტექნიკისა და ტექნოლოგიის პრობლემების ანალიტიკური კვლევისა და ეფექტიანი ტექნოლოგიური გადაწყვეტილებების მიღება, ტექნიკურ-ეკონომიკური შეფასება.
- არჩეული სამაგისტრო თემატიკის შესაბამისი სპეციალიზაციის მიხედვით სამრეწველო (ხე-ტყის დამამუშავებელი, პოლიგრაფიული, კვების, სამაცივრო ტექნიკის და მსუბუქი მრეწველობის) საწარმოებში არსებული ტექნიკისა და ტექნოლოგიის საკითხებში პრობლემებს გადასაწყვეტად უახლესი ინფორმაციის მოძიება, გაანალიზება, პრობლემების შეფასება მათ გადასაჭრელად რეკომენდაციების შემუშავება, კვლევითი სამუშაოს ჩატარება და დასაბუთებული დასკვნების ჩამოყალიბება.

კომუნიკაციის უნარი:

- თავისი დასკვნების, არგუმენტირებული მსჯელობის, კვლევის მეთოდების და მიღებული შედეგების სრულყოფილად და გასაგებად წარმოჩინების უნარი აკადემიურ თუ პროფესიულ საზოგადოებასთან ქართულ და უცხოურ ენებზე;
- სამრეწველო ინჟინერიისა და ტექნოლოგიის (როგორც საგამომცემლო ტექნოლოგიებისა და მედიასისტემების, ისე მერქნული მასალების დამზადებისა და დამუშავების, კვების, მსუბუქი მრეწველობისა და სამაცივრო ტექნიკის) სფეროში კვლევის წარმოების და მათი შედეგების გასაჯაროებისას აკადემიური პატიოსნების სტანდარტების დაცვა;
- სამრეწველო ინჟინერიისა და ტექნოლოგიის სფეროში აკადემიურ და პროფესიულ საზოგადოებასთან კვლევის შედეგების, მეთოდების და დარგის პრობლემატიკის წარმოჩინება თანამედროვე საინფორმაციო საკომუნიკაციო ტექნოლოგიების მიღწევათა გამოყენებით.

სწავლის უნარი:

- სწავლის პროცესის დამოუკიდებლად წარმართვა, სწავლის პროცესის თავისებურებების გაცნობიერება და სტრატეგიულად დაგეგმვის მაღალი დონე.
- სამრეწველო ინჟინერიისა და ტექნოლოგიის სფეროში პროფესიული ცოდნისა და გამოცდილების გამდიდრების მიზნით, საკუთარი სწავლის მიმართულებების განსაზღვრა;

ღირებულებები:

- ღირებულებების, ეთიკისა და მორალის მიღებული ნორმების დაცვა და პროფესიული ღირებულებებისადმი თავისი და სხვების დამოკიდებულების შეფასება, ახალი ღირებულებების დამკვიდრებაში წვლილის შეტანა.
- სამრეწველო ინჟინერიისა და ტექნოლოგიის (როგორც საგამომცემლო ტექნოლოგიებისა და მედიასისტემების, ისე მერქნული მასალების დამზადებისა და დამუშავების, კვების, მსუბუქი მრეწველობისა და სამაცივრო ტექნიკის) სფეროში ნაწარმის ხარისხის, საწარმოებში სამუშაოთა წარმოების, ეკოლოგიური და სიცოცხლის უსაფრთხოების ამაღლებისკენ მუდმივი სწრაფვა, კვლევების წარმოება მათი გაუმჯობესებისთვის და დამკვიდრებისთვის ზრუნვა.

შეფასების წესი

შეფასება ხდება 100 ქულიანი სისტემით.

	<p>დადებით შეფასებად ჩაითვლება:</p> <ul style="list-style-type: none"> • (A) - ფრიადი - მაქსიმალური შეფასების 91% და მეტი; • (B) - ძალიან კარგი - მაქსიმალური შეფასების 81-90%; • (C) - კარგი - მაქსიმალური შეფასების 71-80%; • (D) - დამაკმაყოფილებელი - მაქსიმალური შეფასების 61-70%; • (E) - საკმარისი - მაქსიმალური შეფასების 51-60%; <p>უარყოფით შეფასებად ჩაითვლება:</p> <ul style="list-style-type: none"> • (FX) - ვერ ჩააბარა - მაქსიმალური შეფასების 41-50%, რაც ნიშნავს, რომ სტუდენტს ჩასაბარებლად მეტი მუშაობა სჭირდება და ეძლევა დამოუკიდებელი მუშაობით დამატებით გამოცდაზე ერთხელ გასვლის უფლება. • (F) - ჩაიჭრა - მაქსიმალური შეფასების 40% და ნაკლები, რაც ნიშნავს, რომ სტუდენტის მიერ ჩატარებული სამუშაო არ არის საკმარისი და მას საგანი ახლიდან აქვს შესასწავლი. <p>სილაბუსებში მოცემულია სტუდენტის ცოდნის შეფასების შესაბამისი ფორმები და მეთოდები. შეფასების ფორმების შესაბამისი მეთოდების, კრიტერიუმებისა და სკალების აღწერა თან ერთვის საგანმანათლებლო პროგრამას, აგრეთვე განთავსებულია უნივერსიტეტის ვებ-გვერდზე http://www.gtu.ge/quality/axali/shefasebisforma.pdf</p>
<p>საკონტაქტო პირი რამაზ ტყემალაძე ტელეფონი 577577812 / e-mail ramazityemaladze@mail.ru/ მისამართი – 0175, საქართველო, თბილისი, მ. კოსტავას ქ. N 72ბ</p>	

<p>მაგისტრატურის საგანმანათლებლო პროგრამა</p>	
<p>ტრანსპორტი</p>	
	<p>პროგრამის მოცულობა კრედიტებით (ECTS)</p> <p>120</p> <p>მისანიჭებელი კვალიფიკაცია</p> <p>ინჟინერიის მაგისტრი ტრანსპორტში არჩეული სამაგისტრო თემატიკის შესაბამისი სპეციალიზაციით:</p> <p>ა) ინჟინერიის მაგისტრი ტრანსპორტში საავტომობილო ტრანსპორტის სპეციალიზაციით;</p> <p>ბ) ინჟინერიის მაგისტრი ტრანსპორტში სარკინიგზო ტრანსპორტის სპეციალიზაციით;</p> <p>გ) ინჟინერიის მაგისტრი ტრანსპორტში სპეციალური ტრანსპორტის სპეციალიზაციით;</p> <p>დ) ინჟინერიის მაგისტრი ტრანსპორტში სატრანსპორტო ლოჯისტიკის სპეციალიზაციით;</p> <p><i>მიენიჭება საგანმანათლებლო პროგრამის არანაკლებ 120 კრედიტის შესრულების შემთხვევაში</i></p> <p>სწავლების ენა</p> <p>ქართული</p> <p>საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანი</p> <p>სამაგისტრო პროგრამის მიზანია, მოამზადოს ტრანსპორტის დარგში დასაქმების ბაზრის მოთხოვნების შესაბამისი სპეციალისტი, რომელიც უზრუნველყოფს ნებისმიერი სირთულის და მოცულობის გადაზიდვითი პროცესების მართვას, სატრანსპორტო ობიექტების დაპროექტებას, კონსტრუქციულ მოდერნიზირებას, რესურსების რაციონალურ გამოყენებასა და</p>

რესურსდამზოგი ტექნოლოგიების დანერგვას, ტრანსპორტის ეფექტიან ფუნქციონირებას უსაფრთხო და შეუფერხებელი მოძრაობის პირობების დაცვით, მათ შორის ეკოლოგიურ უსაფრთხოებას; დაამუშავებს და დანერგავს ინოვაციურ პროგრესულ ტექნოლოგიებს ადგილობრივ პირობებთან მისადაგებით; ჩაატარებს კვლევებს და

შეასრულებს ტექნიკურ-ეკონომიკური გაანგარიშებებს იმ ღონისძიებათა დამუშავებისას, რომლებიც მიმართულია ტრანსპორტის ეფექტური მუშაობის ამაღლებისა და მისი შემდგომი განვითარებისთვის.

საგანმანათლებლო პროგრამის სწავლის შედეგი

ცოდნა და გაცნობიერება:

- ტრანსპორტის სფეროს ღრმა და სისტემური ცოდნა, პრობლემური საკითხების ჩამოყალიბების სტრატეგიის ფორმულირებისათვის საჭირო ცოდნა, რომელიც იძლევა ახალი, ორიგინალური იდეების შემუშავების საშუალებას თანამედროვე მეთოდების გაცნობიერებით;
- ტრანსპორტის სფეროში ცალკეული პრობლემების გადაჭრის გზების გაცნობიერება;
- ტრანსპორტის ეფექტიანობის განმსაზღვრელი კრიტერიუმების შერჩევის, მათი კლასიფიკაციის, შედარების და შეჯამების თანამედროვე მეთოდების ცოდნა და გაცნობიერება.
- კონკრეტულ საექსპლუატაციო პირობებში სხვადასხვა სახის სატრანსპორტო საშუალებათა გამოყენების კრიტიკული ანალიზის, მუშაობის პარამეტრების სინთეზის და შედეგების ურთიერთშედარების თეორიული საკითხების ცოდნა და გაცნობიერება,
- ტრანსპორტის მუშაობის ორგანიზაციული ფორმების სრულყოფის და მისი ტექნიკურ-ეკონომიკური ეფექტიანობის კრიტერიუმების ცოდნა და გაცნობიერება;
- ტრანსპორტის დარგში დასახული მიზნების მისაღწევად მთავარი საკითხების (კომპონენტების) გამოყოფის, შესაბამისი დროითი ჩარჩოების დადგენისა და სამუშაოთა შესრულების გრაფიკების შედგენის, გადაზიდვების ორგანიზაციულ-სტრუქტურული და დროითი განაწილების სქემის შედგენისა და კორექტირების თანამედროვე მეთოდების სისტემური ცოდნა და გაცნობიერება;
- გადაზიდვების წლიური გეგმის დიფერენცირება თვეებისა და დღეების მიხედვით, სატრანსპორტო გადაზიდვების გეგმაზომიერი და სეზონური ცვლილებებისას მისი ოპერატიული მართვის და ორგანიზების თანამედროვე მეთოდების ცოდნა და გაცნობიერება;
- სატრანსპორტო საშუალებათა კონსტრუქციული სრულყოფის თანამედროვე მეთოდების ღრმა და სისტემური ცოდნა და გაცნობიერება;
- ტრანსპორტზე მოძრაობის უსაფრთხოების უზრუნველყოფის თანამედროვე მეთოდების ცოდნა და გაცნობიერება;
- სატრანსპორტო საშუალებების ტექნიკური მდგომარეობის უზრუნველყოფის და საიმედოობის მართვის თანამედროვე ტექნოლოგიების ცოდნა;
- ტრანსპორტის სფეროში ეკოლოგიური უსაფრთხოების კვლევის, ანალიზისა და მათი ამაღლების კომპლექსურ ღონისძიებათა ცოდნა და გაცნობიერება;
- ტერმინალების და საკვანძო სატვირთო პუნქტების ტექნიკურ-ეკონომიკური შეფასებისა და ანალიზის ცოდნა და გაცნობიერება;

ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენების უნარი:

- ტრანსპორტის სფეროში ახალ, გაუთვალისწინებელ, ექსტრემალურ და მულტიდისციპლინურ გარემოში მოქმედება;

- ტრანსპორტის სფეროში კრიტიკული აზროვნების, ახალი ინფორმაციის მიღების, დამუშავებისა და კრიტიკული ანალიზის უნარი;
- ტრანსპორტის სფეროში კომპლექსური პრობლემების გადაწყვეტის ახალი, ორიგინალური გზების ძიება, მათ შორის, უახლესი მეთოდებისა და მიდგომების გამოყენებით კვლევის დამოუკიდებლად განხორციელების უნარი;
- სხვადასხვა სახის ტრანსპორტის ურთიერთქმედებისას ერთიანი ტექნოლოგიური პროცესის დამუშავების და გადაზიდვითი პროცესების ინტენსიფიკაციის მართვის უნარი;
- კონკრეტული სატრანსპორტო ამოცანის ოპტიმალური გადაწყვეტის უნარი;
- სატრანსპორტო საშუალებათა საექსპლუატაციო-ტექნიკური მაჩვენებლების ოპტიმიზაცია, მათი თანამედროვე მეთოდებით გამოთვლის და დადასტურების უნარი;
- ტრანსპორტის დარგში დასახული მიზნების მისაღწევად მთავარი საკითხების (კომპონენტების) გამოყოფის უნარი, სამუშაო მიზნების მისაღწევად ინფორმაციულ-კომუნიკაციური ტექნოლოგიური რესურსების ეფექტიანად გამოყენებისა და ტრანსპორტის სფეროში სისტემური ცოდნისა და მაღალი პროფესიონალიზმის გამოვლენის უნარი;
- სატრანსპორტო საშუალებათა ტექნიკური ზემოქმედების ოპტიმალური სისტემის, მეთოდებისა და ფორმების კონკრეტულ პირობებში დამუშავების უნარი;
- სატრანსპორტო გადაზიდვების მართვის პროცესში მოძრაობისა და უსაფრთხოების უზრუნველყოფის ნორმატიული მაჩვენებლების კორექტირების და დაცვის უნარი;
- ფორსმაჟორული სიტუაციების წარმოქმნისას დატვირთვა-განტვირთვის სამუშაოების შესრულებისას სატრანსპორტო საშუალებების ტექნიკური მდგომარეობის სწორად შეფასების, გადაუდებელი სამუშაოების დაგეგმვისა და განხორციელების უნარი.
- ტრანსპორტის მდგრადი განვითარებისათვის ტექნიკური ანალიზის ჩატარების, უსაფრთხო ფუნქციონირების კონცეფციების და მოძრავ შემადგენლობათა რესურსის მართვის უნარი;

დასკვნის უნარი:

- ტრანსპორტის დარგში სრული და არასრული ინფორმაციის (მათ შორის, უახლესი კვლევების) კრიტიკული ანალიზის საფუძველზე დასაბუთებული დასკვნების ჩამოყალიბებისა და უახლეს მონაცემებზე დაყრდნობით ინფორმაციის ინოვაციური სინთეზის უნარი;
- გუნდური გადაწყვეტილებების შემუშავებაში მონაწილეობის, ინიციატივისა და დასაბუთებული დასკვნების გამოვლენის უნარი;
- ტრანსპორტის დარგის ხარისხის მართვის სისტემის თანამედროვე მეთოდების გამოყენების დასაბუთების უნარი;
- სატრანსპორტო საშუალებათა ტექნიკური მდგომარეობის მაჩვენებლებისა და მათი გადახრების საფუძველზე ტექნიკური მდგომარეობის შესახებ დასკვნის უნარი;
- ტრანსპორტის ეკოლოგიური უსაფრთხოების უზრუნველყოფაზე მოქმედი ფაქტორების გავლენის შესახებ დასკვნის უნარი;
- ტრანსპორტის ეფექტიანობის შემფასებელი კრიტერიუმების, ტექნიკურად მზადყოფნის და გამოყენების კოეფიციენტების ანალიზისა და დასკვნის უნარი;
- ტრანსპორტის ტექნიკურ-ეკონომიკური მაჩვენებლების გაუმჯობესებისათვის დასახული ღონისძიებებით მიღებული ეფექტიანობის განსაზღვრისა და ანალიზის უნარი;

კომუნიკაციის უნარი:

- თავისი დასკვნების, არგუმენტირებული მსჯელობის, კვლევის მეთოდების და

მიღებული შედეგების სრულყოფილად და გასაგებად წარმოჩინების უნარი აკადემიურ თუ პროფესიულ საზოგადოებასთან ქართულ და უცხოურ ენებზე;

- ტრანსპორტის სფეროში კვლევის წარმოების და მათი შედეგების გასაჯაროებისას აკადემიური პატიოსნების სტანდარტების დაცვა;
- ტრანსპორტის სფეროში აკადემიურ და პროფესიულ საზოგადოებასთან კვლევის შედეგების, მეთოდების და დარგის პრობლემატიკის წარმოჩინება თანამედროვე საინფორმაციო საკომუნიკაციო ტექნოლოგიების მიღწევათა გამოყენებით.

სწავლის უნარი:

- სწავლის პროცესის დამოუკიდებლად წარმართვა, სწავლის პროცესის თავისებურებების გაცნობიერება და სტრატეგიულად დაგეგმვის მაღალი დონე.
- ტრანსპორტის სფეროში პროფესიული ცოდნისა და გამოცდილების გამდიდრების მიზნით, საკუთარი სწავლის მიმართულებების განსაზღვრა;

ღირებულებები:

- ღირებულებების, ეთიკისა და მორალის მიღებული ნორმების დაცვა და პროფესიული ღირებულებებისადმი თავისი და სხვების დამოკიდებულების შეფასება, ახალი ღირებულებების დამკვიდრებაში წვლილის შეტანა.
- ტრანსპორტის სფეროში მოძრაობის, ეკოლოგიური და სიცოცხლის უსაფრთხოების ამაღლებისკენ მუდმივი სწრაფვა, კვლევების წარმოება მათი გაუმჯობესებისთვის და დამკვიდრებისთვის ზრუნვა.

შეფასების წესი

შეფასება ხდება 100 ქულიანი სისტემით.

დადებით შეფასებად ჩაითვლება:

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

უარყოფით შეფასებად ჩაითვლება:

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

სილაბუსებში მოცემულია სტუდენტის ცოდნის შეფასების შესაბამისი ფორმები და მეთოდები. შეფასების ფორმების შესაბამისი მეთოდების, კრიტერიუმებისა და სკალების აღწერა თან ერთვის საგანმანათლებლო პროგრამას, აგრეთვე განთავსებულია უნივერსიტეტის ვებ-გვერდზე <http://www.gtu.ge/quality/axali/shefasebisforma.pdf>

საკონტაქტო პირი ნინო თოფურია / ტელეფონი 591143199/ e-mail n.tofuria@gtu.ge / მისამართი – 0175, საქართველო, თბილისი, მ. კოსტავას ქ. N 72ბ

დოქტორანტურის საგანმანათლებლო პროგრამა	
მანქანათმცოდნეობა, მანქანათმშენებლობა და საწარმოო ტექნოლოგიური პროცესები	
	პროგრამის მოცულობა კრედიტებით (ECTS)
	180
	მისანიჭებელი კვალიფიკაცია
	მექანიკის ინჟინერიისა და ტექნოლოგიის დოქტორი
	სწავლების ენა
	ქართული
	საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანი
	<p>მანქანათმცოდნეობის, მანქანათმშენებლობის და საწარმოო პროცესების სამეცნიერო ტექნიკური სფეროს კერძოდ: სხვადასხვა ფუნქციონალური დანიშნულების მანქანების და მოწყობილობების, კინემატიკური და დინამიკური კვლევების, გაანგარიშების, სტრუქტურული და კონსტრუქციული აგების, თანამედროვე საწარმოო პროცესების და ტექნოლოგიური აღჭურვილობის პროექტირების, საერთაშორისო დონის აქტუალური პროცესების, და მნიშვნელოვანი პრობლემური საკითხების გადაწყვეტაზე ორიენტირებული, უახლესი დონის მიღწევებზე დამყარებული ცოდნის მქონე ისეთი სპეციალისტის მომზადება, რომელიც დამოუკიდებლად შეძლებს – ინოვაციური კვლევის დაგეგმვა-განხორციელებას ახლებური კვლევითი და ანალიტიკური მეთოდების და მიდგომების შემუშავებას, რომლებიც აისახება საერთაშორისო რეფერირებად პუბლიკაციებში, ახალი რთული და წინააღმდეგობრივი მიდგომების კრიტიკული ანალიზის; პრობლემების გადაჭრისათვის სწორი და ეფექტური გადაწყვეტილების მიღებას, მიღებული ცოდნის სწავლისა და საქმიანობაში, მათ შორის კვლევით პროცესში განხორციელებას, ინოვაციური მეთოდების შემუშავებას და უმაღლეს სასწავლო დაწესებულებებში აკადემიურ მოღვაწეობას.</p>
	საგანმანათლებლო პროგრამის სწავლის შედეგი
	<p>ცოდნა და გაცნობიერება:</p> <ul style="list-style-type: none"> • მანქანათმცოდნეობის, მანქანათმშენებლობის და საწარმოო ტექნოლოგიური პროცესების უახლეს მიღწევებზე დამყარებული ცოდნა, რაც არსებული ცოდნის გაფართოებისა თუ ინოვაციური მეთოდების გამოყენების საშუალებას იძლევა (რეფერირებადი პუბლიკაციისათვის აუცილებელი სტანდარტის დონეზე). არსებული ცოდნის ხელახალი გააზრებისა და ნაწილობრივ გადაფასების გზით ცოდნის განახლებული ფარგლების გაცნობიერება. <p>ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენების უნარი:</p> <ul style="list-style-type: none"> • თეორიული და ექსპერიმენტული კვლევების ეფექტური დაგეგმვა, ეტაპების დამუშავება და განხორციელებისათვის ორგანიზაციულ-ტექნიკური ღონისძიებების შემუშავება; ინოვაციური კვლევითი და ანალიტიკური მეთოდებისა და მიდგომების შემუშავება, რომლებიც ახალი ცოდნის შექმნაზეა ორიენტირებული და აისახება საერთაშორისო

რეფერირებად პუბლიკაციებში; მანქანათმცოდნეობის, მანქანათმშენებლობის და საწარმოო პროცესების დარგში ახალი მიღწევების და მეთოდების გამოყენებით კონკრეტულ პრობებში და სიტუაციებში ახალი გზების მოძიება, კორექტირება, გამდიდრება და გაფართოება; აქტუალური პრობლემების გადაჭრისათვის მუდმივი მზადყოფნა, შედეგებზე ორიენტირებულ საქმიანობაში ჩართვა და აქტიური მონაწილეობა; ახალი დარგობრივი ტექნოლოგიების სრულყოფა და დანერგვა, ტექნიკური და ეკონომიკური ეფექტიანობის ერთობლივი ანალიზის უნარი;

დასკვნის გაკეთების უნარი:

- ახალი ინოვაციური იდეების და კვლევის შედეგების მიზნობრივი და ყოველმხრივი ანალიზი, ახალი იდეებისა და კრიტერიუმების ფორმირება და კვლევის ამოცანებისადმი ორიენტირებული გადაწყვეტილების მიღება;

კომუნიკაციის უნარი:

- საერთაშორისო სამეცნიერო კვლევით და სასწავლო ცენტრებთან მანქანათმცოდნეობის, მანქანათმშენებლობის და საწარმოო პროცესების პრობლემატიკაზე ორიენტირებული ურთიერთკავშირის მუდმივი განახლება და განვითარება, სემინარების, კონფერენციების და ხელშეკრულებების ორგანიზება და რეალიზება;
- სამეცნიერო-ტექნიკური დონის უზრუნველყოფა, ახალი იდეებისადმი ობიექტური და კრიტიკულ-ანალიტიკური მიდგომა, ფორმირებული და ჩამოყალიბებული აზრების საზოგადოებისათვის მიწოდება, ზეპირი და წერილობითი კომუნიკაბელურობა, მუდმივი და შეუჩრებელი მეცნიერული ძიება;

სწავლის უნარი:

- მანქანათმცოდნეობის, მანქანათმშენებლობის და საწარმოო პროცესების დარგის უახლეს მიღწევებზე დამყარებული ცოდნიდან გამომდინარე, ახალი იდეების განვითარების მზაობა სწავლისა და საქმიანობის, მათ შორის, კვლევის პროცესში;

ღირებულებები:

- მანქანათმცოდნეობის, მანქანათმშენებლობის და საწარმოო პროცესების დარგის ღირებულებათა დამკვიდრების გზების კვლევა და მათ დასამკვიდრებლად ინოვაციური მეთოდების შემუშავება.

შეფასების წესი

შეფასება ხდება 100 ქულიანი სისტემით.

დადებით შეფასებად ჩაითვლება:

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

უარყოფით შეფასებად ჩაითვლება:

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

სილაბუსებში მოცემულია სტუდენტის ცოდნის შეფასების შესაბამისი ფორმები და მეთოდები. შეფასების ფორმების შესაბამისი მეთოდების, კრიტერიუმებისა და სკალების აღწერა თან ერთვის

	საგანმანათლებლო პროგრამას, აგრეთვე განთავსებულია უნივერსიტეტის ვებ-გვერდზე http://www.gtu.ge/quality/axali/shefasebisforma.pdf
საკონტაქტო პირი მერაბ შვანგირაძე ტელეფონი 593739255 / e-mail m.shvangiradze@gtu.ge / მისამართი – 0175, საქართველო, თბილისი, მ. კოსტავას ქ. N 72ბ	

დოქტორანტურის საგანმანათლებლო პროგრამა	
საგზაო ინჟინერია	
	პროგრამის მოცულობა კრედიტებით (ECTS)
	180
	მისანიჭებელი კვალიფიკაცია
	ინჟინერიის დოქტორი
	სწავლების ენა
	ქართული
	საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანი
	<p>პროგრამის მიზანი, რომელიც შეესაბამება საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის მისიას, დამყარებულია მასზე, რომ საქართველოს ეკონომიკური აღმავლობის პირობებში და ქვეყნის სატრანზიტო პოტენციალის სრულყოფილად ათვისების მიზნით საგზაო ინჟინერია პრიორიტეტულ დარგად ჩამოყალიბდა, რასაც ხელი შეუწყო ერთი მხრივ გეოპოლიტიკური ევრაზიის დერეფნის სტატუსმა, მეორეს მხრივ კი სატრანსპორტო სისტემის ინტენსიფიკაციამ, რაც მოითხოვს დარგისთვის სამეცნიერო-პედაგოგიური კადრების მომზადებას, რომლებიც სფეროს უახლეს მიღწევებზე დამყარებული ცოდნისა და ანალიზის საფუძველზე შეძლებენ საგზაო ინჟინერიის(რკინიგზები, საავტომობილო გზები, ხიდები, გვირაბები, მცირე ხელოვნური ნაგებობები და სხვ.) პრობლემების თეორიული და ექსპერიმენტული კვლევების პერსპექტიული ტექნოლოგიებით შესრულებას და მიღწეული შედეგების რეალიზაციას შიდა და საერთაშორისო დონეზე. საგზაო ინჟინერიის პრობლემების მიზნობრივი გადაწყვეტა განპირობებულია მაღალი სამეცნიერო-ტექნიკური პროექტების განხორციელებით, რაც მოითხოვს სამეცნიერო-ტექნიკური დონის ამაღლებას.</p>
	საგანმანათლებლო პროგრამის სწავლის შედეგი
	<p>ცოდნა და გაცნობიერება:</p> <ul style="list-style-type: none"> - საგზაო ინჟინერიის(რკინიგზები, საავტომობილო გზები, ხიდები, გვირაბები, მცირე ხელოვნური ნაგებობები და სხვ.) დარგის/ქვედარგის უახლეს მიღწევებზე დამყარებული ცოდნა, რაც არსებული ცოდნის გაფართოებისა თუ ინოვაციური მეთოდების გამოყენების საშუალებას იძლევა (რეფერირებადი პუბლიკაციისათვის აუცილებელი სტანდარტის დონეზე). - საგზაო ინჟინერიის(რკინიგზები, საავტომობილო გზები, ხიდები, გვირაბები, მცირე ხელოვნური ნაგებობები და სხვ.) დარგის/ქვედარგის არსებული ცოდნის ხელახალი გააზრებისა და ნაწილობრივ გადაფასების გზით ცოდნის განახლებული ფარგლების გაცნობიერება. - საგზაო ინჟინერიის(რკინიგზები, საავტომობილო გზები, ხიდები, გვირაბები, მცირე

ხელოვნური ნაგებობები და სხვ.)დარგის/ქვედარგის ახალი მიღწევებისა და მეთოდების შესაძლებლობისა და ექსპერიმენტულ-თეორიული კვლევების დაგეგმვის გაცნობიერება.

ცოდნისპრაქტიკაში გამოყენებისუნარი:

- საგზაო ინჟინერიის (რკინიგზები, საავტომობილო გზები, ხიდები, გვირაბები, მცირე ხელოვნური ნაგებობები და სხვ.) დარგის/ქვედარგის თეორიული და ექსპერიმენტული კვლევების ეფექტური დაგეგმვა, ეტაპების დამუშავება და განხორციელებისათვის ორგანიზაციულ-ტექნიკური ღონისძიებების შემუშავება;
- ინოვაციური კვლევითი და ანალიტიკური მეთოდებისა და ამიდეგომების შემუშავება, რომლებიც ახალი ცოდნის შექმნაზეა გადაცემაზე ორიენტირებული და აისახება საერთაშორისო რეფერირებად პუბლიკაციებში;
- საგზაო ინჟინერიის (რკინიგზები, საავტომობილო გზები, ხიდები, გვირაბები, მცირე ხელოვნური ნაგებობები და სხვ.) დარგში ახალი მიღწევებისა და მეთოდების გამოყენების შესაძლებლობა, კონკრეტულ პირობებში და სიტუაციებში ახალი გზების მოძიება, კორექტირება, გამდიდრება და გაფართოება;
- ტრანსპორტის მოძრავი შემადგენლობის უსაფრთხოების ამაღლების მეთოდების დამუშავება და სრულყოფა, საგზაო ინფრასტრუქტურის (რკინიგზები, საავტომობილო გზები, ხიდები, გვირაბები, მცირე ხელოვნური ნაგებობები და სხვ.) კვლევისადმი სისტემური მიდგომისა და ანალიზის საფუძველზე საიმედოობის, ეკოლოგიურობისა და ერთიანი ლოგისტიკური რგოლების და ჯაჭვების ფუნქციონირების გაუმჯობესების მიზნით;
- საგზაო ინფრასტრუქტურის პრობლემების გადაჭრისათვის მუდმივი მზადყოფნა, შედეგებზე ორიენტირებულ საქმიანობაში ჩართვა და აქტიური მონაწილეობა;
- შიდა სახელმწიფოებრივი და საერთაშორისო დარგობრივი სატრანსპორტო აქტებისა და ნორმატივების დამუშავების ხელმძღვანელობა და საკანონმდებლო ჩარჩოებში მოქცევისათვის მომზადება;
- საგზაო ინჟინერიის ახალი დარგობრივი ტექნოლოგიების სრულყოფა და დანერგვა, ტექნიკური და ეკონომიკური ეფექტიანობის ერთობლივი ანალიზი;

დასკვნისუნარი:

- საგზაო ინჟინერიის (რკინიგზები, საავტომობილო გზები, ხიდები, გვირაბები, მცირე ხელოვნური ნაგებობები და სხვ.) დარგის/ქვედარგის კვლევის შედეგების მიზნობრივი და ყოველმხრივი ანალიზი, ახალი იდეებისა და კრიტერიუმების ფორმირება და კვლევის ამოცანებისადმი ორიენტირებული გადაწყვეტილების მიღება;
- საგზაო ინჟინერიის, როგორც სატრანსპორტო საშუალებებისა და ინფრასტრუქტურის (რკინიგზები, საავტომობილო გზები, ხიდები, გვირაბები, მცირე ხელოვნური ნაგებობები და სხვ.) ერთობლივი დარგის, პრობლემური საკითხების პრიორიტეტული მიმართულებების მიხედვით ახლებური მიდგომისა და გადაწყვეტილების მიღების უნარი.

კომუნიკაციისუნარი:

- საერთაშორისო სამეცნიერო კვლევით და სასწავლო ცენტრებთან საგზაო ინჟინერიის პრობლემატიკაზე ორიენტირებული ურთიერთკავშირის მუდმივი განახლება და განვითარება, სემინარების, კონფერენციების და ხელშეკრულებების ორგანიზება და რეალიზება;
- სამეცნიერო-ტექნიკური დონის უზრუნველყოფის, ახალი იდეებისადმი ობიექტური და კრიტიკულ-ანალიტიკური მიდგომის შესახებ ფორმირებული და ჩამოყალიბებული აზრების საზოგადოებისათვის მიწოდება ზეპირი და წერილობითი კომუნიკაბელობის გზით;

	<p>სწავლის უნარი:</p> <ul style="list-style-type: none"> - საგზაო ინჟინერიის (რკინიგზები, საავტომობილო გზები, ხიდები, გვირაბები, მცირე ხელოვნური ნაგებობები და სხვ.) დარგის უახლეს მიღწევებზე დამყარებული ცოდნიდან გამომდინარე, ახალი იდეების ან პროცესების განვითარების მზაობა სწავლისა და საქმიანობის, მათ შორის, კვლევის პროცესში; <p>ღირებულებები:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ღირებულებათა დამკვიდრების გზების კვლევა საგზაო ინჟინერიის (რკინიგზები, საავტომობილო გზები, ხიდები, გვირაბები, მცირე ხელოვნური ნაგებობები და სხვ.) დარგის საქმიანობისას მოძრაობისა და გარემოს უსაფრთხოების მაქსიმალური უზრუნველყოფის, სატრანსპორტო მომსახურებისას პრობლემების თავიდან აცილების, ეკონომიკური ეფექტიანობის და საიმედოობის ამაღლების პირობით და მათ დასამკვიდრებლად ინოვაციური მეთოდების შემუშავება.
	შეფასების წესი
	<p>შეფასება ხდება 100 ქულიანი სისტემით.</p> <p>დადებით შეფასებად ჩაითვლება:</p> <ul style="list-style-type: none"> • (A) - ფრიადი - მაქსიმალური შეფასების 91% და მეტი; • (B) - ძალიან კარგი - მაქსიმალური შეფასების 81-90%; • (C) - კარგი - მაქსიმალური შეფასების 71-80%; • (D) - დამაკმაყოფილებელი - მაქსიმალური შეფასების 61-70%; • (E) - საკმარისი - მაქსიმალური შეფასების 51-60%; <p>უარყოფით შეფასებად ჩაითვლება:</p> <ul style="list-style-type: none"> • (FX) - ვერ ჩააბარა - მაქსიმალური შეფასების 41-50%, რაც ნიშნავს, რომ სტუდენტს ჩასაბარებლად მეტი მუშაობა სჭირდება და ეძლევა დამოუკიდებელი მუშაობით დამატებით გამოცდაზე ერთხელ გასვლის უფლება. • (F) - ჩაიჭრა - მაქსიმალური შეფასების 40% და ნაკლები, რაც ნიშნავს, რომ სტუდენტის მიერ ჩატარებული სამუშაო არ არის საკმარისი და მას საგანი ახლიდან აქვს შესასწავლი. <p>სილაბუსებში მოცემულია სტუდენტის ცოდნის შეფასების შესაბამისი ფორმები და მეთოდები. შეფასების ფორმების შესაბამისი მეთოდების, კრიტერიუმებისა და სკალების აღწერა თან ერთვის საგანმანათლებლო პროგრამას, აგრეთვე განთავსებულია უნივერსიტეტის ვებ-გვერდზე http://www.gtu.ge/quality/axali/shefasebisforma.pdf</p>
	<p>საკონტაქტო პირი მანანა მოისწრაფიშვილი /ტელეფონი 599949414/ e-mail m.moistsrapishvili@gtu.ge/ მისამართი – 0175, საქართველო, თბილისი, მ. კოსტავას ქ. N 72ბ</p>

დოქტორანტურის საგანმანათლებლო პროგრამა	
ტრანსპორტი	
	პროგრამის მოცულობა კრედიტებით (ECTS)
	180
	მისანიჭებელი კვალიფიკაცია

ინჟინერიის დოქტორი ტრანსპორტში
სწავლების ენა
ქართული
საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანი
<p>საქართველოს ეკონომიკური აღმავლობის პირობებში ტრანსპორტი ჩამოყალიბდა პრიორიტეტულ დარგად, რაც განპირობებულია, ერთის მხრივ გეოპოლიტიკური ვერაზიის დერეფნით, მეორეს მხრივ სატრანსპორტო სისტემის ინტენსიფიკაციით, რაც მოითხოვს დარგისთვის სამეცნიერო-პედაგოგიური კადრების მომზადებას, რომლებიც ღრმა ანალიტიკური ცოდნისა და ანალიზის საფუძველზე შეძლებენ სატრანსპორტო პრობლემების თეორიული და ექსპერიმენტული კვლევების პერსპექტიული ტექნოლოგიებით შესრულებას და მიღწეული შედეგების რეალიზაციას შიგა და საერთაშორისო დონეზე. სატრანსპორტო პრობლემების მიზნობრივი გადაწყვეტა განპირობებულია მაღალი სამეცნიერო ტექნიკური პროექტების განხორციელებით, რაც მოითხოვს სამეცნიერო-ტექნიკური დონის ამაღლებას.</p>
საგანმანათლებლო პროგრამის სწავლის შედეგი
<p>ცოდნა და გაცნობიერება:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ტრანსპორტის დარგის/ქვედარგის უახლეს მიღწევებზე დამყარებული ცოდნა, რაც არსებული ცოდნის გაფართოებისა თუ ინოვაციური მეთოდების გამოყენების საშუალებას იძლევა (რეფერირებადი პუბლიკაციისათვის აუცილებელი სტანდარტის დონეზე). - არსებული ცოდნის ხელახალი გააზრებისა და ნაწილობრივ გადაფასების გზით ცოდნის განახლებული ფარგლების გაცნობიერება. - ახალი მიღწევებისა და მეთოდების შესაძლებლობისა და ექსპერიმენტულ-თეორიული კვლევების დაგეგმვის გაცნობიერება. <p>ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენების უნარი:</p> <ul style="list-style-type: none"> - თეორიული და ექსპერიმენტული კვლევების ეფექტური დაგეგმვა, ეტაპების დამუშავება და განხორციელებისათვის ორგანიზაციულ-ტექნიკური ღონისძიებების შემუშავება; - ინოვაციური კვლევითი და ანალიტიკური მეთოდებისა და მიდგომების შემუშავება, რომლებიც ახალი ცოდნის შექმნაზე ორიენტირებული და აისახება საერთაშორისო რეფერირებად პუბლიკაციებში; - ტრანსპორტის დარგში ახალი მიღწევებისა და მეთოდების გამოყენების შესაძლებლობა, კონკრეტულ პირობებში და სიტუაციებში ახალი გზების მოძიება, კორექტირება, გამდიდრება და გაფართოება; - ტრანსპორტის მოძრავი შემადგენლობის ეფექტიანობის ამაღლების მეთოდების დამუშავება და სრულყოფა, სისტემური მიდგომისა და ანალიზის საფუძველზე საიმედოობის, ეკოლოგიურობის, მოძრაობის უსაფრთხოების და ერთიანი ლოგისტიკური რგოლების და ჯაჭვების ფუნქციონირების გაუმჯობესება; - სატრანსპორტო პრობლემების გადაჭრისათვის მუდმივი მზადყოფნა, შედეგებზე ორიენტირებულ საქმიანობაში ჩართვა და აქტიური მონაწილეობა; - შიდა სახელმწიფოებრივი და საერთაშორისო დარგობრივი სატრანსპორტო აქტებისა და ნორმატივების დამუშავების ხელმძღვანელობა და საკანონმდებლო ჩარჩოებში მოქცევისათვის მომზადება; - ტრანსპორტში ახალი დარგობრივი ტექნოლოგიების სრულყოფა და დანერგვა, ტექნიკური და ეკონომიკური ეფექტიანობის ერთობლივი ანალიზი; <p>დასკვნის უნარი:</p>

- კვლევის შედეგების მიზნობრივი და ყოველმხრივი ანალიზი, ახალი იდეებისა და კრიტერიუმების ფორმირება და კვლევის ამოცანებისადმი ორიენტირებული გადაწყვეტილების მიღება;
- სატრანსპორტო პრობლემური საკითხების პრიორიტეტული მიმართულებების მიხედვით ახლებური მიდგომისა და გადაწყვეტილების მიღების უნარი.

კომუნიკაციის უნარი:

- საერთაშორისო სამეცნიერო კვლევით და სასწავლო ცენტრებთან ტრანსპორტის პრობლემატიკაზე ორიენტირებული ურთიერთკავშირის მუდმივი განახლება და განვითარება, სემინარების, კონფერენციების და ხელშეკრულებების ორგანიზება და რეალიზება;
- სამეცნიერო-ტექნიკური დონის უზრუნველყოფა, ახალი იდეებისადმი ობიექტური და კრიტიკულ-ანალიტიკური მიდგომა, ფორმირებული და ჩამოყალიბებული აზრების საზოგადოებისათვის მიწოდება, ზეპირი და წერილობითი კომუნიკაბელურობა, მუდმივი და შეუჩერებელი მეცნიერული ძიება;

სწავლის უნარი:

- ტრანსპორტის დარგის უახლეს მიღწევებზე დამყარებული ცოდნიდან გამომდინარე, ახალი იდეების ან პროცესების განვითარების მზაობა სწავლისა და საქმიანობის, მათ შორის, კვლევის პროცესში;

ღირებულებები:

- ტრანსპორტის დარგის ღირებულებათა დამკვიდრების გზების კვლევა და მათ დასამკვიდრებლად ინოვაციური მეთოდების შემუშავება.
- სატრანსპორტო პროცესების პრობლემების, მოძრაობისა და ეკოლოგიური უსაფრთხოების, კომფორტულობის, ეკონომიკური ეფექტიანობის და საიმედოობის ამაღლების შესახებ კვლევების შედეგების ოპტიმიზაცია და მათი დამკვიდრება ტრანსპორტის დარგში.

შეფასების წესი

შეფასება ხდება 100 ქულიანი სისტემით.

დადებით შეფასებად ჩაითვლება:

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

უარყოფით შეფასებად ჩაითვლება:

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

სილაბუსებში მოცემულია სტუდენტის ცოდნის შეფასების შესაბამისი ფორმები და მეთოდები. შეფასების ფორმების შესაბამისი მეთოდების, კრიტერიუმებისა და სკალების აღწერა თან ერთვის საგანმანათლებლო პროგრამას, აგრეთვე განთავსებულია უნივერსიტეტის ვებ-გვერდზე <http://www.gtu.ge/quality/axali/shefasebisforma.pdf>

საკონტაქტო პირი ვარლამ ლეკიაშვილი / 593 34 41 50 / v.lekiashvili@gtu.ge / მისამართი – 0175, საქართველო, თბილისი, მ. კოსტავას ქ. N 72ბ

დოქტორანტურის საგანმანათლებლო პროგრამა	
ტრანსპორტისა და მრეწველობის მენეჯმენტი	
პროგრამის მოცულობა კრედიტებით (ECTS)	
180	
მისანიჭებელი კვალიფიკაცია	
ბიზნესის ადმინისტრირების დოქტორი	
სწავლების ენა	
ქართული	
საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანი	
<p>პროგრამის მიზანია მოამზადოს მაღალკვალიფიციური სპეციალისტი მრეწველობისა და ტრანსპორტის სფეროს ეკონომიკასა და მენეჯმენტში, რომელიც უახლეს მიღწევებზე დამყარებული ცოდნის საფუძველზე შეძლებს: აღნიშნულ დარგებში მიმდინარე ეკონომიკური და მენეჯერული პროცესების წარმართვას ეკონომიკისა და მენეჯმენტის უახლესი მეთოდების და მიდგომების გამოყენებით; მრეწველობისა და ტრანსპორტის სფეროსთვის დამოუკიდებლად აწარმოოს კვლევები, პრაქტიკაში დანერგოს კვლევების შედეგები; განახორციელოს სწავლება უმაღლესი განათლების სისტემაში.</p>	
საგანმანათლებლო პროგრამის სწავლის შედეგი	
<p>ცოდნა და გაცნობიერება.</p> <ul style="list-style-type: none"> • მრეწველობის, მანქანათმშენებლობის და ტრანსპორტის დარგების ეკონომიკისა და მენეჯმენტის სფეროს უახლეს მიღწევებზე დამყარებული ცოდნა, რაც არსებული ცოდნის გაფართოებისა თუ ინოვაციური მეთოდების გამოყენების საშუალებას იძლევა (რეფერირებადი პუბლიკაციისათვის აუცილებელი სტანდარტის დონეზე); • არსებული ცოდნის ხელახალი გააზრებისა და ნაწილობრივ გადაფასების გზით ცოდნის განახლებული ფარგლების გაცნობიერება; • ბიზნესის ყველა სფეროში (სამეწარმეო ბიზნესი, ფინანსები, საშუამავლო ოპერაციები, ინოვაციები და ახალი ტექნიკა, მარკეტინგი, სადაზღვევო საქმე, საგადასახადო საქმე და სხვა მისთ.) ღრმა თეორიული ცოდნა. <p>ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენების უნარი.</p> <ul style="list-style-type: none"> • მრეწველობის, მანქანათმშენებლობის და ტრანსპორტის დარგების ინოვაციური კვლევის დამოუკიდებლად დაგეგმვა, განხორციელება და ზედამხედველობა; • ახლებური კვლევითი და ანალიტიკური მეთოდების და მიდგომების შემუშავება, რომლებიც ორიენტირებულია ახალი ცოდნის შექმნაზე და აისახება საერთაშორისო რეფერირებად პუბლიკაციებში; • ბიზნესის ყველა სფეროში (სამეწარმეო ბიზნესი, ფინანსები, საშუამავლო ოპერაციები, ინოვაციები და ახალი ტექნიკა, მარკეტინგი, სადაზღვევო საქმე, საგადასახადო საქმე და სხვა 	

მისთ.) კომპლექსური პრობლემების ამოცნობა, მათი იდენტიფიცირება და გადაჭრა შესაბამისი ცოდნის, უნარებისა და მიღებული ნორმების გამოყენებით;

- კვლევითი სამუშაოს შესრულება, როგორც დამოუკიდებლად, ასევე კოლექტივთან ერთად. დასკვნის უნარი
- მრეწველობის, მანქანათმშენებლობის და ტრანსპორტის დარგების პრობლემების იდენტიფიკაციის, შეფასების, სისტემატიზაციის და გადაჭრისათვის სწორი და ეფექტური გადაწყვეტილებების მიღება დამოუკიდებლად;
- კვლევის შედეგების მიზნობრივი და ყოველმხრივი კრიტიკული ანალიზი. ახალი, რთული და წინააღმდეგობრივი იდეების, კრიტერიუმებისა და მიდგომების ფორმირება, შეთავაზება, რეკომენდება, სინთეზი და შეფასება.
- კვლევის საფუძველზე ახალი მეთოდოლოგიის შემუშავება დარგის განვითარების ხელშეწყობის მიზნით; კომუნიკაციის უნარი
- მრეწველობის, მანქანათმშენებლობის და ტრანსპორტის დარგების პრობლემების კვლევის შედეგად მიღებული დასკვნების, ახალი ცოდნისა და კვლევის მეთოდოლოგიის არსებულ ცოდნასთან ურთიერთკავშირში დასაბუთებულად და გარკვევით წარმოჩენა;
- საერთაშორისო სამეცნიერო საზოგადოებასთან საკუთარი კვლევების შედეგების, სფეროს პრობლემატიკის და მისი განვითარებისთვის განსახორციელებელი ღონისძიებების შესახებ მსჯელობა და პოლემიკაში ჩართვა უცხოურ ენაზე. სწავლის უნარი
- მზაობა სწავლისა და საქმიანობისთვის როგორც კვლევის პროცესში, აგრეთვე მისი დასრულების შემდეგ მთელი სიცოცხლის განმავლობაში სფეროს ახალი იდეების ან პროცესების განვითარებისთვის; ღირებულებები
- ტრანსპორტისა და მრეწველობის მენეჯმენტში ღირებულებების დამკვიდრების გზების კვლევა და ინოვაციური მეთოდების შემუშავება უსაფრთხოების და ეფექტიანობის გარანტიების დაცვით, როგორც რეგიონალური ისე მსოფლიო თანამედროვე მოთხოვნათა გათვალისწინებით.

შეფასების წესი

შეფასება ხდება 100 ქულიანი სისტემით.

დადებით შეფასებად ჩაითვლება:

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

უარყოფით შეფასებად ჩაითვლება:

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

სილაბუსებში მოცემულია სტუდენტის ცოდნის შეფასების შესაბამისი ფორმები და მეთოდები. შეფასების ფორმების შესაბამისი მეთოდების, კრიტერიუმებისა და სკალების აღწერა თან ერთვის საგანმანათლებლო პროგრამას, აგრეთვე განთავსებულია უნივერსიტეტის ვებ-გვერდზე <http://www.gtu.ge/quality/axali/shefasebisforma.pdf>

საკონტაქტო პირი გოდერძი ტყეშელაშვილი ტელეფონი 599440042 / e-mail g.tkeshelashvili@gtu.ge/
მისამართი – 0175, საქართველო, თბილისი, მ. კოსტავას ქ. N 72ბ

სამშენებლო ფაკულტეტი

ბაკალავრიატის საგანმანათლებლო პროგრამა	
„მშენებლობა“	
	პროგრამის მოცულობა კრედიტებით (ECTS)
	240
	მისანიჭებელი კვალიფიკაცია
	ინჟინერიის ბაკალავრი მშენებლობაში
	სწავლების ენა
	ქართული
	საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანი
	<ul style="list-style-type: none"> • მოამზადოს საინჟინრო განათლების საფუძვლების მქონე სამშენებლო, საპროექტო და პრაქტიკულ საქმიანობაზე ორიენტირებული მშენებლობის დარგის სპეციალისტი, რომელიც მყარი ბაზისური ცოდნითა და ტრანსფერული უნარებით შეძლებს დინამიკურად ცვლად გარემოში ორიენტაციას. • შეასწავლოს თანამედროვე ტექნოლოგიების გამოყენებით, სამშენებლო-საპროექტო საქმიანობის ძირითადი ამოცანების შესრულების მეთოდები და მექანიზმები სამშენებლო ნორმებისა და წესების დაცვით. • შეასწავლოს შენობა-ნაგებობების დაპროექტების პროცესში, მშენებლობაში გასათვალისწინებელი რისკ-ფაქტორები, რათა შეძლოს დარგთან დაკავშირებული პრობლემების კრიტიკული გააზრება, სათანადო დოკუმენტების მომზადება, დასაბუთებულად და საიმედოდ გადაჭრა. • ჩამოუყალიბოს შესაბამის ფორმატში პროფესიული კომუნიკაციის უნარი. მოამზადოს თანამედროვე მოთხოვნების შესაბამისი კვალიფიციური, კონკურენტუნარიანი, მაღალი მოქალაქეობრივი შეგნებისა და აქტივობის სპეციალისტი ღირსეული კარიერისათვის, რომელიც მოტივირებული იქნება მეტს მიაღწიოს პროფესიული თვალსაზრისით.
	საგანმანათლებლო პროგრამის სწავლის შედეგი
	<p>ცოდნა და გაცნობიერება – კურსდამთავრებულს აქვს:</p> <ul style="list-style-type: none"> - სამშენებლო სფეროს და მისი მრავალმხრივი და სპეციალიზირებული ტექნოლოგიური პროცესების თეორიული და პრაქტიკული ცოდნა, რომელიც საფუძვლად უდევს სამშენებლო მოედნის საინჟინრო მომზადების, სამშენებლო ტვირთების ტრანსპორტირების და დატვირთვა-დაცლის, მიწის, საძირკვლის მოწყობის, ქვის, მონოლითური ბეტონის და რკინაბეტონის, შენობების კონსტრუქციულ-გეგმარებითი გადაწყვეტის, ამავე-სატრანსპორტო მანქანების მუშაკებისთვის აუცილებელი უნარების გამომუშავებას და შესაბამისად, პროფესიული საქმიანობის საზღვრების გაცნობიერებას. <p>მშენებლობისა და პროექტირების საბაზო კონცეფციების, თეორიებისა და პრინციპების</p>

ცოდნა;

- დარგის სპეციალისტის ეთიკური და პროფესიული პასუხისმგებლობის გაცნობიერება;
- სამშენებლო სამუშაოების გარემოსთან მიმართებაში უვნებლად და უსაფრთხოდ წარმართვის ცოდნა. ტექნიკურ და გარემოსდაცვით საკითხებს შორის ურთიერთდამოკიდებულების გაცნობიერება;
- შესაბამისი მათემატიკური მეთოდებისა და ბუნებისმეტყველების საფუძვლების ცოდნა საინჟინრო პრობლემების გადასაჭრელად;
- დარგში მართვისა და პროექტის ელემენტების ცოდნა;
- მშენებლობის პროცესში სამშენებლო ნორმებისა და წესების, მშენებლობის ტექნოლოგიური პროცესების კომპლექსური საკითხების ცოდნა და გაცნობიერება;
- მთელი ცხოვრების მანძილზე სწავლის საჭიროების განსაზღვრის უნარი.

ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენების უნარი – კურსდამთავრებულს აქვს:

- სამშენებლო დარგში, ტექნოლოგიურ და საპროექტო სფეროში აბსტრაქტული პრობლემების შემოქმედებითად გადასაწყვეტად, მრავალმხრივი და სპეციალიზებული თეორიული და პრაქტიკული ცოდნის საფუძველზე შემეცნებითი და პრაქტიკული უნარების ფართო სპექტრის გამოყენება.
- სამშენებლო ნორმებისა და წესების დაცვით მშენებლობისადმი წაყენებული მოთხოვნების გათვალისწინებით სამუშაოთა წარმართვის უნარი;
- სამოქალაქო და სამრეწველო შენობა-ნაგებობების მარტივი ელემენტების კონსტრუირების უნარი;
- მშენებლობაში გამოყენებული თანამედროვე სამშენებლო მანქანებისა და მექანიზმების შერჩევა, შეფასებებისა და გამოყენების უნარი;
- თანამედროვე ტექნიკისა და ტექნოლოგიების გამოყენებით მშენებლობის მართვის უნარი;
- მშენებლობისათვის დამახასიათებელი საერთო პრობლემების იდენტიფიცირების, ფორმულირებისა და გადაჭრის უნარი.

დასკვნის უნარი—კურსდამთავრებულს აქვს:

- სამშენებლო დარგში გამოკვეთილი პრობლემების ამოცნობა, სიტუაციათა შედარება, სტანდარტული მეთოდებით მათი გაანალიზება და დასაბუთებული დასკვნის ჩამოყალიბება.
- სამეცნიერო-ტექნიკური ლიტერატურიდან და ინტერნეტიდან ინფორმაციის მოძიების, ანალიზისა და დასკვნის გაკეთების უნარი;
- შენობა-ნაგებობების, ჰიდროტექნიკური ნაგებობების, საგზაო, სატრანსპორტო და რკინიგზის ნაგებობების პროექტირებაში მონაწილეობის, მშენებლობისა და ექსპლუატაციის დროს რისკ ფაქტორების სწორად აღქმის შეფასებისა და დასკვნის ჩამოყალიბების უნარი.

კომუნიკაციის უნარი- კურსდამთავრებულს აქვს:

- სამშენებლო დარგზე, მიწოდებული ინფორმაციის ან საკუთარი აზრის თანმიმდევრულად გადაცემის უნარი სპეციალისტებისა და არასპეციალისტებისათვის, როგორც მშობლიურ, ასევე უცხოურ ენაზე.
- ქართულ და უცხოურ ენაზე იდეების, არსებული პრობლემებისა და გადაჭრის გზების შესახებ დეტალური წერილობითი ანგარიშის მომზადების, ინფორმაციის დარგის სპეციალისტებისა და არასპეციალისტებისათვის ზეპირად გადაცემის უნარი;
- დარგის სპეციალისტებთან მკაფიოდ და დეტალურად სხვადასხვა თემებზე დისკუსიაში

მონაწილების მიღების უნარი;

-სამშენებლო ტერმინოლოგიის გამოყენებით საქმიანი დოკუმენტის შედგენის უნარი;
-სამშენებლო საქმეში, აზრებისა და შეხედულებების წერილობით ჩამოყალიბებისა და სხვადასხვა შეხედულებების საწინააღმდეგოდ ან მხარდასაჭერად არგუმენტების მოყვანის უნარი;

სწავლის უნარი – კურსდამთავრებულს აქვს:

- გაუთვალისწინებელ ვითარებაში შექმნილი გარემოსა და პრიორიტეტების გათვალისწინებით სწავლის მიმართულების განსაზღვრა.

- საკუთარი სწავლის პროცესის თანმიმდევრულად და მრავალმხრივად შეფასების უნარი;
- საგანმანათლებლო პროგრამის დასრულების შემდეგ კურსდამთავრებული შეძლებს სწავლის პროცესის დამოუკიდებლად მართვას, მიღებული ცოდნის საშუალებით დამოუკიდებლად სწავლის პროცესის გაგრძელებას განათლების მეორე საფეხურზე (მაგისტრატურა).

ღირებულებები :

- სამშენებლო დარგის საქმიანობის, პრინციპების, ფასეულობებისა და ღირებულებების ცოდნა, შეფასება და სხვებისთვის გაზიარება;

- კურსდამთავრებულს აქვს ეთიკის ძირითადი კანონების დაცვით მოქმედების უნარი. ითავსებს მშენებლის პროფესიულ და ეთიკურ პასუხისმგებლობას საზოგადოების უსაფრთხოებასა და ჯანმრთელობაზე, ასევე ესთეტიკურ ღირებულებებზე;

- ითავსებს ეკოლოგიური სისტემების პატივიცემისა და გარემოს დაცვის ვალდებულებებს;

-აქვს პროფესიული ღირებულებების (სიზუსტე, პუნქტუალობა, ობიექტურობა, ორგანიზებულობა და სხვა) დაცვის უნარი.

შეფასების წესი

შეფასება ხდება 100 ქულიანი სისტემით.

დადებით შეფასებად ჩაითვლება:

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

უარყოფით შეფასებად ჩაითვლება:

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

შეფასების ფორმების შესაბამისი მეთოდების, კრიტერიუმებისა და სკალების აღწერა დამტკიცებულია უნივერსიტეტის აკადემიური საბჭოს 2012 წლის 6 ივლისის № 732 დადგენილებით, რომელიც თან ერთვის საგანმანათლებლო პროგრამას, აგრეთვე

განთავსებულია უნივერსიტეტის ვებ-გვერდზე http://www.gtu.ge/quality/axali/shefasebisforma.pdf
საკონტაქტო პირი, პროგრამის ხელმძღვანელი, მალხაზ წიქარიშვილი 599 73 02 15; m.tsikarishvili@gtu.ge .

ბაკალავრიატის საგანმანათლებლო პროგრამა (რუსულენოვანი)	
„მშენებლობა“	
პროგრამის მოცულობა კრედიტებით (ECTS)	240
მისანიჭებელი კვალიფიკაცია	ინჟინერიის ბაკალავრი მშენებლობაში
სწავლების ენა	რუსული
საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანი	<ul style="list-style-type: none"> • Подготовить имеющие основы инженерного образования ориентированные на строительную, проектную и практическую деятельность специалиста в отрасли строительства, который при помощи твёрдых базисных знаний и трансферных умений сможет ориентироваться в динамически изменяющейся обстановке. • Изучить методы и механизмы выполнения основных строительно-проектных задач деятельности с применением современных технологий с соблюдением строительных норм и правил. • Изучить предусмотренные в процессе проектирования зданий и сооружений и строительства риск-факторы, чтобы суметь критически осмыслить связанные с отраслью проблемы, подготовить соответствующую документацию и обоснованное и надёжное решение. • С формулировать в соответствующем формате умение профессиональной коммуникации. <p>Подготовить в соответствии с современными требованиями, квалифицированного, конкурентоспособного с высокой гражданской сознательностью и активностью специалиста для достойной карьеры, который будет мотивирован достиг большего с точки зрения профессионализма.</p>
საგანმანათლებლო პროგრამის სწავლის შედეგი	<p>- Знание и познание– выпускник имеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> – знание базовых концепций, теории и принципов строительства и проектирования; – осознанные этической и профессиональной ответственности специалистом отрасли; – умение безвредного и безопасного ведения строительной деятельности по отношению к окружающей среде. Осознание взаимозависимости между техническими вопросами и вопросами защиты окружающей среды; – знание основ соответствующих математических и природоведческих методов для решения инженерных задач; – знание элементов управления и проектирования в отрасли; – знание и осознание строительных норм и правил в процессе строительства, комплексных

вопросов технологических процессов строительства;

- умение определения необходимости обучения на протяжении всей жизни.

Способность использования знаний на практике – Окончивший курс имеет:

- умение проведения работ предусмотренных к требованиям строительства с учётом использования строительных норм и правил;
- умение конструировать простых элементов гражданских и промышленных зданий и сооружений;
- умение управления строительства современными техниками и технологиями.
- умение решения, формулирования и идентифицирования общие проблемы характерных для строительства.

Способность к выводам – Окончивший курс имеет:

- умение поиска информации из научно-технической литературы и с интернета, её анализа и заключений;
- умение участия в проектировании зданий и сооружений, гидротехнических, дорожных, транспортных и железнодорожных сооружений, а также во время строительства и эксплуатации правильная оценка риск-факторов, восприятия и формулирования выводов.

Способность коммуникации– Окончивший курс имеет:

- способность подготовки письменного отчёта на грузинском и иностранном языках относительно идей, существующих проблемах и путей их решения, устно передавать информации специалистам и неспециалистам;
- умение принять участие в дискуссиях специалистами отрасли и различные темы, иметь чёткую и ясную позицию;
- умение составление деловой документации с использованием строительной терминологии;
- умение формулирования мыслей и мнений в письменной форме, приводить аргументы для поддержки или против других мнений.

Умение учить– Окончивший курс имеет:

- умение последовательной многосторонней оценки процесса собственной учёбы,
- после окончания учебной программы окончивший курс, сможет самостоятельно управлять процессом учёбы, на основании полученных знания самостоятельно продолжить процесс учёбы,

Ценности:

- окончивший курс имеет способность действовать с соблюдением основных законов этики, сочетает профессиональную и этическую ответственность о безопасности и здоровью общества, а также эстетических ценностях;
- сочетает уважение к системам экологии и обязательством защиты среды;
- умение соблюдать профессиональные ценности (точность, пунктуальность, объективность, организованность и др.)

შეფასების წესი

Оценка осуществляется по 100 балльной системе.

Положительной оценкой считается:

- (A) - отлично - 91% максимальной оценки и более;
- (B) - очень хорошо - 81-90% максимальной оценки;
- (C) - хорошо - 71-80% максимальной оценки;
- (D) – удовлетворительно - 61-70% максимальной оценки;

<ul style="list-style-type: none"> (E) - достаточно - 51-60% максимальной оценки. <p>Отрицательной оценкой считается:</p> <ul style="list-style-type: none"> (FX) - не преодолел -41-50% максимальной оценки, которая означает, что студенту для сдачи нужно больше работать и ему даётся право ещё раз выйти на дополнительный экзамен; (F) –не добрал - 40% и меньше максимальной оценки означает, что проделанная студентом работа недостаточна и ему необходимо заново изучить данный предмет. <p>Описания форм оценки и соответствующих методов, критериев и шкал, которые утверждены Академическим Советом Университета 6-го июля 2012 года постановлением № 732, прилагаются к образовательной программе, а также опубликованы на веб-странице Университета http://www.gtu.ge/quality/axali/shefasebisforma.pdf</p>

საკონტაქტო პირი, პროგრამის ხელმძღვანელი, ფატიმა ვერულაშვილი, 599 95 55 51;
 p.verulashvili@gtu.ge

ბაკალავრიატის საგანმანათლებლო პროგრამა

„მშენებლობის მენეჯმენტი“

პროგრამის მოცულობა კრედიტებით (ECTS)
240
მისანიჭებელი კვალიფიკაცია
მენეჯმენტის ბაკალავრი
სწავლების ენა
ქართული
საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანი
<ul style="list-style-type: none"> მოამზადოს მენეჯმენტის ბაკალავრი, მშენებლობის მართვის თავისებურებებისა და სპეციფიკის გათვალისწინებით; შეასწავლოს ბიზნეს საქმიანობის სუსტი და ძლიერი მხარეების გამოვლენა, გააზრება, მათ შორის არსებული მიზეზ-შედეგობრივი კავშირების დადგენა; შეასწავლოს სამშენებლო ბიზნეს-გეგმების შედგენის მეთოდები, სამშენებლო ნორმებისა და წესების დაცვით, მშენებლობისადმი წაყენებული ეკონომიკური მოთხოვნები სამშენებლო ბიზნესის პროცესების მენეჯმენტში ჩართვისთვის. შეასწავლოს სამშენებლო ბიზნეს საქმიანობაში ეკონომიკური, საფინანსო, სადაზღვევო, მარკეტინგული, ინოვაციური და სხვა პროცესების მართვის მექანიზმები; მოამზადოს კვალიფიციური, კონკურენტუნარიანი, მაღალი მოქალაქეობრივი შეგნებისა და აქტივობის სპეციალისტი რომელიც თავისი პროფესიული ქცევით და ეთიკური პასუხისმგებლობით მოტივირებული იქნება მონაწილეობა მიიღოს ქვეყნის ეკონომიკური პოტენციალის ზრდის საქმეში.
საგანმანათლებლო პროგრამის სწავლის შედეგი
<ul style="list-style-type: none"> ცოდნა და გაცნობიერება –აქვს: მენეჯმენტის სფეროს ფართო ცოდნა, რომელიც საფუძვლად უდევს მშენებლობის მენეჯმენტის აუცილებელი უნარის გამომუშავებას, პროფესიული საქმიანობის საზღვრების გაცნობიერებას და კრიტიკულ გააზრებას;

ბიზნესის სფეროში მიმდინარე პროცესების იდენტიფიცირების, ეფექტიანობის გაზომვის, სამშენებლო-ბიზნეს პროცესში მონაწილეების განსაზღვრის მეთოდების ცოდნა; ბაზრის შესაძლებლობების განსაზღვრის და შესაბამისი ქმედებების განხორციელების თეორიული საფუძვლების ცოდნა;

მენეჯერული პროცესების ეკონომიკური, მარტივი ეკონომიკურ-მათემატიკური მეთოდების შესწავლის და გაცნობიერების უნარი;

საბუნებისმეტყველო საგნების საფუძვლების ცოდნა, მარტივი პრობლემების გადასაჭრელად;

მშენებლობის პროცესში სამშენებლო ნორმებისა და წესების, მშენებლობის ტექნოლოგიური პროცესების კომპლექსური საკითხების ცოდნა და გაცნობიერება; სამშენებლო სამუშაოების გარემოსთან მიმართებაში უვნებლად და უსაფრთხოდ წარმართვის, ტექნიკურ და გარემოსდაცვით საკითხებს შორის ურთიერთდამოკიდებულების გაცნობიერების უნარი.

- **ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენების უნარი** – აქვს:

ბაზრის შესაძლებლობების განსაზღვრასა და შესაბამისი ქმედებების განხორციელებაში მონაწილეობის მიღების უნარი;

წინასწარ განსაზღვრული მითითებების შესაბამისად ანგარიშების მომზადების და წარდგენის, ფინანსური დოკუმენტების განმარტების, ფინანსური ინფორმაციის ანგარიშების მომზადების, საბუღალტრო აღრიცხვის სისტემების გამოყენების, ბიუჯეტის მომზადების უნარი;

კომპეტენციის ფარგლებში ამოცანების მართვის საჭირო რესურსების განსაზღვრის უნარი;

თანამედროვე ტექნიკისა და ტექნოლოგიების გამოყენებით მშენებლობის მარტივი პროცესების მართვის უნარი;

მითითების შესაბამისად დარგში მშენებლობისათვის დამახასიათებელი საერთო პრობლემების იდენტიფიცირების, ფორმულირებისა და გადაჭრის უნარი.

სამშენებლო ნორმებისა და წესების დაცვით მშენებლობისადმი წაყენებული მოთხოვნების გათვალისწინებით სამუშაოთა მარტივი პროცესების წარმართვის უნარი.

- **დასკვნის უნარი** – აქვს:

სამშენებლო ბიზნესში, პროცესების მარკეტინგული მონაცემების შეგროვების და გაანალიზების საფუძველზე, განმარტების მიცემისა და დასკვნის ჩამოყალიბების უნარი; ტექნიკური ლიტერატურიდან და ინტერნეტიდან ინფორმაციის მოძიების, ანალიზისა და დასკვნის უნარი;

დარგში, მშენებლობის და ექსპლუატაციის დროს რისკ-ფაქტორების სწორად აღქმის, შეფასებისა და დასკვნის უნარი.

- **კომუნიკაციის უნარი** – აქვს:

მენეჯმენტის სფეროში ტერმინოლოგიის გამოყენებით საქმიანი დოკუმენტის შედგენის უნარი;

სამშენებლო დარგში იდეების, არსებული პრობლემებისა და გადაჭრის გზების შესახებ დეტალური წერილობითი ანგარიშის მომზადების, ინფორმაციის სპეციალისტებისა და არასპეციალისტებისათვის ზეპირად, ქართულ და უცხოურ ენებზე გადაცემის, თანამედროვე საინფორმაციო და საკომუნიკაციო ტექნოლოგიების შემოქმედებითად გამოყენების უნარი.

<p>სწავლის უნარი – აქვს: საკუთარი სწავლის პროცესის თანმიმდევრულად და მრავალმხრივად შეფასების უნარი; თანმიმდევრულად მიღებული ცოდნის საფუძველზე, სწავლის პროცესის საჭიროებების დადგენის უნარი, განათლების შემდეგ საფეხურზე (მაგისტრატურა).</p> <ul style="list-style-type: none"> • ღირებულებები - აქვს: მენეჯერული ღირებულებების ფორმირების პროცესში მონაწილეობის და მათ დასამკვიდრებლად სწრაფვის უნარი; ეთიკის ძირითადი კანონების დაცვით მოქმედების უნარი. პროფესიული და ეთიკური პასუხისმგებლობა, ზრუნავს საზოგადოების უსაფრთხოებასა და ჯანმრთელობაზე, ასევე ესთეტიკურ ღირებულებებზე; ითავსებს ეკოლოგიური სისტემების პატივისცემის და გარემოს დაცვის ვალდებულებებს; აქვს პროფესიული ღირებულებების (სიზუსტე, პუნქტუალობა, ობიექტურობა, ორგანიზებულობა და სხვა) დაცვის უნარი.
<p>შეფასების წესი</p>
<p>შეფასება ხდება 100 ქულიანი სისტემით. დადებით შეფასებად ჩაითვლება:</p> <ul style="list-style-type: none"> • (A) - ფრიადი - მაქსიმალური შეფასების 91% და მეტი; • (B) - ძალიან კარგი - მაქსიმალური შეფასების 81-90%; • (C) - კარგი - მაქსიმალური შეფასების 71-80%; • (D) - დამაკმაყოფილებელი - მაქსიმალური შეფასების 61-70%; • (E) - საკმარისი - მაქსიმალური შეფასების 51-60%; <p>უარყოფით შეფასებად ჩაითვლება:</p> <ul style="list-style-type: none"> • (FX) - ვერ ჩააბარა - მაქსიმალური შეფასების 41-50%, რაც ნიშნავს, რომ სტუდენტს ჩასაბარებლად მეტი მუშაობა სჭირდება და ეძლევა დამოუკიდებელი მუშაობით დამატებით გამოცდაზე ერთხელ გასვლის უფლება. • (F) - ჩაიჭრა - მაქსიმალური შეფასების 40% და ნაკლები, რაც ნიშნავს, რომ სტუდენტის მიერ ჩატარებული სამუშაო არ არის საკმარისი და მას საგანი ახლიდან აქვს შესასწავლი. <p>სასწავლო კურსის პროგრამებში (სილაბუსებში) მოცემულია სტუდენტის ცოდნის შეფასების შესაბამისი ფორმები და მეთოდები და შეფასების ფორმების შესაბამისი მეთოდების, კრიტერიუმებისა და სკალების აღწერა.</p>
<p>საკონტაქტო პირი, პროგრამის ხელმძღვანელი, რევაზ მახვილამე, 593 25 19 71; r.makhviladze@gtu.ge</p>

ბაკალავრიატის საგანმანათლებლო პროგრამა	
„წყალმომარაგების და წყალარინების სისტემების მშენებლობა“	
	პროგრამის მოცულობა კრედიტებით (ECTS)

240
მისანიჭებელი კვალიფიკაცია
ინჟინერიის ბაკალავრი მშენებლობაში
სწავლების ენა
რუსული
საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანი
<ul style="list-style-type: none"> • Подготовить бакалавров, имеющих основы инженерного образования, ориентированных на строительную, проектную и практическую деятельность в отрасли водоснабжения и водоотведения. • Обучить методы и механизмы выполнения основных строительно-проектных задач с применением современных технологий, с соблюдением строительных норм и правил. • Обучить методы осмысления и решения проблем, связанных с отраслью водоснабжения и водоотведения. • Сформулировать умение профессиональной коммуникации. Подготовить в соответствии с современными требованиями, квалифицированного, конкурентоспособного бакалавра , который будет мотивирован достичь профессионализма.
საგანმანათლებლო პროგრამის სწავლის შედეგი
<p>Знание и познание– Выпускник имеет :</p> <ul style="list-style-type: none"> • знание концепций, теории и принципов строительства и проектирования систем водоснабжения и водоотведения; • познание и знание безвредного и безопасного ведения строительной деятельности по отношению к окружающей среде. Познание взаимозависимости между техническими вопросами и вопросами защиты окружающей среды; • знание основ соответствующих математических методов и гидравлики для решения инженерных задач; • знание и познания элементов управления и проектирования в отрасли; • знание и осознание требования строительных норм и правил в процессе строительства, вопросов технологических процессов строительства систем водоснабжения и водоотведения. <p>Умение применения знаний на практике – Окончивший курс имеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> • умение проведения простых работ предусмотренных по требованиям строительства с учётом использования строительных норм и правил; • умение конструировать элементы систем водоснабжения и водоотведения в соответствии с предварительно определенными указаниями; • умение участия в строительстве с использованием современной техники и технологий в соответствии с предварительно определенными указаниями . <p>Умение делать заключение– Окончивший курс имеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> • умение извлекать информацию из научно-технической литературы и интернета, проводить их дальнейший анализ и делать заключения; • умение сбора данных и необходимых разъяснений по процессам строительства и эксплуатации систем водоснабжения и водоотведения, составить обоснованное заключение с использованием некоторых особых методов. <p>Коммуникативные умения – Окончивший курс имеет:</p>

- способность подготовки письменного отчёта относительно идей, существующих проблем и путей их решения, устно передавать информацию специалистам и неспециалистам;
 - умение принимать участие в дискуссиях совместно с специалистами отрасли на различные темы, умение творческого использования современных информационных коммуникативных технологий ;
 - умение составлять деловую документацию с использованием строительной терминологии;
- Учебные умения – Окончивший курс имеет:**
- умение последовательно и многосторонне оценивать процесс собственной учёбы;
 - после окончания учебной программы, на основе полученных знаний определить **необходимость дальнейшей учебы.**
- Ценности: - окончивший курс имеет:**
- способность оценить знания, принципы , ценности и деятельности в строительной отрасли и поделится с другими;
 - способность действовать, с соблюдением основных законов этики;
 - совместить профессиональную и этическую ответственность со здоровьем, безопасностью общества и с эстетическими ценностями, выявить уважение к вопросам обязательств по экологии и охране окружающей среды.

შეფასების წესი

Оценка осуществляется по 100 балльной системе.

Положительной оценкой считается:

- (A) - отлично - 91% максимальной оценки и более;
- (B) - очень хорошо - 81-90% максимальной оценки;
- (C) - хорошо - 71-80% максимальной оценки;
- (D) – удовлетворительно- 61-70% максимальной оценки;
- (E) - достаточно - 51-60% максимальной оценки.

Отрицательной оценкой считается:

- (FX) - не преодолел –41-50% максимальной оценки, которая означает, что студенту для сдачи нужно больше работать и ему даётся право ещё раз выйти на дополнительный экзамен;
- (F) – не добрал - 40% и меньше максимальной оценки означает, что проделанная студентом работа недостаточна и ему необходимо заново изучить данный предмет.

В программах учебного курса(силабусах) представлены соответствующие формы и методы оценки знаний студента и описание соответствующих методов, критерии и шкалы форм оценки.

საკონტაქტო პირი, პროგრამის ხელმძღვანელი, ნიკოლოზ ნაცვლიშვილი, 599 73 57 50;
n.natsvlishvili@gtu.ge

ბაკალავრიატის საგანმანათლებლო პროგრამა

„წყალმომარაგების და წყალარინების სისტემების მშენებლობა“

პროგრამის მოცულობა კრედიტებით (ECTS)

240

მისანიჭებელი კვალიფიკაცია

ინჟინერიის ბაკალავრი მშენებლობაში
სწავლების ენა
რუსული
საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანი
<ul style="list-style-type: none"> • მოამზადოს ბაკალავრები, რომლებსაც გააჩნიათ საინჟინრო განათლების საფუძვლები, ორიენტირებული სამშენებლო, საპროექტო და პრაქტიკულ საქმიანობაზე წყალმომარაგებისა და წყალარინების სფეროში. • შეასწავლოს ძირითადი სამშენებლო-საპროექტო ამოცანების შესრულების მექანიზმები და მეთოდები თანამედროვე ტექნოლოგიების გამოყენებით, სამშენებლო ნორმებისა და წესების დაცვით. • შეასწავლოს წყალმომარაგებასა და წყალარინებასთან დაკავშირებული პრობლემების გააზრების და გადაჭრის მეთოდები. • ჩამოუყალიბოს პროფესიული კომუნიკაციის უნარი. • მოამზადოს თანამედროვე მოთხოვნების შესაბამისად კვალიფიციური, კონკურენტუნარიანი ბაკალავრი, რომელიც მოტივირებული იქნება მეტს მიაღწიოს პროფესიული თვალსაზრისით.
საგანმანათლებლო პროგრამის სწავლის შედეგი
<p>ცოდნა და გაცნობიერება – კურსდამთავრებულს გააჩნია:</p> <ul style="list-style-type: none"> • კონცეფციების, წყალმომარაგებისა და წყალარინების სისტემების პროექტირებისა და მშენებლობის პრინციპებისა და თეორიების ცოდნა; • გარემოს მიმართ უსაფრთხო და უვნებელი სამშენებლო საქმიანობის წარმოების ცოდნადაცნობიერება. ტექნიკური და გარემოს დაცვის საკითხების ურთიერთდამოკიდებულების გაცნობიერება; • საინჟინრო ამოცანების გადასაწყვეტად მათემატიკური და ჰიდრაულიკის შესაბამისი მეთოდების საფუძვლების ცოდნა; • დარგში პროექტირებისა და მართვის ელემენტების ცოდნა და გაცნობიერება; • მშენებლობის პროცესში სამშენებლო ნორმებისა და წესების მოთხოვნების, წყალმომარაგებისა და წყალარინების სისტემების მშენებლობის ტექნოლოგიური პროცესების ცოდნა და გაცნობიერება; <p>ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენების უნარი – კურსდამთავრებულს აქვს:</p> <ul style="list-style-type: none"> • მშენებლობის მოთხოვნების შესაბამისად მარტივი სამუშაოების ჩატარების უნარი, სამშენებლო ნორმებისა და წესების გათვალისწინებით; • წინასწარ განსაზღვრული მითითებების შესაბამისად წყალმომარაგებისა და წყალარინების სისტემების ელემენტების კონსტრუირების უნარი; • თანამედროვე ტექნიკისა და ტექნოლოგიების გამოყენებით მშენებლობაში მონაწილეობის უნარი წინასწარ განსაზღვრული მითითებების შესაბამისად. <p>დასკვნის უნარი – კურსდამთავრებულს აქვს:</p> <ul style="list-style-type: none"> • სამეცნიერო ტექნიკური ლიტერატურიდან და ინტერნეტიდან ინფორმაციების მოძიების, შემდგომი ანალიზის ჩატარების და დასკვნების ჩამოყალიბების უნარი; • წყალმომარაგებისა და წყალარინების სისტემების მშენებლობის და ექსპლუატაციის პროცესებში მონაცემების შეგროვების და განმარტების და ზოგიერთი გამორჩეული მეთოდის გამოყენებით დასაბუთებული დასკვნის ჩამოყალიბების უნარი; <p>კომუნიკაციის უნარი – კურსდამთავრებულს აქვს:</p> <ul style="list-style-type: none"> • იდეების, დარგში არსებული პრობლემებისა და მათი გადაჭრის გზების შესახებ წერილობითი ანგარიშის მომზადების, სპეციალისტებსა და არასპეციალისტებზე ინფორმაციების ზეპირად გადაცემის უნარი; • დარგის სპეციალისტებთან ერთად სხვადასხვა თემებზე, დისკუსიებში მონაწილეობის მიღების,

	<p>თანამედროვე საინფორმაციო და საკომუნიკაციო ტექნოლოგიების შემოქმედებითად გამოყენების უნარი;</p> <ul style="list-style-type: none"> სამშენებლო ტერმინოლოგიის გამოყენებით საქმიანი დოკუმენტაციის შედგენის უნარი; <p>სწავლების უნარი – კურსდამთავრებულს აქვს:</p> <ul style="list-style-type: none"> საკუთარი სწავლის პროცესის თანმიმდევრულად და მრავალმხრივად შეფასების უნარი; სასწავლო პროგრამის დამთავრების შემდეგ, მიღებული ცოდნის საფუძველზე, შემდგომი სწავლის პროცესის საჭიროების დადგენის უნარი. <p>ღირებულებები: კურსდამთავრებულს აქვს:</p> <ul style="list-style-type: none"> სამშენებლო დარგის საქმიანობის, პრინციპების, ფასეულობებისა და ღირებულებების ცოდნის, შეფასების და სხვებისთვის გაზიარების უნარი; უნარი იმოქმედოს ეთიკის ძირითადი კანონების დაცვით; შეათავსოს პროფესიული და ეთიკური პასუხისმგებლობა საზოგადოების ჯანმრთელობისა და უსაფრთხოების, აგრეთვე ესთეტიკურ ღირებულებებთან; გამოავლინოს პატივისცემა ეკოლოგიისა და გარემოს დაცვის ვალდებულებების საკითხებისადმი;
	<p>შეფასების წესი</p>
	<p>შეფასება ხდება 100 ქულიანი სისტემით.</p> <p>დადებით შეფასებად ჩაითვლება:</p> <ul style="list-style-type: none"> (A) - ფრიადი - მაქსიმალური შეფასების 91% და მეტი; (B) - ძალიან კარგი - მაქსიმალური შეფასების 81-90%; (C) - კარგი - მაქსიმალური შეფასების 71-80%; (D) - დამაკმაყოფილებელი - მაქსიმალური შეფასების 61-70%; (E) - საკმარისი - მაქსიმალური შეფასების 51-60%; <p>უარყოფით შეფასებად ჩაითვლება:</p> <ul style="list-style-type: none"> (FX) - ვერ ჩააბარა - მაქსიმალური შეფასების 41-50%, რაც ნიშნავს, რომ სტუდენტს ჩასაბარებლად მეტი მუშაობა სჭირდება და ეძლევა დამოუკიდებელი მუშაობით დამატებით გამოცდაზე ერთხელ გასვლის უფლება. (F) - ჩაიჭრა - მაქსიმალური შეფასების 40% და ნაკლები, რაც ნიშნავს, რომ სტუდენტის მიერ ჩატარებული სამუშაო არ არის საკმარისი და მას საგანი ახლიდან აქვს შესასწავლი. <p>სასწავლო კურსის პროგრამებში (სილაბუსებში) მოცემულია სტუდენტის ცოდნის შეფასების შესაბამისი ფორმები და მეთოდები და შეფასების ფორმების შესაბამისი მეთოდების, კრიტერიუმებისა და სკალების აღწერა განთავსებულია უნივერსიტეტის ვებ-გვერდზე http://www.gtu.ge/quality/axali/shefasebisforma.pdf</p>
	<p>საკონტაქტო პირი, პროგრამის ხელმძღვანელი, ნიკოლოზ ნაცვლიშვილი, 599 73 57 50; n.natsvlishvili@gtu.ge</p>
	<p>ბაკალავრიატის საგანმანათლებლო პროგრამა</p>
	<p>“სამშენებლო სატრანსპორტო-ტექნოლოგიური საშუალებები”</p>
	<p>პროგრამის მოცულობა კრედიტებით (ECTS)</p>
	<p>240</p>
	<p>მისანიჭებელი კვალიფიკაცია</p>
	<p>მექანიკის ინჟინერიისა და ტექნოლოგიის ბაკალავრი</p>
	<p>სწავლების ენა</p>

ქართული

საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანი

- სამშენებლო სატრანსპორტო-ტექნოლოგიური საშუალებების, მათ შორის, სამშენებლო-საგზაო-სალიანდაგო მანქანების, ამწე-სატრანსპორტო საშუალებების, სანავსადგურო ტექნიკის, ლიფტების, სპეციალური ტრანსპორტის, სატრანსპორტო მშენებლობის ინდუსტრიის საწარმოო სატრანსპორტო-ტექნოლოგიური მანქანა-მოწყობილობების და სისტემების შექმნის პრინციპების, მეთოდოლოგიური მიდგომების, მეთოდიკების, დაპროექტების, მოდერნიზაციის, გამოცდების, საწარმოო დანერგვის, რემონტის, ექსპლუატაციის, აგრეთვე საწარმოო პროცესებსა და ტექნოლოგიურ მოწყობილობებში მიმდინარე პროცესებზე (ტრიბოლოგიურ, დინამიკურ, დადლილობით და ა.შ.) და მათი ავტომატიზაციის და კომპიუტერიზაციის დონის სრულყოფის, მეცნიერულ მიღწევათა ტრანსფერების, ინოვაციური ტექნოლოგიებისა და სხვა **საინჟინრო-ტექნიკური პრობლემების რეალიზაციაში მონაწილეობაზე** ორიენტირებული კონკურენტუნარიანი მექანიკის ინჟინერიისა და ტექნოლოგიის ბაკალავრის **მომზადება**.

საგანმანათლებლო პროგრამის სწავლის შედეგი

ცოდნა და გაცნობიერება :

- მექანიკის ინჟინერიისა და ტექნოლოგიის სფეროში მანქანა-მოწყობილობების კონსტრუირების, ექსპლუატაციის, რემონტის და მომსახურეობისათვის საჭირო ფართო ცოდნა, რომელიც მოიცავს თეორიებისა და პრინციპების კრიტიკულ გააზრებას. სფეროს კომპლექსური საკითხების გაცნობიერებას;
- თანამედროვე მანქანების და მანქანათა კომპლექსების მექანიკის ძირეული ფუნქციონალური ელემენტების – ამძრავთა (მათ შორის ავტომატიზებული ელექტრომექანიკური, ფრიქციული, ჰიდრო და პნევმომექანიკური) სისტემების აგების და პრაქტიკული გამოყენების პრინციპების, პროექტირების და გაანგარიშებების მეთოდოლოგიური მიდგომის, მეთოდების და მეთოდიკების ცოდნა და გაცნობიერება;
- სამშენებლო სატრანსპორტო-ტექნოლოგიური მანქანა-მოწყობილობების ექსპლუატაციის პროცესში მიმდინარე მოვლენების - ტრიბოლოგიური, დინამიკური, დადლილობითი, ვიბრაციული პროცესების ძირითადი პრინციპების შესწავლა-გაცნობიერება შესაბამისი ექსპლუატაციური ნორმების ცოდნით ყველა საერთაშორისო მიღწევების დონეზე;
- სამშენებლო სატრანსპორტო-ტექნოლოგიური საშუალებების სფეროს ფართო თეორიული ცოდნა;
- სამშენებლო სატრანსპორტო-ტექნოლოგიური საშუალებების ძირითადი სფეროების ურთიერთკავშირის გაცნობიერება;
- სამშენებლო სატრანსპორტო-ტექნოლოგიური საშუალებების დამზადების ტერმინოლოგიის ცოდნა.
- საწარმოო, სატრანსპორტო-ტექნოლოგიური მანქანა-მოწყობილობების და სისტემების დაპროექტების პრინციპების, რემონტის, მომსახურეობის და ექსპლუატაციის ნორმების ცოდნა, შესაბამისი ყველა საერთაშორისო სტანდარტების, დიაგნოსტიკის და სფეროს თანამედროვე მიღწევების გაცნობიერება.
- მექანიკის ინჟინერიის სატრანსპორტო-ტექნოლოგიური მანქანების და მანქანათა სისტემების სტრუქტურული აგების, კინემატიკური და ძალოვანი გაანგარიშებების, კონსტრუირების, ტექნიკური და საწარმოო ექსპლუატაციის, მანქანათა რემონტის და რემონტის ორგანიზაციის, მათ შორის განზოგადოებული მიდგომით ფრიქციული, ჰიდრო და პნევმომოწყობილობების და სისტემების ექსპლუატაციის და რემონტის, მანქანების და მათი ნაწილების სარემონტო სამუშაოების ჩატარების და სარემონტო საწარმოთა დაპროექტების ძირითადი პრინციპების, მეთოდების ცოდნა და გაცნობიერება;
- სამშენებლო სატრანსპორტო-ტექნოლოგიური საშუალებების შექმნისა და ექსპლუატაციის თეორიული დებულებებისა და პრინციპების კრიტიკული და არგუმენტირებული გააზრება.

ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენების უნარი :

- მექანიკის ინჟინერიისა და ტექნოლოგიის სფეროსათვის დამახასიათებელი თეორიული და პრაქტიკული ცოდნის გამოყენება შესაბამისი მანქანა-მოწყობილობების ექსპლუატაციისას წარმოქმნილი პრობლემების შემოქმედებითად გადასჭრელად;
- თანამედროვე სამშენებლო სატრანსპორტო-ტექნოლოგიური საშუალებების და სისტემების ძირითადი ფუნქციონალური ელემენტების – მანქანათა ნაწილების, კვანძების, მექანიზმების და ტრიბოლოგიური სისტემების გაანალიზების და, წინასწარ განსაზღვრული მითითებების შესაბამისად მათი პროექტირების უნარი;
- ამრავთა სისტემების – კინემატიკური, ძალოვანი და დინამიკური გაანგარიშებებისა და კონსტრუირების, ასევე მანქანების და მოწყობილობების მაჩვენებლების დადგენის, რეგულირების, დინამიკური ანალიზის, ტექნიკური ექსპლუატაციის, რემონტის, მოდერნიზაციის განხორციელებისათვის, ასევე, მანქანების და მანქანათა სისტემების სტრუქტურული და კონსტრუქციული სქემების შემუშავებისათვის საჭირო, სფეროსათვის დამახასიათებელი და ზოგიერთი გამორჩეული მეთოდების გამოყენების უნარი.

დასკვნის უნარი:

- მექანიკის ინჟინერიისა და ტექნოლოგიის დარგში პრობლემების გადასაწყვეტად ახალი და განყენებული მონაცემებისა და/ან სიტუაციების ანალიზი და მათ საფუძველზე, სტანდარტული და ზოგიერთი გამორჩეული მეთოდების გამოყენებით დასაბუთებული დასკვნების ჩამოყალიბება;
- ამრავთა სისტემების დინამიკური გაანგარიშებების ჩატარებისა და ანალიზის, სივრცითი მექანიზმების კინემატიკური ანალიზის და სისტემების სტრუქტურული ანალიზის უნარი;
- სამშენებლო სატრანსპორტო-ტექნოლოგიური საშუალებების საექსპლუატაციო მომსახურებაზე, შეკეთების ტექნოლოგიურ პროცესზე, მანქანა-მოწყობილობების ტექნიკურ მდგომარეობასა და მუშაობის უნარზე მონაცემების შეგროვება და განმარტება, დასაბუთებული დასკვნის ჩამოყალიბება;

კომუნიკაციის უნარი:

- იდეების, მანქანებისა და მექანიზმების ექსპლუატაციისას აღმოჩენილი პრობლემებისა და მათი გადაჭრის გზების შესახებ დეტალური წერილობითი ანგარიშის მომზადება და ინფორმაციის სპეციალისტებისა და არასპეციალისტებისათვის ზეპირად გადაცემა ქართულ და უცხოურ ენებზე;
- სამუშაოს შესრულებისას დაქვემდებარებული თანამშრომლებისთვის სწორი მიმართულებებისა და საქმიანი რჩევების მიცემის უნარი;
- სამუშაო მიზნების მისაღწევად ინფორმაციულ-კომუნიკაციური ტექნოლოგიური რესურსების შემოქმედებითად გამოყენების უნარი;
- პროფესიულ საკითხებზე ლაკონურად და გასაგებად წერის უნარი;
- პრეზენტაციებისა ან წერილობითი ინფორმაციის მომზადების უნარი.

სწავლის უნარი :

- სამშენებლო სატრანსპორტო-ტექნოლოგიური საშუალებებში ახალი ტექნიკური და ტექნოლოგიური ინფორმაციის მოძიება და დამუშავება;
- ცოდნისა და გამოცდილების გამდიდრების მიზნით საკუთარი სწავლის პროცესის თანამიმდევრულად და მრავალმხრივად შეფასება, ცოდნის განახლების საჭიროების თვითშეფასება და განათლების მეორე საფეხურზე (მაგისტრატურა) სწავლის საჭიროების დადგენა;

ღირებულებები :

- პროფესიული ეთიკისა და ღირებულებების მიღებული ნორმების დაცვა;
- მორალის მიღებული ნორმების დაცვა;
- ღირებულებების, ზნეობრივი ნორმების და ფასეულობების ფორმირების პროცესში მონაწილეობის

<p>მიღებისა და მათ დასამკვიდრებლად სწრაფვის უნარი.</p> <ul style="list-style-type: none"> • დატვირთვა-განტვირთვის სამუშაოების წარმოება უსაფრთხოების ნორმებისა და მოთხოვნების განუხრელი დაცვით, ადამიანის სიცოცხლის და ჯანმრთელობის გაფრთხილებით. სამშენებლო მანქანებითა და მოწყობილობებით სამუშაოების წარმოება ეკოლოგიური უსაფრთხოების მოთხოვნათა დაცვით, ბუნებისათვის ზიანის მიყენების გარეშე..
<p>შეფასების წესი</p>
<p>შეფასება ხდება 100 ქულიანი სისტემით. დადებით შეფასებად ჩაითვლება:</p> <ul style="list-style-type: none"> • (A) - ფრიადი - მაქსიმალური შეფასების 91% და მეტი; • (B) - ძალიან კარგი - მაქსიმალური შეფასების 81-90%; • (C) - კარგი - მაქსიმალური შეფასების 71-80%; • (D) - დამაკმაყოფილებელი - მაქსიმალური შეფასების 61-70%; • (E) - საკმარისი - მაქსიმალური შეფასების 51-60%; <p>უარყოფით შეფასებად ჩაითვლება:</p> <ul style="list-style-type: none"> • (FX) - ვერ ჩააბარა - მაქსიმალური შეფასების 41-50%, რაც ნიშნავს, რომ სტუდენტს ჩასაბარებლად მეტი მუშაობა სჭირდება და ეძლევა დამოუკიდებელი მუშაობით დამატებით გამოცდაზე ერთხელ გასვლის უფლება. • (F) - ჩაიჭრა - მაქსიმალური შეფასების 40% და ნაკლები, რაც ნიშნავს, რომ სტუდენტის მიერ ჩატარებული სამუშაო არ არის საკმარისი და მას საგანი ახლიდან აქვს შესასწავლი. <p>სასწავლო კურსის პროგრამებში (სილაბუსებში) მოცემულია სტუდენტის ცოდნის შეფასების შესაბამისი ფორმები და მეთოდები და შეფასების ფორმების შესაბამისი მეთოდების, კრიტერიუმების და სკალების აღწერა.</p>
<p>საკონტაქტო პირი, პროგრამის ხელმძღვანელი, მიხეილ შილაკაძე, 593 32 90 31; m.shilakadze@gtu.ge</p>

ბაკალავრიატის საგანმანათლებლო პროგრამა	
“სამშენებლო სატრანსპორტო-ტექნოლოგიური საშუალებები”	
	პროგრამის მოცულობა კრედიტებით (ECTS)
	240
	მისანიჭებელი კვალიფიკაცია
	შუალედური კვალიფიკაცია მექანიკის ინჟინერიასა და ტექნოლოგიაში
	სწავლების ენა
	რუსული
	საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანი
	Подготовка специалистов с умением проектирования, модернизации, эксплуатации, проведения испытаний и ремонта наземных транспортно-технологических средств и систем, в том числе подъемно-транспортных и строительно-дорожных машин, лифтов, специального технологического транспорта непрерывного действия с владением принципами построения кинематических схем, расчета структурных узлов, характерных и типовых элементов машин

и оборудования, производственно-технологическими процессами, а также подготовка инженерных кадров, ориентированных на участие в решении инженерно-технических проблем путем автоматизации и компьютеризации инновационных технологий и трансферов научных достижений; подготовка конкурентоспособного бакалавра по инженерной механике и технологии.

საგანმანათლებლო პროგრამის სწავლის შედეგი

Знание и познание :

- Знание многократной, специализированной, теоретической и практической сферы инженерии и технологии механики. А именно, выработка необходимых общетеоретических навыков конструирования, эксплуатации, ремонта и обслуживания подъемно-транспортных, строительно-дорожных и других машин и оборудования, и, соответственно, познание общих технологических процессов профессиональной деятельности;
- общее теоретическое знание сферы наземных транспортно-технологических средств;
- критическая оценка современных достижений в области наземных транспортно-технологических средств;
- познание взаимосвязи основных сфер наземных транспортно-технологических средств;
- знание терминологии наземных транспортно-технологических средств
- знание норм принципов проектирования, эксплуатации, ремонта и обслуживания подъемно-транспортных и строительно-дорожных машин, лифтов, специального транспорта, порталной техники, производств строительной индустрии, транспортно-технологических средств и систем; познание всех международных стандартов, норм диагностики и современных достижений;
- знание и познание основных функциональных структурных агрегатов современных машин, а именно, автоматизированных электромеханических, фрикционных, гидро и пневмомеханических приводов;
- изучение и познание в процессе эксплуатации наземных транспортно-технологических машин и оборудования текущих физико-механических явлений – трибологических, динамических, усталостных, колебательных явлений; знание и познание эксплуатационных норм на уровне международных достижений

Умение применения знаний на практике :

- На основе теоретических и практических знаний и широкого спектра практических навыков креативное решение проблем наземных транспортно-технологических средств;
- способность проведения критического анализа и проектирования по заданным показателям основных функциональных элементов – деталей машин, узлов, механизмов, трибологических систем наземных транспортно-технологических средств;
- способность принять участие в разработке структурных и конструктивных схем машин и машинных систем, а также ведении расчетов, в проектировании, в проведении динамического анализа, в эксплуатации и ремонта приводных систем.

Умение делать заключение:

- Познание типичных, ярко выраженных проблем, анализ ситуации путем применения стандартных методов, а затем умение формулировать заключение;
- для решения проблем по возникшим ситуациям по инженерной механике и технологии, составление достоверного заключения;
- поиск и анализ новой технической и технологической информации по наземным транспортно-технологическим средствам;
- составление заключения и дача рекомендации по работоспособности машин, а также на процессы эксплуатационного обслуживания и ремонта и техническое состояние объектов;
- умение поиска и переработки новой информации.

Коммуникативные умения :

- ✓ Умение передачи собственных идей и полученной информации специалистам и неспециалистам на русском и на иностранном языке в устном и письменном виде;
- наметить правильное направление деятельности, делать советы своим подопечным;

<ul style="list-style-type: none"> • умение подготовить презентации и письменную информацию по актуальным проблемам инженерной механики и технологии; • способность писать лаконично и ясно на профессиональные темы. <p>Учебные умения :</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Определение направления учебы в соответствии конкретным и непредвиденным обстоятельствам; • с целью обогащения собственных знаний и опыта многосторонняя оценка процесса учебы, а также самооценка о необходимости накопления знаний и принятие решения продолжения учебы в магистратуре. <p>Ценности:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Знание и оценка ценностей принципов проектирования и эксплуатации наземных транспортно-технологических средств; • выполнение принятых профессиональных этических норм; • выполнение принятых моральных норм; • участие в разработке правовых, нормативно-технических методов и мероприятии повышения экологической безопасности и стремление их непрерывному выполнению.
<p>შეფასების წესი</p>
<p>Оценка осуществляется по 100 балльной системе.</p> <p>Положительной оценкой считается:</p> <ul style="list-style-type: none"> • (A) - отлично - 91% максимальной оценки и более; • (B) - очень хорошо - 81-90% максимальной оценки; • (C) - хорошо - 71-80% максимальной оценки; • (D) – удовлетворительно - 61-70% максимальной оценки; • (E) - достаточно - 51-60% максимальной оценки. <p>Отрицательной оценкой считается:</p> <ul style="list-style-type: none"> • (FX) - не преодолел –41-50% максимальной оценки, которая означает, что студенту для сдачи нужно больше работать и ему даётся право ещё раз выйти на дополнительный экзамен; • (F) – не добрал - 40% и меньше максимальной оценки означает, что проделанная студентом работа недостаточна и ему необходимо заново изучить данный предмет. <p>Описания форм оценки и соответствующих методов, критериев и шкал, которые утверждены Академическим Советом Университета 6-го июля 2012 года постановлением № 732, прилагаются к образовательной программе, а также опубликованы на веб-странице Университета http://www.gtu.ge/quality/axali/shefasebisforma.pdf</p>
<p>საკონტაქტო პირი, პროგრამის ხელმძღვანელი, მიხეილ შილაკაძე, 593 32 90 31 ; m.shilakadze@gtu.ge</p>

<p>ბაკალავრიატის საგანმანათლებლო პროგრამა</p>	
<p>“სამშენებლო სატრანსპორტო-ტექნოლოგიური საშუალებები”</p>	
	<p>პროგრამის მოცულობა კრედიტებით (ECTS)</p>
	<p>240</p>
	<p>მისანიჭებელი კვალიფიკაცია</p>
	<p>შუალედური კვალიფიკაცია მექანიკის ინჟინერიასა და ტექნოლოგიაში</p>

<p>სწავლების ენა</p>
<p>რუსული</p>
<p>საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანი</p>
<p>სამშენებლო სატრანსპორტო-ტექნოლოგიური საშუალებების, მათ შორის, ამწე-სატრანსპორტო საშუალებების, სამშენებლო-საგზაო-სალიანდაგო მანქანების, სანავსადგურო ტექნიკის, ლიფტების, უწყვეტი მოქმედების სპეციალური სატრანსპორტო-ტექნოლოგიური მანქანა-მოწყობილობების და სისტემების შექმნის პრინციპების, მეთოდოლოგიური მიდგომების, მეთოდიკების, დაპროექტების, მოდერნიზაციის, გამოცდების, საწარმოო დანერგვის, რემონტის, ექსპლუატაციის, აგრეთვე საწარმოო პროცესებსა და ტექნოლოგიურ მოწყობილობებში მიმდინარე პროცესებზე (ტრიბოლოგიურ, დინამიკურ, დადლილობით და ა.შ.) და მათი ავტომატიზაციის და კომპიუტერიზაციის დონის სრულყოფის, მეცნიერულ მიღწევათა ტრანსფერების, ინოვაციური ტექნოლოგიებისა და სხვა პრობლემების <i>საინჟინრო-ტექნიკური პრობლემების გადაწყვეტაში მონაწილეობაზე</i> ორიენტირებული, მოქალაქეობრივი ცნობიერებისა და საკაცობრიო ღირებულებების მატარებელი კონკურენტუნარიანი მექანიკის ინჟინერიისა და ტექნოლოგიის ბაკალავრის <i>მომზადება</i>.</p>
<p>საგანმანათლებლო პროგრამის სწავლის შედეგი</p>
<p>ცოდნა და გაცნობიერება:</p> <p>✓ მექანიკის ინჟინერიისა და ტექნოლოგიის სფეროს მრავალმხრივი, სპეციალიზებული თეორიული და პრაქტიკული ცოდნა. კერძოდ, ამწე-სატრანსპორტო, სამშენებლო, საგზაო, სალიანდაგო მანქანების, სპეციალური ტრანსპორტის, ლიფტების და სხვა სატრანსპორტო-ტექნოლოგიური მანქანების კონსტრუირების, ექსპლუატაციის, რემონტის და მომსახურებისათვის ზოგად-თეორიული, აუცილებელი უნარების გამომუშავება და შესაბამისად, პროფესიული საქმიანობის ზოგადი ტექნოლოგიური პროცესების საზღვრების გაცნობიერება;</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ სამშენებლო სატრანსპორტო-ტექნოლოგიური საშუალებების სფეროს ფართო თეორიული ცოდნა; ▪ სამშენებლო სატრანსპორტო-ტექნოლოგიური საშუალებების დარგში მიმდინარე მიღწევებისა და სიახლეების კრიტიკული შეფასება; ▪ სამშენებლო სატრანსპორტო-ტექნოლოგიური საშუალებების ძირითადი სფეროების ურთიერთკავშირის გაცნობიერება; ▪ სამშენებლო სატრანსპორტო-ტექნოლოგიური საშუალებების ტერმინოლოგიის ცოდნა. ▪ ამწე-სატრანსპორტო საშუალებების, სამშენებლო-საგზაო-სალიანდაგო მანქანების, ლიფტების, პორტალური ტექნიკის, სამშენებლო ინდუსტრიის მექანიკური მოწყობილობის, უწყვეტი მოქმედების სპეციალური სატრანსპორტო-ტექნოლოგიური მანქანა-მოწყობილობების და სისტემების დაპროექტების პრინციპების, რემონტის, მომსახურების და ექსპლუატაციის ნორმების ცოდნა, შესაბამისი ყველა საერთაშორისო სტანდარტების, დიაგნოსტიკის და სფეროს თანამედროვე მიღწევების გაცნობიერება. ▪ თანამედროვე მანქანების და მანქანათა კომპლექსების მექანიკის ძირეული ფუნქციონალური ელემენტების – ამრავთა (მათ შორის ავტომატიზებული ელექტრომექანიკური, ფრიქციული, ჰიდრო და პნევმომექანიკური) სისტემების აგების და პრაქტიკული გამოყენების პრინციპების, პროექტირების და გაანგარიშებების მეთოდოლოგიური მიდგომის, მეთოდების და მეთოდიკების ცოდნა და გაცნობიერება; ▪ სამშენებლო სატრანსპორტო-ტექნოლოგიური მანქანა-მოწყობილობების ექსპლუატაციის პროცესში მიმდინარე მოვლენების - ტრიბოლოგიური, დინამიკური, დადლილობითი, ვიბრაციული პროცესების ძირითადი პრინციპების შესწავლა-გაცნობიერება შესაბამისი ექსპლუატაციური ნორმების ცოდნით ყველა საერთაშორისო მიღწევების დონეზე; ▪ მექანიკის ინჟინერიის სატრანსპორტო-ტექნოლოგიური მანქანების და მანქანათა სისტემების სტრუქტურული აგების, კინემატიკური და ძალოვანი გაანგარიშებების კონსტრუირების, ტექნიკური და საწარმოო ექსპლუატაციის, მანქანათა რემონტის და რემონტის ორგანიზაციის, მათ შორის განზოგადოებული მიდგომით ფრიქციული, ჰიდრო და პნევმომოწყობილობების და სისტემების

- ექსპლუატაციის და რემონტის, მანქანების და მათი ნაწილების სარემონტო სამუშაოების ჩატარების და სარემონტო საწარმოთა დაპროექტების ძირითადი პრინციპების, მეთოდების ცოდნა და გაცნობიერება;
- თანამედროვე მანქანების ფუნქციონალური აგრეგატების, კერძოდ ავტომატიზებული, ელექტრო-მექანიკური, ფრიკციული, ჰიდრო და პნევმატიური ამძრავების ცოდნა და გაცნობიერება;
 - სახმელეთო სატრანსპორტო-ტექნოლოგიური საშუალებების შექმნისა და ექსპლუატაციის თეორიული დებულებებისა და პრინციპების კრიტიკული და არგუმენტირებული გააზრება.

ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენების უნარი:

- ✓ მექანიკის ინჟინერიისა და ტექნოლოგიის სფეროს მრავალმხრივი და სპეციალიზებული თეორიული და პრაქტიკული ცოდნის საფუძველზე შემეცნებითი და პრაქტიკული უნარების ფართო სპექტრის **გამოყენება** სამშენებლო სატრანსპორტო-ტექნოლოგიური საშუალებების სფეროში აბსტრაქტული პრობლემების შემოქმედებითად გადასაწყვეტად;
- თანამედროვე სამშენებლო სატრანსპორტო-ტექნოლოგიური საშუალებების და სისტემების ძირითადი ფუნქციონალური ელემენტების – მანქანათა ნაწილების, კვანძების, მექანიზმების და ტრიბოლოგიური სისტემების გაანალიზების და წინასწარ განსაზღვრული მითითებების შესაბამისად მათი პროექტირების უნარი;
- ამძრავთა სისტემების – კინემატიკური, ძალოვანი და დინამიკური გაანგარიშებებისა და კონსტრუირების, ასევე მანქანების და მოწყობილობების მაჩვენებლების დადგენის, რეგულირების, დინამიკური ანალიზის, ტექნიკური ექსპლუატაციის, რემონტის, მოდერნიზაციის განხორციელებაში, ასევე, მანქანების და მანქანათა სისტემების სტრუქტურული და კონსტრუქციული სქემების შემუშავებაში მონაწილეობის მიღების უნარი.

დასკვნის უნარი:

- ✓ ტიპური, მკაფიოდ წარმოჩენილი პრობლემების შეცნობა, სიტუაციათა ანალიზი სტანდარტული მეთოდების გამოყენებით და შემდგომ დასაბუთებული დასკვნის ჩამოყალიბება;
- მექანიკის ინჟინერიისა და ტექნოლოგიის დარგში პრობლემების გადასაწყვეტად ახალი და განყენებული მონაცემებისა და/ან სიტუაციების ანალიზი და მათ საფუძველზე დასაბუთებული დასკვნების ჩამოყალიბება;
- სამშენებლო სატრანსპორტო-ტექნოლოგიური საშუალებებში ახალი ტექნიკური და ტექნოლოგიური ინფორმაციის მოძიება და დამუშავება;
- ამძრავთა სისტემების დინამიკური გაანგარიშებების ჩატარებისა და ანალიზის, სივრცითი მექანიზმების კინემატიკური ანალიზის, და სისტემების სტრუქტურული ანალიზის უნარი;
- დასკვნის შედგენა და განმარტება საექსპლუატაციო მომსახურებასა და ობიექტის შეკეთების ტექნოლოგიურ პროცესზე, მანქანა-მოწყობილობების ტექნიკურ მდგომარეობასა და მუშაობის უნარზე;
- ახალი ინფორმაციის მოძიებისა და დამუშავების უნარი.

კომუნიკაციის უნარი:

- ✓ საკუთარი იდეებისა და მოწოდებული ინფორმაციის სტრუქტურირებულად და თანმიმდევრულად გადაცემის უნარი სპეციალისტებისა და არასპეციალისტებისათვის, თანამედროვე საინფორმაციო და საკომუნიკაციო ტექნოლოგიების მრავალმხრივად გამოყენების, პროფესიასთან დაკავშირებულ ინფორმაციის უცხო ენაზე გადაცემის და ანგარიშის წარდგენის უნარი;
- სამუშაოს შესრულებისას დაქვემდებარებული თანამშრომლებისთვის სწორი მიმართულებებისა და საქმიანი რჩევების მიცემის უნარი;
- სამუშაო მიზნების მისაღწევად ინფორმაციულ-კომუნიკაციური ტექნოლოგიური რესურსების შემოქმედებითად გამოყენების უნარი;
- პროფესიულ საკითხებზე ლაკონურად და გასაგებად წერის უნარი;
- პრეზენტაციებისა ან წერილობითი ინფორმაციის მომზადების უნარი.

სწავლის უნარი:

- ✓ საკუთარი სწავლის მიმართულებების განსაზღვრა კონკრეტულ და გაუთვალისწინებელ

	<p>ვითარებაში;</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ ცოდნისა და გამოცდილების გამდიდრების მიზნით საკუთარი სწავლის პროცესის თანამიმდევრულად და მრავალმხრივად შეფასება, ცოდნის განახლების საჭიროების თვითშეფასება და განათლების მეორე საფეხურზე (მაგისტრატურა) სწავლის გაგრძელების საჭიროების დადგენა; <p>ღირებულებები:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ სამშენებლო სატრანსპორტო-ტექნოლოგიური საშუალებების პროექტირებისა და ექსპლუატაციის პრინციპების, ფასეულობებისა და ღირებულებების ცოდნა, შეფასება და სხვებისთვის გაზიარება; ▪ პროფესიული ეთიკისა და ღირებულებების მიღებული ნორმების დაცვა; ▪ მორალის მიღებული ნორმების დაცვა; ▪ ღირებულებების, ზნეობრივი ნორმების და ფასეულობების ფორმირების პროცესში მონაწილეობის მიღებისა და მათ დასამკვიდრებლად სწრაფვის უნარი. ▪ - <i>კომპეტენციები განცკუთნებიან შუალედურ კვალიფიკაციას</i>
--	---

შეფასების წესი

შეფასება ხდება 100 ქულიანი სისტემით.
დადებით შეფასებად ჩაითვლება:

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

უარყოფით შეფასებად ჩაითვლება:

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

სილაბუსებში მოცემულია სტუდენტის ცოდნის შეფასების შესაბამისი ფორმები და მეთოდები. შეფასების ფორმების შესაბამისი მეთოდების, კრიტერიუმებისა და სკალების აღწერა თან ერთვის საგანმანათლებლო პროგრამას, აგრეთვე განთავსებულია უნივერსიტეტის ვებ-გვერდზე

<http://www.gtu.ge/quality/axali/shefasebisforma.pdf>

საკონტაქტო პირი, პროგრამის ხელმძღვანელი, მიხეილ შილაკაძე, 593 32 90 31 ;
m.shilakadze@gtu.ge

მაგისტრატურის საგანმანათლებლო პროგრამა

„მშენებლობა“

	პროგრამის მოცულობა კრედიტებით (ECTS)
	120
	მისანიჭებელი კვალიფიკაცია
	<p>ა) ინჟინერიის მაგისტრი მშენებლობაში სამოქალაქო და სამრეწველო მშენებლობის სპეციალიზაციით; Engineer Master of Construction on Civil and Industrial specialization;</p> <p>ბ) ინჟინერიის მაგისტრი მშენებლობაში გრუნტების მექანიკა და ფუძე-სადირკვლების სპეციალიზაციით;</p>

<p>Engineer Master of Construction on soil mechanic and basis specialization;</p> <p>გ) ინჟინერიის მაგისტრი მშენებლობაში მშენებლობის ტექნოლოგიის სპეციალიზაციით; Engineer Master of Construction on Construction technology specialization;</p> <p>დ) ინჟინერიის მაგისტრი მშენებლობაში კომპიუტერული პროექტირება მშენებლობაში სპეციალიზაციით; Engineer Master of Construction on Computer projecting of Construction specialization;</p> <p>ე) ინჟინერიის მაგისტრი მშენებლობაში წყალმომარაგება და წყალარინების სპეციალიზაციით; Engineer Master of Construction on Water - Supply and sewerage specialization;</p> <p>ვ) ინჟინერიის მაგისტრი მშენებლობაში ჰიდროელექტროსადგურების ჰიდროტექნიკური მშენებლობის სპეციალიზაციით; Engineer Master of Construction on Hydro technical build of the hydro stations specialization;</p> <p>ზ) ინჟინერიის მაგისტრი მშენებლობაში სამდინარო ჰიდროტექნიკური ნაგებობების მშენებლობის სპეციალიზაციით; Engineer Master of Construction on River Hydro technical construction build specialization;</p> <p>თ) ინჟინერიის მაგისტრი მშენებლობაში საზღვაო ნაგებობების მშენებლობის სპეციალიზაციით; Engineer Master of Construction on sea construction build specialization;</p> <p>ი) ინჟინერიის მაგისტრი მშენებლობაში ხიდებისა და გვირაბების მშენებლობის სპეციალიზაციით; Engineer Master of Construction on bridges and tunnels build specialization;</p> <p>კ) ინჟინერიის მაგისტრი მშენებლობაში რკინიგზის მშენებლობის სპეციალიზაციით; Engineer Master of Construction on railway build specialization;</p> <p>ლ) ინჟინერიის მაგისტრი მშენებლობაში ნაგებობათა გამოცდა და ტექნიკური ექსპერტიზის სპეციალიზაციით; Engineer Master of Construction on construction testing and technical expertise specialization;</p> <p>მ) ინჟინერიის მაგისტრი მშენებლობაში საშენი მასალების სპეციალიზაციით; Engineer Master of Construction on building materials specialization;</p> <p>ნ) ინჟინერიის მაგისტრი მშენებლობაში თბოაირმომარაგება და ვენტილაციის სპეციალიზაციით; Engineer Master of Construction on thermal gas supply and ventilation specialization;</p> <p>ო) ინჟინერიის მაგისტრი მშენებლობაში საავტომობილო გზებისა და აეროდრომების მშენებლობის სპეციალიზაციით; Engineer Master of Construction on car roads and airport building specialization.</p> <p>პ) ინჟინერიის მაგისტრი მშენებლობაში გაზმომარაგების სისტემების მშენებლობისა და ექსპლუატაციის სპეციალიზაციით Engineer Master in Construction of Construction and maintenance of gas supply systems specialization;</p> <p>ჟ) ინჟინერიის მაგისტრი მშენებლობაში სამშენებლო მექანიკისა და სეისმომედეგი მშენებლობის სპეციალიზაციით Engineer Master in Construction of Structural Mechanics and Seismoproof construction specialization;</p>
<p>სწავლების ენა</p>
<p>ქართული</p>
<p>საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანი</p>

- მოამზადოს მშენებლობის მაგისტრი, რომელიც საგანმანათლებლო პროგრამის დასრულების შემდეგ, ბაზრის მოთხოვნების შესაბამისი ცოდნით და უნარებით აღჭურვილი, დამოუკიდებლად და თავისუფლად შეძლებს სამშენებლო სივრცის ათვისების დაწყებას და მშენებლობის პროცესების სწორად წარმართვას მდგრადი და საიმედო მშენებლობის მისაღწევად;
- შეასწავლოს მშენებლობის დარგში არსებული ურთულესი საინჟინრო პრობლემების გადაჭრა ახალი, ორიგინალური გზების, უახლესი მეთოდებისა და მიდგომების გამოყენებით;
- შეასწავლოს საპროექტო ნორმატიულ დოკუმენტაციაზე დამოუკიდებლად მუშაობა და ხარისხზე ორიენტირებული სამშენებლო ობიექტის საექსპლუატაციოდ გადაცემა;
- ჩამოუყალიბოს შესაბამის ფორმატში აკადემიურ თუ პროფესიულ საზოგადოებასთან კომუნიკაციის უნარი;
- მოამზადოს მაღალი მოქალაქეობრივი შეგნებისა და აქტივობის სპეციალისტი დარგში ღირსეული კარიერისთვის, რომელიც მოტივირებული იქნება მეტს მიაღწიოს პროფესიული თვალსაზრისით.

საგანმანათლებლო პროგრამის სწავლის შედეგი

კურსდამთავრებული, არჩეული სპეციალიზაციის მიხედვით, შეძლებს სამოქალაქო და სამრეწველო შენობების დაპროექტებასა და მშენებლობას; სამდინარო, ჰიდროტექნიკური, ჰიდროელექტროსადგურების, საზღვაო, სარკინიგზო ნაგებობების დაპროექტებასა და მშენებლობას; ხიდების, გვირაბების, აეროპორტების მშენებლობას; საშენი მასალების სწორად გამოყენებას და მშენებლობის ტექნოლოგიური პროცესების სწორად წარმართვას; წყალმომარაგება და წყალარინების, თბოაირმომარაგებისა და ვენტილაციის სისტემების დაპროექტებასა და მშენებლობას; საავტომობილო გზებისა და აეროდრომების მშენებლობას; გრუნტების მექანიკისა და საინჟინრო მექანიკის ცოდნის საფუძველზე ფუძე საძირკვლების დაპროექტებას; ნაგებობათა გამოცდას და ტექნიკური ექსპერტიზის ჩატარებას; მშენებლობაში კომპიუტერული პროექტირების მეთოდების დანერგვას.

ცოდნა და გაცნობიერება

- აქვს დარგის ღრმა და სისტემური ცოდნა, რომელიც აძლევს ახალი, ორიგინალური იდეების შემუშავების საშუალებას, აცნობიერებს ცალკეული პრობლემის გადაჭრის გზებს;
- აქვს მშენებლობისა და პროექტირების კონცეფციების, თეორიებისა და პრინციპების ღრმა და სისტემური ცოდნა;
- აქვს შენობა-ნაგებობების, ჰიდროტექნიკური ნაგებობების, საგზაო, სატრანსპორტო და რკინიგზის ნაგებობების პროექტირების, მშენებლობისა და ექსპლუატაციის დროს რისკ ფაქტორების სწორად განსაზღვრისა და შეფასების უნარი;
- აქვს მშენებლობასა და პროექტირებაში პრობლემების გადაჭრის გზების გაცნობიერების უნარი;
- აცნობიერებს ტექნიკურად დასაბუთებული ორგანიზაციულ-ეკონომიკური გადაწყვეტილებების მიღების საჭიროებას არსებული პრობლემების გადაჭრის მიზნით;

- აქვს მშენებლობის ინჟინრული მომზადებისა და სამშენებლო-სამონტაჟო სამუშაოების მაღალ დონეზე წარმოების უნარი;
- აქვს არსებული შენობა-ნაგებობების, ჰიდროტექნიკური ნაგებობების, საგზაო, სატრანსპორტო და რკინიგზის ნაგებობების მდგომარეობის კვლევისა და საჭიროების შემთხვევაში მათი გაძლიერება-რეკონსტრუქციის ღონისძიებათა დამოუკიდებლად შემუშავებისა და განხორციელების უნარი;
- აქვს მშენებლობის პროცესში სამშენებლო ნორმებისა და წესების, მშენებლობის ტექნოლოგიური პროცესების კომპლექსური საკითხების ღრმა და სისტემური ცოდნა;
- აცნობიერებს მშენებლის პროფესიულ და ეთიკურ პასუხისმგებლობას;
- აქვს მთელი ცხოვრების მანძილზე სწავლის საჭიროების განსაზღვრის უნარი;

ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენების უნარი

- ახალ, გაუთვალისწინებელ და მულტიდისციპლინურ გარემოში მოქმედება; დარგის კომპლექსური პრობლემების გადაწყვეტის ახალი, ორიგინალური გზების ძიება, მათ შორის კვლევის დამოუკიდებლად განხორციელება უახლესი მეთოდებისა და მიდგომების გამოყენებით;
- აქვს მშენებლობისათვის დამახასიათებელი კომპლექსური პრობლემების გადაწყვეტის ახალი, ორიგინალური გზების ძიების უნარი;
- დამოუკიდებლად შეუძლია ექსპერიმენტების დაგეგმვა, ანალიზი. მონაცემების მათემატიკური და სტატისტიკური დამუშავება უახლესი მეთოდებისა და მიდგომების გამოყენებით;
- მშენებლობისადმი წაყენებული მოთხოვნების გათვალისწინებით, სამშენებლო ნორმებისა და წესების დაცვით სამუშაოთა დამოუკიდებლად წარმართვის უნარი;
- შეუძლია დამოუკიდებლად განახორციელოს საავტორო და ტექნიკური ზედამხედველობა მშენებლობის ყველა ეტაპზე;
- თანამედროვე ტექნიკისა და ტექნოლოგიების გამოყენებით მშენებლობის დამოუკიდებლად მართვის უნარი.

დასკვნის უნარი

- რთული და არასრული ინფორმაციის (მათ შორის უახლესი კვლევების) კრიტიკული ანალიზის საფუძველზე დასაბუთებული დასკვნების ჩამოყალიბება; უახლეს მონაცემებზე დაყრდნობით ინფორმაციის ინოვაციური სინთეზი;
- აქვს სამეცნიერო-ტექნიკური ლიტერატურიდან და ინტერნეტიდან რთული და არასრული ინფორმაციის მოძიების და კრიტიკული ანალიზის საფუძველზე დასკვნების ჩამოყალიბების უნარი;
- აქვს შენობა-ნაგებობების, ჰიდროტექნიკური ნაგებობების, საგზაო, სატრანსპორტო და რკინიგზის ნაგებობების, წყალმომარაგება და წყალარინების, თბოაირმომარაგებისა და ვენტილაციის სისტემების პროექტირებაში მონაწილეობის, მშენებლობისა და

ექსპლუატაციის დროს რისკ ფაქტორების სწორად აღქმის, შეფასებისა და კრიტიკული ანალიზის საფუძველზე დასკვნის ჩამოყალიბების უნარი;

კომუნიკაციის უნარი

- თავისი დასკვნების, არგუმენტაციისა და კვლევის მეთოდების კომუნიკაცია აკადემიურ თუ პროფესიულსაზოგადოებასთან ქართულ და მის მიერ არჩეულ უცხოურ ენაზე;
- აქვს ქართულ და უცხოურ ენაზე იდეების, არსებული პრობლემებისა და გადაჭრის გზების შესახებ საკომუნიკაციო ტექნოლოგიების მიღწევათა გათვალისწინებით, დამოუკიდებლად დეტალური ანგარიშის მომზადების, ინფორმაციის აკადემიურ თუ პროფესიულ მშენებელ საზოგადოებასთან ზეპირად გადაცემის უნარი;
- აქვს დარგის სპეციალისტებთან დისკუსიაში მონაწილეობის მიღების უნარი. შეუძლია მკაფიოდ და დეტალურად ისაუბროს თავის მომზადებულ დასკვნებსა და კვლევის მეთოდებზე, ასევე სხვადასხვა თემებზე;
- შეუძლია დამოუკიდებლად საქმიანი დოკუმენტის შედგენა სამშენებლო ტერმინოლოგიის გამოყენებით;

სწავლის უნარი

- სწავლის დამოუკიდებლად წარმართვა, სწავლის პროცესის თავისებურებების გაცნობიერება და სტრატეგიულად დაგეგმვის მაღალი დონე;
- აქვს საკუთარი სწავლის პროცესის სტრატეგიულად დაგეგმვის მაღალი დონე და მრავალმხრივად შეფასების უნარი;
- საგანმანათლებლო პროგრამის დასრულების შემდეგ კურსდამთავრებული შეძლებს სწავლის პროცესის დამოუკიდებლად წარმართვას;
- მიღებული ცოდნის საშუალებით სწავლის პროცესის გაგრძელებას სწავლების შემდგომ საფეხურზე;
- შეუძლია საკუთარი ცოდნის კრიტიკული შეფასება და პროფესიული უნარების სრულყოფა.

ღირებულებები

- ღირებულებებისადმი თავისი და სხვების დამოკიდებულების შეფასება და ახალი ღირებულებების დამკვიდრებაში წვლილის შეტანა;
- კურსდამთავრებულს აქვს ეთიკის ძირითადი კანონების დაცვით მოქმედების უნარი. ითავსებს მშენებლის პროფესიულ და ეთიკურ პასუხისმგებლობას საზოგადოების უსაფრთხოებასა და ჯანმრთელობაზე, ასევე ესთეტიკურ ღირებულებებზე;
- ითავსებს ეკოლოგიური სისტემების პატივიცემისა და გარემოს დაცვის ვალდებულებებს;

- აქვს პროფესიული ღირებულებების (პატიოსნება, მოქალაქეობრივი შეგნება და აქტიუობა, სიზუსტე, პუნქტუალობა, ობიექტურობა, ორგანიზებულობა და სხვა) დაცვის უნარი;
- მონაწილეობას იღებს ისეთი ახალი ღირებულებების დამკვიდრებაში, რომლითაც უზრუნველყოფილი იქნება საზოგადოების უსაფრთხოება, ჯანმრთელობა და კეთილდღეობა.

შეფასების წესი

შეფასება ხდება 100 ქულიანი სისტემით.

დადებით შეფასებად ჩაითვლება:

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

უარყოფით შეფასებად ჩაითვლება:

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

სილაბუსებში მოცემულია სტუდენტის ცოდნის შეფასების შესაბამისი ფორმები და მეთოდები. შეფასების ფორმების შესაბამისი მეთოდების, კრიტერიუმებისა და სკალების აღწერა თან ერთვის საგანმანათლებლო პროგრამას, აგრეთვე განთავსებულია უნივერსიტეტის ვებ-გვერდზე <http://www.gtu.ge/quality/axali/shefasebisforma.pdf>

კვლევითი კომპონენტის შეფასების წესი მოცემულია უნივერსიტეტის ვებ-გვერდზე http://www.gtu.ge/study/scavleba/samag_Sefas.pdf

საკონტაქტო პირი, პროგრამის ხელმძღვანელი, როინ იმედაძე, 599 23 09 15; r.imedadze@gtu.ge

მაგისტრატურის საგანმანათლებლო პროგრამა

„წყლის ინჟინერია“

პროგრამის მოცულობა კრედიტებით (ECTS)

120

მისანიჭებელი კვალფიკაცია

ინჟინერიის მაგისტრი წყლის ინჟინერიის სპეციალიზაციით

სწავლების ენა

ინგლისური

საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანი

To prepare the water resources engineer which will be modern requirement appropriate, competitive, performance-oriented, focused on the practical and operational activities. Which, will can provide design

and implementation of operational activities given into construction norms and rules, will be motivated to be a professional point of view, a worthy contribution to the social - economic development. Will be able to design, construction and exploitation of water resources management systems using modern computer programs and consideration of risk-factors in the regulatory processes. Will be able to natural water classification, monitoring of water quality and assessment them use the modern standards.

საგანმანათლებლო პროგრამის სწავლის შედეგი

Knowledge and understanding:

Deep and systematic knowledge of hydrology and water resources management; Knowledge of physical, chemical, and biological characteristics of water typical pollutants; Knowledge and understanding of physiological, bacteriological and biological processes of water and quality requirements; Understanding the relationship between the technical and environmental issues; Knowledge of modern methods of ground-water research; Knowledge of technical skills of project management and the main design principles; Knowledge of engineering design and implementation stages of planning; Understanding the basic principles of economic activity and the conditions for their realization; Understanding the complex issues of monitoring; Knowledge of modern engineering computer programs“RIBASIM” and“WEAP”. Understanding the individual solution of the problems in the water engineering.

Applying knowledge:

Independently planning, construction and exploitation of various water systems. The large scale data analysis and statistical processing of data in water engineering; Select the appropriate engineering solution and their use in practice; Independently solution of engineering tasks using “RIBASIM”and“WEAP”computer programs.Understanding, analysis and interpretation of hydrological data; Selected mechanical properties of engineering materials (characteristics) Experimental determination; Engineering tasks related to the implementation of engineering design; Specific engineering-practical tasks of logical schemes.

Making judgments:

Has the ability of the abstract thinking, analysis, synthesis, identification of problems, questions, analyzing and establishing a reasonable inference ability of computer programs using engineering data collection, analysis and reasoned conclusions; Understanding the scope of work, error detection, error analysis of the relevant technical literature in support of these conclusions; Calculation and analysis of engineering structures based on reasoned conclusions; Protective measures for natural resources, engineering analysis and evaluation of alternatives; Adequate communication with the particular audience in order to make an appropriate judgment.

Communication skills:

In the process of designing make clear conclusions through the oral presentation and writing technical reports, and discussion; Submission and presentation of the midterm technical reports to the wide audience; Submission of the oral presentations and written technical reports to the experts and non-specialists in an acceptable manner; Obtain, processing and presentation of the information for the experts in laconic way using the modern information and communication techniques; Provision of the presentations to the target audience and carry out the interpersonal communication.

Learning skills:

Assessment of the personal learning process in a coherent and versatile way; After the completion of the educational program, development of the professional career, identification the further learning needs. Identification of the needs in personal learning process in the field of water governance; Finding the Learning means, understanding the learning characteristics of the process based on the strategic planning

and management of future learning.
Values:
 Professional ethics in accordance with the basic laws of action; Conductn the engineer's professional, ethical responsibility and values to promote the quest. Critical unpredictable situations in professional behavior and ethical norms of engineers; Participation in the formation of values, attitudes toward their quest for respect and promote.

შეფასების წესი

Assessment is based on a 100 point grading scale.
 Positive assessment is:

- (A) - excellent - 91% and more of the maximum grade;
- (B) - very good - 81-90% of the maximum grade;
- (C) - good - 71-80% of the maximum grade;
- (D) - satisfactory - 61-70% of the maximum grade;
- (E) - enough - 51-60% of the maximum grade;

Negative assessment is:

- (FX) - not passed - 41-50% of the maximum grades. It means that a student needs more individual work, and is given one more possibility to pass the exam;
- (F) - failed - 40% and less of the maximum grade. It means that work performed by a student was not enough and the subject should be learnt from the beginning;

Descriptions of the methods, criteria, and scales of student knowledge assessment attached to the educational program. Also, it is uploaded to the university web-site: <http://www.gtu.ge/Study-Dep/Forms/Regulations.php>

საკონტაქტო პირი, პროგრამის ხელმძღვანელი, ირმა ინაშვილი, 593 36 29 26; i.inashvili@gtu.ge

მაგისტრატურის საგანმანათლებლო პროგრამა

„წყლის ინჟინერია“

პროგრამის მოცულობა კრედიტებით (ECTS)
120
მისანიჭებელი კვალიფიკაცია
ინჟინერიის მაგისტრი წყლის ინჟინერიის სპეციალიზაციით
სწავლების ენა
ინგლისური
საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანი
მოამზადოს თანამედროვე მოთხოვნების შესაბამისი კონკურენტუნარიანი, საინჟინრო განათლების მქონე საპროექტო და პრაქტიკულ საექსპლუატაციო საქმიანობაზე ორიენტირებული წყლის რესურსების ინჟინერი, რომელიც სამშენებლო ნორმებისა და წესების დაცვითშემძლებს წყლის ობიექტების საპროექტო

და საქსპლუტაციო საქმიანობის განხორციელებას, მოტივირებული იქნება პროფესიული თვალსაზრისით ღირსეული წვლილი შეიტანოს საზოგადოების სოციალურ-ეკონომიკურ განვითარებაში. შეძლებს წყლის რესურსების მართვის სისტემების დაპროექტებას, მშენებლობასა და ექსპლუატაციასთან ამედროვე კომპიუტერული პროგრამების გამოყენებით დარეგულირების პროცესში, რისკ-ფაქტორების გათვალისწინებას. ბუნებრივი წყლების კლასიფიკაციას, წყლის ხარისხის შემოწმებას და მათ შეფასებას თანამედროვე სტანდარტების (ნორმატივების) გამოყენებით, ასევე მონიტორინგის განხორციელებას.

საგანმანათლებლო პროგრამის სწავლის შედეგი

ცოდნა და გაცნობიერება:

ჰიდროლოგიისა და წყლის რესურსების მართვის ღრმა და სისტემური ცოდნა; წყლის ტიპური დამაბინძურებლების ფიზიკური, ქიმიური და ბიოლოგიური მახასიათებლების ცოდნა; წყლის ფიზიოლოგიური, ბაქტერიოლოგიური და ბიოლოგიური პროცესების და მისი ხარისხისადმი წაყენებული მოთხოვნების ცოდნა და გაცნობიერება; ტექნიკურ და გარემოსდაცვით საკითხებს შორის ურთიერთდამოკიდებულებების გაცნობიერება; გრუნტის წყლების კვლევის თანამედროვე მეთოდების ცოდნა და გლობალურ, ეკონომიკურ, გარემოს დაცვით და სოციალურ კონტექსტში მათი როლის გაცნობიერება; პროექტის მართვის ტექნიკური საშუალებების და დაპროექტების მთავარი პრინციპების ცოდნა; საინჟინრო პროექტირების განხორციელების ეტაპების დაგეგმარების ცოდნა; ეკონომიკური საქმიანობის ძირითადი პრინციპებისა და მათი რეალიზაციის პირობების გაცნობიერება; მონიტორინგის კომპლექსური საკითხების გაცნობიერება. თანამედროვე საინჟინრო კომპიუტერული პროგრამების “RIBASIM” და “WEAP” -ის ცოდნა; წყლის ინჟინერიაში წამოჭრილი ცალკეული პრობლემის გადაჭრის გზების გაცნობიერება.

ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენების უნარი:

სხვადასხვა დანიშნულების წყლის სისტემების დამოუკიდებლად დაგეგმარება, მშენებლობა და ექსპლუატაცია; წყლის ინჟინერიაში დიდი მოცულობის მქონე მონაცემთა ანალიზზე და შესაბამისი საინჟინრო გადაწყვეტილებების შერჩევაზე ორიენტირებული მონაცემთა სტატისტიკური დამუშავება და მათი პრაქტიკაში გამოყენება; “RIBASIM” და “WEAP” პროგრამული უზრუნველყოფის გამოყენებით საინჟინრო ამოცანების დამოუკიდებლად ამოხსნა; ჰიდროლოგიური მონაცემების აღქმა, ანალიზი და ინტერპრეტაცია; საინჟინრო ამოცანების გადასაწყვეტად, საინჟინრო დაგეგმარების დამოუკიდებლად განხორციელება; კონკრეტული საინჟინრო-პრაქტიკული ამოცანების დამოუკიდებლად გადასაწყვეტად ლოგიკური სქემების შექმნა.

დასკვნის უნარი:

გააჩნია აბსტრაქტული აზროვნების, ანალიზის, სინთეზის, პრობლემის იდენტიფიცირების, დასმის, გაანალიზებისა და დასაბუთებული დასკვნის ჩამოყალიბების უნარი; კომპიუტერული პროგრამის გამოყენებით საინჟინრო მონაცემების შეგროვება, ანალიზი და დასაბუთებული დასკვნის ჩამოყალიბება; შესასრულებელი სამუშაოს გააზრებისას, შეცდომების გამოვლენა, ტექნიკური ლიტერატურის დახმარებით ამ შეცდომების გაანალიზებისას შესაბამისი დასკვნების გამოტანა; საინჟინრო ნაგებობათა გაანგარიშების და ანალიზის საფუძველზე დასაბუთებული დასკვნების ჩამოყალიბება; ბუნებრივი რესურსების დამცავი ღონისძიებების შესამუშავებლად ალტერნატიული ვარიანტების ინჟინრული ანალიზი და შეფასება; კონკრეტულ აუდიტორიასთან ადეკვატური კომუნიკაციის დამყარების მიზანშეწონილობაზე დასკვნის გაკეთება.

კომუნიკაციის უნარი:

პროექტირების პროცესში ზეპირსიტყვირად და წერიტი ტექნიკური ანგარიშების სახით საკუთარი აზრის, მსჯელობისა და დასკვნების ნათლად ჩამოყალიბება; ფართო ტექნიკური აუდიტორიის წინაშე პროექტის მიმდინარეობის ეტაპობრივი ანგარიშებისა და საპროექტო წინადადებების წარდგენა და პრეზენტაცია; სპეციალისტებისათვის და არასპეციალისტებისათვის წერიტი და ზეპირი ანგარიშების მისაღები ფორმით მიწოდება; სპეციალისტებისათვის არსებული მდგომარეობის შესახებ თანამედროვე საინფორმაციო და საკომუნიკაციო საშუალებებით ინფორმაციის მოძიება, დამუშავება და ლაკონურად მიწოდება; მიზნობრივი საჯარო სიტყვის სხვადასხვა ტიპის აუდიტორიის წინაშე პრეზენტაცია და პიროვნებათშორისი კომუნიკაციების დამყარება.

სწავლის უნარი:

საკუთარი სწავლის პროცესის თანმიმდევრულად და მრავალმხრივად შეფასება; საგანმანათლებლო პროგრამის დამთავრების შემდეგ, პროფესიული კარიერის განვითარების მიზნით, სწავლის საჭიროებების დადგენა და პროცესის გაგრძელება. წყალთამყურნეობის სფეროში ახალი ცოდნის მიღების და საკუთარსწავლისპროცესის საჭიროებების დადგენა; სწავლის საშუალებების მოძიება, სწავლის პროცესის თავისებურებების გაცნობიერების საფუძველზე შემდგომი სწავლის სტრატეგიულად დაგეგმვა და წარმართვა.

ღირებულებები:
 პროფესიული ეთიკის ძირითადი კანონების დაცვით მოქმედება; ინჟინრის პროფესიული ქცევის, ეთიკური პასუხისმგებლობისა და დასამკვიდრებლად სწრაფვა. კრიტიკულ არაპროგნოზირებად სიტუაციებში ინჟინრის პროფესიული ქცევისა და ეთიკის ნორმების დაცვა; საკუთარი და კოლეგების პროფესიული ღირებულებების ფორმირების პროცესში მონაწილეობა, მათ მიმართ დამოკიდებულების დაფასება და დასამკვიდრებლად სწრაფვა.

შეფასების წესი

შეფასება ხდება 100 ქულიანი სისტემით.
 დადებით შეფასებად ჩაითვლება:

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

უარყოფით შეფასებად ჩაითვლება:

- (FX) - არადამაკმაყოფილებელი - მაქსიმალური შეფასების 41-50%, რაც ნიშნავს, რომ სტუდენტს ჩასაბარებლად მეტი მუშაობა სჭირდება და ეძლევა დამოუკიდებელი მუშაობით დამატებით ერთხელ გასვლის უფლება;
- (F) - სრულიად არადამაკმაყოფილებელი - მაქსიმალური შეფასების 40% და ნაკლები, რაც ნიშნავს, რომ სტუდენტის მიერ ჩატარებული სამუშაო არ არის საკმარისი.

შეფასების ფორმები, მეთოდები, კრიტერიუმები და სკალები იხილეთ თანდართულ სილაბუსებში კვლევითი კომპონენტის შეფასების წესი მოცემულია უნივერსიტეტის ვებ-გვერდზე <http://www.gtu.ge/Study-Dep/Forms/Regulations.php>

საკონტაქტო პირი, პროგრამის ხელმძღვანელი, ირმა ინაშვილი, 593 36 29 26; i.inashvili@gtu.ge

მაგისტრატურის საგანმანათლებლო პროგრამა

„წყალმომარაგება, წყალარინება და წყლის რესურსების რაციონალური გამოყენება და დაცვა“

პროგრამის მოცულობა კრედიტებით (ECTS)
120
მისანიჭებელი კვალიფიკაცია
მშენებლობის მაგისტრი წყალმომარაგებისა და წყალარინების სპეციალიზაციით
სწავლების ენა
ინგლისური
საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანი
<ul style="list-style-type: none"> • The Master’s Program in Water Supply, Water Discharge and Rational Use and Protection of Water Resources provide its graduates with the market-demanded knowledge and skills to independently and freely start development of construction of water supply and sewerage

systems and properly manage the construction process in a sustainable and safe manner.

- Teach to provide rational use and protection of water resources in the current situation.
- Teach to solve complex engineering and environmental problems in construction of water supply and sewerage systems.
- Teach to work independently with the project related normative documentation and to transfer a construction object into exploitation oriented on quality.

საგანმანათლებლო პროგრამის სწავლის შედეგი

Knowledge and understanding

- Has an in-depth and systematic knowledge in the field of construction and design.
- Have skills to properly identify and assess risk factors in design, construction and maintenance of the water supply and water discharge systems.
- Has skills to provide rational use and protection of water resources;
- Has a skill to understand how to solve problems that may arise in construction and project design of **water supply and water**.

discharge systems.

- Has knowledge to understand a necessity to make technically augmented organizational - economic decisions required to solve the existing problems.
- Has skills and expertise to properly make preparatory construction works and manage construction - installation works of water supply and water discharge systems.
- Has skills and knowledge to independently analyze conditions of the operational water supply and water discharge systems, and if necessary, to develop and implement their reinforcement and reconstruction works.
- Has a fundamental and systematic knowledge of construction norms and rules and of complex issues related to technological processes during construction.

Applying knowledge

- Has ability to find original ways for settle of complex problem in the construction process.
- Capable of independently planning experiments and analysis data using the latest methods and approaches.
- Has ability to work according to demands independently construct water supply and sewerage systems.
- Has ability to rational use and protection of water resources;
- Has ability to design water supply and sewerage systems and provide technological processes in sustainable and reliable manner;
- Can provide construction of water supply and sewerage systems using the modern construction techniques and technologies.

Making judgments

- Able to search complex and incomplete information from research literature and Internet; to make conclusions based on the critical analysis.
- Able to correctly understand and assess risk factors as well as to make decisions based on the critical analysis in design, construction, and operation of water supply and water discharge systems.

Communication skills

- Able to communicate conclusions, argumentation and research methods with academia and

professional community.

- Able to independently provide information related to the existing problems, ideas and solution ways in writing (detailed report) and verbally to academia and professional community, when necessary applying ICT tools.
- Has an ability to participate in discussions with sector specialists. Able to communicate, clearly and in details, his/her conclusions and applied research methods.

Learning skills

- Has ability to strategically plan his/her study and to make comprehensive evaluations.
- Able to study independently and to continue studies at further stage by application of the knowledge gained.
- Able to critically assess his/her knowledge and further develop professional skills.

Values

- Able to evaluate his/her and others' attitudes to values and contribute to introduction of new values.
 - A graduate has an ability to act in accordance with the fundamental laws of ethics.
 - Has an ability to respect ecological systems and to assume responsibilities in terms of environmental protection.
 - Able to follow professional values (honesty, civic consciousness and activism, accuracy, punctuality, objectivity, etc.).
- Participates in introduction of new values aimed to ensure public safety, health, and welfare.

შეფასების წესი

Assessment is based on a 100 point grading scale.

Positive assessment is:

- (A) - excellent - 91% and more of the maximum grade;
- (B) - very good - 81-90% of the maximum grade;
- (C) - good - 71-80% of the maximum grade;
- (D) - satisfactory - 61-70% of the maximum grade;
- (E) - enough - 51-60% of the maximum grade;

Negative assessment is:

- (FX) - not passed - 41-50% of the maximum grades. It means that a student needs more individual work, and is given one more possibility to pass the exam;
- (F) - failed - 40% and less of the maximum grade. It means that work performed by a student was not enough and the subject should be learnt from the beginning;

The corresponding forms and methods of assessment of students knowledge are present in syllabuses and also description of appropriate forms of assessment methods, criteria and scales.

Assessment of research component can be uploaded to the university web-site:

<http://gtu.edu.ge/study/scavleba1270552466.php>

მაგისტრატურის საგანმანათლებლო პროგრამა

„წყალმომარაგება, წყალარინება და წყლის რესურსების რაციონალური გამოყენება და დაცვა“

პროგრამის მოცულობა კრედიტებით (ECTS)

120

მისანიჭებელი კვალიფიკაცია

მშენებლობის მაგისტრი წყალმომარაგებისა და წყალარინების სპეციალიზაციით

სწავლების ენა

ინგლისური

საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანი

საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანია:

- მოამზადოს მშენებლობის მაგისტრი წყალმომარაგება და წყალარინების სპეციალიზაციით, რომელიც საგანმანათლებლო პროგრამის დასრულების შემდეგ, ბაზრის მოთხოვნების შესაბამისი ცოდნით და უნარებით აღჭურვილი, დამოუკიდებლად და თავისუფლად შეძლებს წყალმომარაგებისა და წყალარინების სისტემების დაგეგმვას, განვითარებასა და პროცესების მდგრადად და საიმედოდ წარმართვას;
 - შეასწავლოს წყლის რესურსების რაციონალურ გამოყენება და დაცვა კონკრეტულ სიტუაციაში;
 - შეასწავლოს თუ როგორ უნდა გადაწყვიტოს რთული საინჟინრო პრობლემები წყალმომარაგებისა და წყალარინების სისტემების მშენებლობის დროს.
- შეასწავლოს საპროექტო ნორმატიულ დოკუმენტაციაზე დამოუკიდებლად მუშაობა და სამშენებლო ობიექტის ხარისხზე ორიენტირებულ ექსპლუატაციაში გადაცემა.

საგანმანათლებლო პროგრამის სწავლის შედეგი

ცოდნა და გაცნობიერება

- აქვს მშენებლობისა და პროექტირების სფეროს ღრმა და სისტემური ცოდნა; აცნობიერებს ცალკეული პრობლემის გადაჭრის გზებს;
- აქვს შენობა-ნაგებობების, წყალმომარაგება და წყალარინების სისტემების პროექტირების, მშენებლობისა და ექსპლუატაციის დროს რისკ ფაქტორების სწორად განსაზღვრისა და შეფასების უნარი;
- აქვს უნარი უზრუნველყოს წყლის რესურსების რაციონალურად გამოყენება და დაცვა;
- აქვს წყალმომარაგება და წყალარინების სისტემების მშენებლობასა და პროექტირებაში პრობლემების გადაჭრის გზების გაცნობიერების უნარი;
- აცნობიერებს ტექნიკურად დასაბუთებული ორგანიზაციულ-ეკონომიკური გადაწყვეტილებების მიღების საჭიროებას არსებული პრობლემების გადაჭრის მიზნით;
- აქვს წყალმომარაგება და წყალარინების სისტემების მშენებლობის ინჟინრული

მომზადებისა და სამშენებლო-სამონტაჟო სამუშაოების მაღალ დონეზე წარმოების უნარი;

- აქვს არსებული შენობა-ნაგებობების, წყალმომარაგება და წყალარინების სისტემების მდგომარეობის კვლევისა და საჭიროების შემთხვევაში მათი გაძლიერება-რეკონსტრუქციის ღონისძიებათა დამოუკიდებლად შემუშავებისა და განხორციელების უნარი;
- აქვს ტექნოლოგიური პროცესების კომპლექსური საკითხების ღრმა და სისტემური ცოდნა;

ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენების უნარი

- აქვს წყალმომარაგება და წყალარინების სისტემების მშენებლობისათვის დამახასიათებელი კომპლექსური პრობლემების კვლევისა და გადაწყვეტის ახალი, ორიგინალური გზების ძიების უნარი;
- შეუძლია დამოუკიდებლად ექსპერიმენტების დაგეგმვა, ანალიზი და უახლესი მეთოდებისა და მიდგომების გამოყენება;
- შეუძლია წაყენებული მოთხოვნების გათვალისწინებით დამოუკიდებლად წარმართოს წყალმომარაგება და წყალარინების სისტემების მშენებლობა;
- შეუძლია წყლის რესურსების რაციონალური გამოყენება და დაცვა;
- შეუძლია წყალმომარაგებისა და წყალარინების სისტემების დაგეგმვა და ტექნოლოგიური პროცესების მდგრადად და საიმედოდ წარმართვა;
- შეუძლია წარმართოს წყალმომარაგებისა და წყალარინების სისტემების მშენებლობა თანამედროვე ტექნიკისა და ტექნოლოგიების გამოყენებით.

დასკვნის უნარი

- აქვს სამეცნიერო ლიტერატურიდან და ინტერნეტიდან რთული და არასრული ინფორმაციის მოძიების და კრიტიკული ანალიზის საფუძველზე დასკვნების ჩამოყალიბების უნარი;
- აქვს შენობა-ნაგებობების, წყალმომარაგება და წყალარინების სისტემების პროექტირებაში მონაწილეობის, მშენებლობისა და ექსპლუატაციის დროს რისკ ფაქტორების სწორად აღქმის, შეფასებისა და კრიტიკული ანალიზის საფუძველზე დასკვნის ჩამოყალიბების უნარი.

კომუნიკაციის უნარი

- შეუძლია თავისი დასკვნების, არგუმენტაციისა და კვლევის მეთოდების ჩამოყალიბება და გაცნობა აკადემიურ თუ პროფესიულ საზოგადოებასთან;
- აქვს იდეების, არსებული პრობლემებისა და გადაჭრის გზების შესახებ საკომუნიკაციო ტექნოლოგიების მიღწევათა გათვალისწინებით, დამოუკიდებლად დეტალური ანგარიშის მომზადების, ინფორმაციის აკადემიურ თუ პროფესიულ მშენებელ საზოგადოებასთან ზეპირად გადაცემის

უნარი;

- აქვს დარგის სპეციალისტებთან დისკუსიაში მონაწილეობის მიღების უნარი. შეუძლია მკაფიოდ და დეტალურად ისაუბროს თავის მომზადებულ დასკვნებსა და კვლევის მეთოდებზე;

სწავლის უნარი

- შეუძლია სწავლის პროცესის თავისებურებების გაცნობიერება და სტრატეგიულად დაგეგმვა;
- შეუძლია სწავლის პროცესის დამოუკიდებლად წარმართვა, მიღებული ცოდნის საშუალებით სწავლის პროცესის გაგრძელება სწავლების შემდგომ საფეხურზე;
- შეუძლია საკუთარი ცოდნის კრიტიკული შეფასება და პროფესიული უნარების სრულყოფა.

ღირებულებები

- შეუძლია ღირებულებებისადმი თავისი და სხვების დამოკიდებულების შეფასება და ახალი ღირებულებების დამკვიდრებაში წვლილის შეტანა;
- კურსდამთავრებულს აქვს ეთიკის ძირითადი კანონების დაცვით მოქმედების უნარი;
- ითავსებს ეკოლოგიური სისტემების პატივისცემისა და გარემოს დაცვის ვალდებულებებს;
- აქვს პროფესიული ღირებულებების (პატიოსნება, მოქალაქეობრივი შეგნება და აქტივობა, სიზუსტე, პუნქტუალობა, ობიექტურობა, ორგანიზებულობა და სხვა) დაცვის უნარი;
მონაწილეობას იღებს ისეთი ახალი ღირებულებების დამკვიდრებაში, რომლითაც უზრუნველყოფილი იქნება საზოგადოების უსაფრთხოება, ჯანმრთელობა და კეთილდღეობა.

შეფასების წესი

შეფასება ხდება 100 ქულიანი სისტემით.

დადებით შეფასებად ჩაითვლება:

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

უარყოფით შეფასებად ჩაითვლება:

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

	<p>სილაბუსებში მოცემულია სტუდენტის ცოდნის შეფასების შესაბამისი ფორმები და მეთოდები და ასევე შეფასების ფორმების შესაბამისი მეთოდების, კრიტერიუმებისა და სკალების აღწერა.</p> <p>კვლევითი კომპონენტის შეფასების წესი მოცემულია უნივერსიტეტის ვებ-გვერდზე: http://gtu.edu.ge/study/scavleba1270552466.php</p>
<p>საკონტაქტო პირი, პროგრამის ხელმძღვანელი, ალექსანდრე დავითაშვილი, 595 20 20 18; adavitashvili@gtu.ge</p>	

მაგისტრატურის საგანმანათლებლო პროგრამა	
„ მშენებლობის მენეჯმენტი “	
	პროგრამის მოცულობა კრედიტებით (ECTS)
	120
	მისანიჭებელი კვალიფიკაცია
	მშენებლობის მენეჯმენტის მაგისტრი
	სწავლების ენა
	ქართული
	საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანი
	<ul style="list-style-type: none"> პროგრამის მიზანია სამშენებლო ბიზნეს პროცესების დაგეგმვის, კოორდინირებისა და მონიტორინგის, საინვესტიციო პროექტების, საპროექტო და სამშენებლო საქმიანობის განმახორციელებელი მაღალკვალიფიციური, კონკურენტუნარიანი მენეჯერების მომზადება.
	საგანმანათლებლო პროგრამის სწავლის შედეგი
	<p>ცოდნა და გაცნობიერება – აქვს მშენებლობის მენეჯმენტის, როგორც მართვის ხელოვნების თანამედროვე თეორიული ასპექტების ღრმა და სისტემური ცოდნა, რომელიც აძლევს ახალი ორიგინალური იდეების შემუშავების საშუალებას ორგანიზაციის შიდა და გარე გარემოს შეფასებისა და ანალიზის პროცესში;</p> <p>იცის საქართველოს საბიუჯეტო კოდექსი, ქვეყნის საბიუჯეტო სისტემის მარეგულირებელი ზოგადი ნორმები და შემოსულობების განაწილება ბიუჯეტებს შორის, რომელიც აძლევს ახალი, ორიგინალური იდეების შემუშავების საშუალებას მრავალდონიანი სახელმწიფო ბიუჯეტის ფორმირების პროცესში.</p> <p>აცნობიერებს საინვესტიციო კომპლექსში მონაწილე სუბიექტებს შორის კავშირების თეორიულ-მეთოდოლოგიურ ასპექტებს; ყველა დონის მენეჯერის ფუნქციას, მოვალეობასა და პასუხისმგებლობას სამშენებლო პროდუქციის შექმნის, საინვესტიციო პროექტის განხორციელების ამა თუ იმ ეტაპზე. სამშენებლო ბიზნესის, ფინანსური და მმართველობითი აღრიცხვის, ასევე ინოვაციების როლს საინვესტიციო პროექტების ეფექტურად მართვაში; საინვესტიციო ბაზრის კონიუნქტურულ ციკლსა და საინვესტიციო პროექტების შეფასების სისტემას; უძრავი ქონების ღირებულების განმსაზღვრელ კრიტერიუმებს, აღნიშნულ</p>

პროცესებში მონაწილე მხარეების უფლება-მოვალეობებს;

ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენების უნარი – შეუძლია: სამშენებლო კომპანიებში ფინანსური რესურსების ფორმირებისა და ხარჯვის პროცესების გაძღოლა; ბიზნეს-პროექტების მონიტორინგი და განხორციელების შემდგომი აუდიტი; მენეჯმენტში არსებული ცალკეული პრობლემის შეფასებისა და აღნიშნული პრობლემის გადაწყვეტის მიზნით კომპლექსურ ღონისძიებათა სისტემის შემუშავება; სამშენებლო სფეროში არსებული მარკეტინგული გარემოს შეფასება და მაღალპროფესიული მენეჯერული უნარების სრულფასოვანი გამოყენება პრაქტიკულ მარკეტინგში; ახალ, გაუთვალისწინებელ და მულტი დისციპლინარულ გარემოში სამშენებლო პროცესების ანტიკრიზისული მართვა და კონტროლი; გადაწყვეტილებათა მიღების პროცესის დამოუკიდებლად მოდელირება, ასევე, აღნიშნულ პროცესში მიღებული შედეგების სანდოობის გაზრდის მიზნით, ახალი, ორიგინალური გზების ძიება უახლესი მეთოდებისა და მიდგომების გამოყენებით;

დასკვნის უნარი – აქვს: მშენებლობის პროექტირების დროს, საინვესტიციო საქმიანობისას ხარჯებთან დაკავშირებული, სამშენებლო რესურსის ფასების არასრული ინფორმაციის კრიტიკული ანალიზის საფუძველზე, დასაბუთებული დასკვნების ჩამოყალიბების უნარი; წარმატებული საბიუჯეტი სისტემის შექმნის მიზნით, საბიუჯეტო პროცესის წარმოების ცალკეულ საფეხურებსა და პროცედურულ საკითხებზე კრიტიკული დასკვნებისა და რეკომენდაციების ჩამოყალიბების უნარი;

კომუნიკაციის უნარი – აქვს: მშენებლობის მენეჯმენტის სფეროში თავისი დასკვნების, არგუმენტებისა და კვლევის მეთოდების კომუნიკაციის უნარი აკადემიურ თუპ როფესიულ საზოგადოებასთან ქართულ და უცხოურ ენაზე; იდეების, საპროექტო წინადადებების, პროექტის მიმდინარეობის თუ საბოლოო ანგარიშის დეტალური, ლოგიკურად გამართული, წერილობითი ფორმით მომზადების და ფართო საზოგადოების წინაშე პრეზენტაციის უნარი.

სწავლის უნარი – აქვს: მშენებლობის მენეჯმენტის სწავლის პროცესის დამოუკიდებლად წარმართვისა და მისი თავისებურებების გაცნობიერების უნარი; პროფესიული ცოდნისა და გამოცდილების გამდიდრების მიზნით საკუთარი სწავლის მიმართულებების განსაზღვრის და დაგეგმვის მაღალი დონე; მარკეტინგის თეორიის შესწავლის და პრაქტიკის გავლის შედეგად მიღებული ცოდნის შემდგომი სრულყოფის მიზნით, საზღვარგარეთის მოწინავე ქვეყნებში მოქმედი მარკეტინგული სკოლების გამოცდილების გაზიარების უნარი; მსოფლიოს სხვადასხვა ბიბლიოთეკებში დაცული და ინტერნეტით გავრცელებული უახლესი მიღწევების დამოუკიდებლად შესწავლის უნარი.

ღირებულებები – აქვს: სამშენებლო კომპანიაში მენეჯერული საქმიანობის, მენეჯმენტის ყველა საფეხურსა და რგოლში დასაქმებულ ადამიანთა ცოდნის, უნარებისა და ინიციატივების გამოვლენისა და ბიზნეს-პროცესების ღირებულებების დამკვიდრებაში წვლილის შეტანის უნარი; საგადასახადო სისტემაში არსებული ნაკლოვანებების აღმოფხვრისა და სახელმწიფოში არსებული საფინანსო პოლიტიკის სამართლიანი საზოგადოების იმიჯის ფორმირების მიზნით, გადასახადების აკრეფისა და ამოღების პროცედურების სრულყოფის საკითხებზე თავისი და სხვების დამოკიდებულების შეფასებისა და პროფესიული ღირებულებების დაცვის უნარი.

<p>შეფასების წესი</p>
<p>შეფასება ხდება 100 ქულიანი სისტემით. დადებით შეფასებად ჩაითვლება:</p> <ul style="list-style-type: none"> • (A) - ფრიადი - მაქსიმალური შეფასების 91% და მეტი; • (B) - ძალიან კარგი - მაქსიმალური შეფასების 81-90%; • (C) - კარგი - მაქსიმალური შეფასების 71-80%; • (D) - დამაკმაყოფილებელი - მაქსიმალური შეფასების 61-70%; • (E) - საკმარისი - მაქსიმალური შეფასების 51-60%; <p>უარყოფით შეფასებად ჩაითვლება:</p> <ul style="list-style-type: none"> • (FX) ვერ ჩააბარა - მაქსიმალური შეფასების 41-50%, რაც ნიშნავს, რომ სტუდენტს ჩასაბარებლად მეტი მუშაობა სჭირდება და ეძლევა დამოუკიდებელი მუშაობით დამატებით გამოცდაზე ერთხელ გასვლის უფლება. • (F) ჩაიჭრა - მაქსიმალური შეფასების 40% და ნაკლები, რაც ნიშნავს, რომ სტუდენტის მიერ ჩატარებული სამუშაო არ არის საკმარისი და მას საგანი ახლიდან აქვს შესასწავლი. <p>სასწავლო კურსის პროგრამებში (სილაბუსებში) მოცემულია სტუდენტის ცოდნის შეფასების შესაბამისი ფორმების, მეთოდების., კრიტერიუმებისა და სკალების აღწერა. მაგისტრატურის საგანმანათლებლო პროგრამის კვლევითი კომპონენტის შეფასების წესი მოცემულია უნივერსიტეტის ვებ-გვერდზე http://gtu.ge/Study-Dep/Files/Pdf/mag_kvlev_komp_sefas_wesi_dan%204_SD.pdf</p>
<p>საკონტაქტო პირი, პროგრამის ხელმძღვანელი, მურმან ბაქრაძე 551 10 34 17; m.bakradze@gtu.ge</p>

<p>დოქტორანტურის საგანმანათლებლო პროგრამა</p>	
<p>„მშენებლობა“</p>	
	<p>პროგრამის მოცულობა კრედიტებით (ECTS)</p>
	<p>180</p>
	<p>მისანიჭებელი კვალიფიკაცია</p>
	<p>ინჟინერიის დოქტორი მშენებლობაში</p>
	<p>სწავლების ენა</p>
	<p>ქართული</p>
	<p>საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანი</p>
	<p>დღეისათვის სამშენებლო დარგის (ზოგადად მშენებლობის სფეროში), ტრადიციულთან (ქვის, ხის, ლითონის, რკინაბეტონისა და პლასტმასის სამშენებლო მასალები) ერთად, ფართო გამოყენება პოვა კომპოზიტურმა მასალებმა. შენობა-ნაგებობების სივრცითი მზიდი კარკასი და შემომფარგვლელი კონსტრუქციები მზადდება ტრადიციული საგან განსხვავებული ფიზიკო-მექანიკური მახასიათებლების მქონე მასალებისაგან. ასეთ კომპოზიტურ მასალებსა და კლასს მიეკუთვნება ორი ან რამდენიმე შრისაგან შედგენილი, მეტალოკერამიკული, ბოჭკოვანი, მემბრანული ჩანართებიანი და სხვა სახის კონსტრუქციები. მშენებლობაში ფართოდ გამოიყენება კომბინირებული მასალებისაგან შედგენილი სივრცითი მზიდი კარკასების (ჩონჩხედების) ამგები სამშენებლო კონსტრუქციები. ასევე, უნდა აღინიშნოს ახალი ტიპის მასალებისა და მათი</p>

გამოყენებით შედგენილი კონსტრუქციებით სარეკონსტრუქციო საშუალების ჩატარების კონსტრუქციული და ესტეტიური ეფექტურობა.

სამეცნიერო ლიტერატურაში ნაკლებადაა ცნობილი ზემოთ მითითებული მასალების ფიზიკო-მექანიკური მახასიათებლების შესწავლა-დადგენისა და შენობა-ნაგებობების მზიდი კარკასების ამგები კონსტრუქციების რეალური მუშაობის კვლევის შედეგები. აქედან გამომდინარე მშენებლობისპროგრამის აქტუალობას განაპირობებს ახალი ტიპის მასალების, სარეკონსტრუქციო ნაგებობის აღდგენა-გამლიერების, ახალი ტიპის კონსტრუქციების შექმნის და კვლევის თანამედროვე დონეზე მდგომი მეთოდების შემუშავების პერსპექტივა. ასევე, ახალი ეფექტური (ან გაუმჯობესებული) დამზადებისა და მონტაჟის ტექნოლოგიების მეთოდების დამუშავება.

ყოველივე ზემოთქმულიდან გამომდინარე, მშენებლობის პროგრამის მიზანს წარმოადგენს სამშენებლო დარგის ინფრასტრუქტურისათვის, კერძოდ, სამოქალაქო და სამრეწველო, დიდმალიანი, სპეციალური და მაღლივი შენობა-ნაგებობების, ასევე ზოგადად მშენებლობის სფეროში მაღალ კვალიფიცირებული სპეციალისტების მომზადება, რომლებსაც შეეძლება დაამუშაონ შენობა-ნაგებობების არქიტექტურულ-კონსტრუქციული გადაწყვეტილებიდან მიღებული სხვადასხვა სახეობის მზიდი კარკასების (ჩონჩხედების) ამგები, არსებული და ახალი ტიპის, სამშენებლო კონსტრუქციების საკვლევ-ანალიზური, ტექნიკური ექსპერტიზის, სტატიკური და დინამიკური გაანგარიშებისა და პროექტირების მეცნიერული საფუძვლები. ყოველივე მიიღწევა სამშენებლოკონსტრუქციების უახლესი (არსებული) თეორიული მეთოდებისა და პრაქტიკული გამოცდილების შესწავლისა და თანამედროვე შეხედულებების გათვალისწინების საფუძველზე. ზემოთ აღნიშნული მიზნის მისაღწევად ინჟინერიის დოქტორს შეეძლება ახალი ეფექტური (ან გაუმჯობესებული) საანგარიშო სქემებისა და მოდელების შექმნა, რომლებშიც გამოყენებული იქნება არსებული (ან მოდიფიცირებული), ახალი სახეობების, სამშენებლო მასალების წარმოების, დამზადებისა და მონტაჟის ტექნოლოგიების უახლესი მიღწევები. ასევე, ინჟინერიის დოქტორს ექნება სამეცნიერო-ტექნიკური თანამედროვე მიღწევების შედეგების აქტიურად ათვისების უნარი, ეფექტური სამეცნიერო და პედაგოგიური მუშაობის შესაძლებლობა.

საგანმანათლებლო პროგრამის სწავლის შედეგი

ცოდნა და გაცნობიერება – დოქტორს აქვს სამშენებლო დარგის (ზოგადად მშენებლობის დარგში) კერძოდ სამოქალაქო და სამრეწველო, დიდმალიანი, სპეციალური და მაღლივი შენობა-ნაგებობის, ასევე ზოგადად მშენებლობის სფეროს უახლეს მიღწევებზე დამყარებული ცოდნა, რაც არსებული ცოდნის გაფართოებისა და ინოვაციური მეთოდების გამოყენების საშუალებას იძლევა (რეფერირებადი პუბლიკაციებისათვის აუცილებელი სტანდარტის დონეზე);

- აქვს არსებული ცოდნის ხელახალი გააზრებისა და ნაწილობრივ გადაფასების გზის ცოდნის განახლებული ფარგლების გაცნობიერება;

- აქვს შენობა-ნაგებობის სივრცითი მზიდი კარკასი და შემომფარგვლელი კონსტრუქციების დასამზადებლად გამოყენებული ტრადიციულისაგან განსხვავებული ფიზიკო-ქიმიური მახასიათებლების მქონე მასალებზე ისეთი ცოდნა, რომელიც დამყარებულია მეცნიერებისა და ტექნოლოგიების უახლეს მიღწევებზე;

- აქვს სამეცნიერო კვლევითი მუშაობის მეთოდების და მოდელირების, ზუსტი და მიახლოებითი გაანგარიშების თეორიების უახლეს მიღწევებზე დამყარებული ცოდნა;

აქვს სამშენებლო დარგის ინფრასტრუქტურისათვის, კერძოდ, სამოქალაქო და სამრეწველო, დიდმალიანი, სპეციალური და მაღლივი შენობა-ნაგებობისა და სამშენებლო კონსტრუქციების სტატიკური და დინამიკური ტექნოლოგიების უახლეს მიღწევებზე;

- აქვს მშენებლობის ინჟინრული მომზადების, ტექნიკური ექსპერტიზის, ახალი სახეობების სამშენებლო მასალების დამზადებისა და სამშენებლო სამონტაჟო სამუშაოების წარმოების ტექნოლოგიების უახლეს მიღწევებზე დამყარებული თეორიული ცოდნა;

- აცნობიერებს ტექნიკურად დასაბუთებული ორგანიზაციულ-ეკონომიკური გადაწყვეტილებების მიღების საჭიროებას არსებული პრობლემების გადაჭრის მიზნით;

- აცნობიერებს სრულყოფილი თეორიული ცოდნის გამოყენების როლს კვლევითი პროექტირების დამოუკიდებლად წარმართვასა ან ხელმძღვანელობაში;

- აცნობიერებს მშენებლობის ტექნოლოგიური გადაწყვეტილებების მიღებისას მშენებლობის პროფესიული და ეთიკურ პასუხისმგებლობას გარემოსა და საზოგადოებაზე;

ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენების უნარი – შეუძლია სამოქალაქო და სამრეწველო, დიდმალიანი, სპეციალური და მაღლივი შენობა-ნაგებობების, ასევე ზოგადად მშენებლობის სფეროში ახალი ეფექტური (ან გაუმჯობესებული ან მოდიფიცირებული), საანგარიშო სქემებისა და მოდელების შექმნა რთული და წინააღმდეგობრივი იდეებისა და მიდგომების კრიტიკული ანალიზი და შეფასება, შეიმუშაოს ეფექტური რეკომენდაციები დასმული საინჟინრო პრობლემის გადაჭრის ყველაზე ოპტიმალური გზების თაობაზე;

- შეუძლია პრობლემის გადასაჭრელად დასახოს სწორი და ეფექტური კომპლექსური ღონისძიებები კვლევის რელევანტური მეთოდებისა და მოდელირების თეორიების გამოყენებით;

- შეუძლია სამოქალაქო და სამრეწველო, დიდმალიანი, სპეციალური და მაღლივი შენობა-ნაგებობების, ასევე ზოგადად მშენებლობის სფეროში ინოვაციური კვლევის დამოუკიდებლად დაგეგმვა, განხორციელება და ზედამხედველობა;

- შეუძლია საინჟინრო მეცნიერებაში შეიმუშაოს ახლებური კვლევითი და ანალიტიკური მეთოდები და მიდგომები, რომლებიც ახალი ცოდნის შეძენაზეა ორიენტირებული;

- შეუძლია სამოქალაქო და სამრეწველო, დიდმალიანი, სპეციალური და მაღლივი შენობა-ნაგებობების, ასევე ზოგადად მშენებლობის სფეროში, სხვადასხვა დანიშნულების სამშენებლო კონსტრუქციების სტატიკური და დინამიკური გაანგარიშება და კონსტრუირება, მეცნიერებისა და ტექნოლოგიების უახლეს მიღწევებზე დამყარებული მეთოდებით;

- შეუძლია განახორციელოს სხვადასხვა დანიშნულების სამშენებლო შენობა-ნაგებობების მშენებლობისათვის, ინჟინრული მომზადება სამშენებლო-სამონტაჟო სამუშაოების წარმართვა-წარმოება ტექნოლოგიების უახლეს მიღწევებზე დაყრდნობით, რომ მან ზიანი არ მიაყენოს გარემოსა და საზოგადოებას;

დასკვნის უნარი – შეუძლია სამოქალაქო და სამრეწველო, დიდმალიანი, სპეციალური და მაღლივი შენობა-ნაგებობების, ასევე ზოგადად მშენებლობის სფეროში ახალი, რთული და წინააღმდეგობრივი იდეებისა და კრიტიკული მიდგომის ანალიზი, სინთეზი და შეფასება, არსებული რთული პრობლემების ახლებური ახსნის ძიება დამოუკიდებლად და ეფექტურად გადაჭრა, მათ შორის:

- კვლევითი პროექტირების ან პრაქტიკული საქმიანობის ხელმძღვანელობის პროცესში, აქვს უნარი, საჭიროების შემთხვევაში გამოიყენოს დამატებითი რესურსები და მიიღოს სწორი და ეფექტური გადაწყვეტილება.

კომუნიკაციის უნარი – შეუძლია სამოქალაქო და სამრეწველო, დიდმალიანი, სპეციალური და მაღლივი შენობა-ნაგებობების, ასევე ზოგადად მშენებლობის სფეროში ახალი, რთული და წინააღმდეგობრივი იდეებისა და კრიტიკული მიდგომის ანალიზი, სინთეზი და შეფასება, არსებული პრობლემების;

- აქვს სამშენებლო დარგის მეცნიერების სფეროში განვითარებულ უახლეს მიღწევებზე

დამყარებული ცოდნა, რის საფუძველზეც დოქტორს შეუძლია სამშენებლო დარგის ფარგლებში მიმდინარე სამეცნიერო დისკუსიებში ჩაერთოს სრულფასოვნად და აწარმოოს თეორიული ან გამოყენებითი ხასიათის კამათი, რომელიც არსებული ცოდნის თვისობრივად გამდიდრებას; -შეუძლია შექმნილი ცოდნის სხვაზე გადაცემა.

სწავლის უნარი – უახლეს მიღწევებზე დამყარებული ცოდნიდან გამომდინარე, ახალი იდეების ან პროცესების განვითარების მზაობა სწავლისა და საქმიანობის, მათ შორის, კვლევის პროცესში;

ღირებულებები – ღირებულებათა დამკვიდრების გზების კვლევა და მათ დასამკვიდრებლად ინოვაციური მეთოდების შემუშავება.

შეფასების წესი

შეფასება ხდება 100 ქულიანი სისტემით.

დადებით შეფასებად ჩაითვლება:

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

უარყოფით შეფასებად ჩაითვლება:

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

სადოქტორო ნაშრომის შეფასება ხდება 100 ქულიანი სისტემით:

ა) ფრიადი (*summa cum laude*) – შესანიშნავი ნაშრომი;

ბ) ძალიან კარგი (*magna cum laude*) – შედეგი, რომელიც წაყენებულ მოთხოვნებს

ყოველმხრივ აღემატება;

გ) კარგი (*cum laude*) – შედეგი, რომელიც წაყენებულ მოთხოვნებს აღემატება;

დ) საშუალო (*bene*) – შედეგი, რომელიც წაყენებულ მოთხოვნებს ყოველმხრივ

აკმაყოფილებს;

ე) დამაკმაყოფილებელი (*rite*) – შედეგი, რომელიც, ხარვეზების მიუხედავად, წაყენებულ მოთხოვნებს მაინც აკმაყოფილებს;

ვ) არადამაკმაყოფილებელი (*insufficienter*) – შედეგი, რომელიც წაყენებულ მოთხოვნებს მნიშვნელოვანი ხარვეზების გამო ვერ აკმაყოფილებს;

ზ) სრულიად არადამაკმაყოფილებელი (*sub omni canone*) – შედეგი, რომელიც წაყენებულ მოთხოვნებს სრულიად ვერ აკმაყოფილებს.

შეფასების ფორმები, მეთოდები, კრიტერიუმები და სკალები იხილეთ შესაბამის სილაბუსებში და სადოქტორო საგანმანათლებლო პროგრამის სასწავლო და კვლევითი კომპონენტების შეფასების წესში, იგი განთავსებულია უნივერსიტეტის ვებგვერდზე:

http://gtu.ge/study/scavleba/sadoqt_Sefas.pdf

საკონტაქტო პირი, პროგრამის ხელმძღვანელი, ტარიელ კვიციანი, 577 45 22 84; tariel@gtu.ge

დოქტორანტურის საგანმანათლებლო პროგრამა

„ჰიდროინჟინერია“

პროგრამის მოცულობა კრედიტებით (ECTS)

180

მისანიჭებელი კვალიფიკაცია

ინჟინერიის დოქტორი მშენებლობაში

სწავლების ენა

ქართული

საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანი

საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანია თანამედროვე კვლევებისა და ინოვაციური საქმიანობის საფუძველზე შრომის ბაზარზე კონკურენტუნარიანი, საერთაშორისო მოთხოვნების შესაბამისი კომპენტენტურების მქონე სამეცნიერო კადრის მომზადება, რომელიც ჰიდროინჟინერიის დარგში შეძლებს ინოვაციური კვლევის დამოუკიდებლად დაგეგმვას, განახორციელებას და ზედამხედველობას. დოქტორანტმა უნდა შეძლოს:

- ჰიდროტექნიკური ნაგებობების გაანგარიშება თანამედროვე მეთოდების გამოყენებით მისი დამაბულ-დეფორმირებული მდგომარეობის შესწავლის მიზნით ძალთა ძირითად და განსაკუთრებული შეთანასწორებულ ზემოქმედებაზე;
- ჰიდროტექნიკური ნაგებობების დაზიანების დროული დაფიქსირება, მისი გამომწვევი მიზეზების დადგენა და სარეაბილიტაციო ღონისძიებების შემუშავება;
- ჰიდროენერგეტიკული ეკონომიკური ეფექტიანობის დასაბუთება საბაზრო ეკონომიკის პირობებში მოთხოვნილი ეკონომიკური კრიტერიუმების გამოყენებით, დაფინანსების სქემის გათვალისწინებით;
- ცემენტის ფუძიანი კომპოზიტების (ტრადიციული და ახალი ბეტონები) ფიზიკო-მექანიკური თვისებების განსაზღვრა;
- კომპოზიტებში დამაბულ-დეფორმირებული რეალური მდგომარეობის ამსახველი რეოლოგიური მოდელის შემუშავება, ეს უკანასკნელი უზრუნველყოფს კონსტრუქციების სრულყოფილ საანგარიშო მეთოდის და შესაბამისი პროგრამების შექმნას;
- მაღალი ხარისხის წყლის მიწოდების ისეთი სქემის შემუშავებას, რომელიც უზრუნველყოფს 24 საათიანი გარანტირებულ მიწოდების რეჟიმს, მინიმალური დანაკარგებით და დანახარჯებით;
- კალაპოტური პროცესების ჰიდრაულიკის ექსპერიმენტალური და თეორიული კვლევის საფუძველზე მდინარეების კალაპოტების წარეცხვისაგან დამცავი ნაგებობების კონსტრუქციების შერჩევა-დაპროექტება იმ მოთხოვნათა გათვალისწინებით, რომ ნაგებობების საიმედოობა პასუხობდეს მაღალ გარანტიებს და ოპტიმალურ დანახარჯებს;
- მდინარის ორფაზიანი ნაკადების მოძრაობის კანონზომიერების შესწავლა, რაც იძლევა საშუალებას წინასწარ განისაზღვროს მდინარის ნაპირების დალექვისა და წარეცხვის ადგილები, რის შემდეგადაც სპეციალისტი შეძლებს პრევენციული ღონისძიებების გატარებას;

- ქალაქების, სოფლების და საწარმოების თბოაირმომარაგების პრობლემური საკითხების მეცნიერულ დონეზე გადაწყვეტა და მაქსიმალური ეფექტიანობით მოსახლეობის და საწარმოების უზრუნველყოფას გათბობისა და კონდიციონერების მოწყობილობების დაპროექტებით, დამონტაჟებით და ექსპლუატაციით. მეცნიერულ დონეზე ექსპლუატაციის უსაფრთხოდ წარმოების ნორმატივების შემუშავებას და მის უზრუნველყოფას ავტომატური სისტემების შექმნის თვალსაზრისით. გაზის მიწოდების დროს წარმოქმნილი კომერციული დანაკარგების შემცირებას.

საგანმანათლებლო პროგრამის სწავლის შედეგი

ცოდნა და გაცნობიერება – კურსდამთავრებულს აქვს:

- ჰიდროინჟინერიაში უახლეს მიღწევებზე დამყარებული ცოდნა;
- სამეცნიერო ინფორმაციის მოპოვებისა და ანალიზის უნარი. ცოდნის ახლებური მიდგომით გაცნობიერების, გააზრებისა და გადაფასების უნარი;
- აქვს სამეცნიერო კვლევითი მუშაობის მეთოდების და მოდელირების, ზუსტი და მიახლოებითი გაანგარიშების თეორიების უახლეს მიღწევებზე დამყარებული ცოდნა;
- აქვს მშენებლობის ინჟინრული მომზადების, ახალი სახეობების სამშენებლო მასალების დამზადებისა და ჰიდროსაინჟინრო სამუშაოების წარმოების ტექნოლოგიების უახლეს მიღწევებზე დამყარებული თეორიული ცოდნა.

ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენების უნარი – კურსდამთავრებულს აქვს:

- ჰიდროტექნიკური, სამდინარო და საზღვაო ნაგებობების მშენებლობისას წყალმომარაგების და წყალარინების საკითხების მოგვარებისას, დასახელებული პუნქტებისა და საწარმოების თბოაირმომარაგების პრობლემურ საკითხებზე მუშაობისას ინოვაციური კვლევის დამოუკიდებლად დაგეგმვის, განხორციელებისა და ზედამხედველობის უნარი;
- ჰიდროინჟინერიაში უახლესი კვლევითი ანალიტიკური და სტატისტიკური მეთოდების გამოყენებისა და რთული ამოცანების ამოხსნის უნარი;
- აცნობიერებს დარგში სრულყოფილი თეორიული ცოდნის გამოყენების როლს კვლევითი პროექტირების დამოუკიდებლად წარმართვასა ან ხელმძღვანელობაში;
- შეუძლია პრობლემის გადასაჭრელად დასახოს სწორი და ეფექტური კომპლექსური ღონისძიებები კვლევის რელევანტური მეთოდებისა და მოდელირების თეორიების გამოყენებით;
- შეუძლია ჰიდროტექნიკური, სამდინარო და საზღვაო ნაგებობების მშენებლობისას, წყალმომარაგებისა და წყალარინების, ასევე თბოაირმომარაგების პრობლემური საკითხების მეცნიერულ დონეზე გადაწყვეტა და ინოვაციური კვლევის დამოუკიდებლად დაგეგმვა, განხორციელება და ზედამხედველობა.

დასკვნის უნარი – კურსდამთავრებულს აქვს:

- სამეცნიერო და სოციალურ პრობლემებზე მსჯელობების ფორმირებისათვის მონაცემების შეგროვების, გადამუშავების და ინტერპრეტირების უნარი;
- მეცნიერული კვლევის შედეგების საფუძველზე რეკომენდაციების შედგენისა და დასკვნის გაკეთების უნარი;

- ჰიდროტექნიკური, სამდინარო და საზღვაო ნაგებობების, წყალმომარაგება და წყალარინების, თბოაირმომარაგების და ვენტილაციის სისტემების პროექტირების, მშენებლობისა და ექსპლუატაციის დროს რისკ-ფაქტორების დანახვის, შეფასებისა და კრიტიკული ანალიზის საფუძველზე დასკვნის გაკეთების უნარი;
- ჰიდროინჟინერიაში მშენებლობასა და პროექტირებისას წარმოჩენილი პრობლემების გადასაჭრელად სწორი და ეფექტური გადაწყვეტილების დამოუკიდებლად მიღების უნარი.

კომუნიკაციის უნარი – კურსდამთავრებულს აქვს:

- კვლევებში გამოყენებული მეთოდებისა და მიღებული უახლესი მიღწევების დასაბუთებულად და გარკვევით წარმოჩენის უნარი;
- დარგის სპეციალისტებთან და საერთაშორისო სამეცნიერო საზოგადოებასთან უცხოურ ენაზე თემატურ პოლემიკაში ჩართვის და თავისი აზრის მკაფიოდ, გამართულად ჩამოყალიბების უნარი.

სწავლის უნარი – კურსდამთავრებულს აქვს:

- უახლეს მიღწევებზე დამყარებული ცოდნიდან გამომდინარე ახალი იდეებით საკუთარი სწრაფვის, საქმიანობასა და კვლევის პროცესის სტარატეგიულად დაგეგმვის მაღალი დონე და მრავალმხრივად შეფასების უნარი;
- უახლეს მიღწევებზე დამყარებული ცოდნის კრიტიკული შეფასებისა და პროფესიული უნარების სრულყოფის უნარი;
- მეცნიერულ-კვლევით მუშაობაში მეცადინეობებსა და უახლესი ტექნოლოგიების თანამედროვე მიღწევების გამოყენების უნარი.

ღირებულებები

- აქვს პროფესიული ღირებულებების (პატიოსნება, მოქალაქეობრივი შეგნება და აქტივობა, სიზუსტე, პუნქტუალობა, ობიექტურობა, ორგანიზებულობა და სხვა) დაცვის უნარი;
- იკვლევს ისეთ ახალ ღირებულებებს, რომელთა დამკვიდრებითაც უზრუნველყოფილი იქნება საზოგადოების უსაფრთხოება, ჯანმრთელობა და კეთილდღეობა.

შეფასების წესი

შეფასება ხდება 100 ქულიანი სისტემით.

დადებით შეფასებად ჩაითვლება:

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

უარყოფით შეფასებად ჩაითვლება:

- (FX) - ვერ ჩააბარა - მაქსიმალური შეფასების 41-50%, რაც ნიშნავს, რომ სტუდენტს ჩასაბარებლად მეტი მუშაობა სჭირდება და ეძლევა დამოუკიდებელი მუშაობით დამატებით გამოცდაზე ერთხელ გასვლის უფლება.
- (F) - ჩაიჭრა - მაქსიმალური შეფასების 40% და ნაკლები, რაც ნიშნავს, რომ სტუდენტის

	<p>მიერ ჩატარებული სამუშაო არ არის საკმარისი და მას საგანი ახლიდან აქვს შესასწავლი.</p> <p>სადოქტორო ნაშრომის შეფასება ხდება 100 ქულიანი სისტემით:</p> <p>ა) ფრიადი (<i>summa cum laude</i>) – შესანიშნავი ნაშრომი;</p> <p>ბ) ძალიან კარგი (<i>magna cum laude</i>) – შედეგი, რომელიც წაყენებულ მოთხოვნებს ყოველმხრივ აღემატება;</p> <p>გ) კარგი (<i>cum laude</i>) – შედეგი, რომელიც წაყენებულ მოთხოვნებს აღემატება;</p> <p>დ) საშუალო (<i>bene</i>) – შედეგი, რომელიც წაყენებულ მოთხოვნებს ყოველმხრივ აკმაყოფილებს;</p> <p>ე) დამაკმაყოფილებელი (<i>rite</i>) – შედეგი, რომელიც, ხარვეზების მიუხედავად, წაყენებულ მოთხოვნებს მაინც აკმაყოფილებს;</p> <p>ვ) არადამაკმაყოფილებელი (<i>insufficienter</i>) – შედეგი, რომელიც წაყენებულ მოთხოვნებს მნიშვნელოვანი ხარვეზების გამო ვერ აკმაყოფილებს;</p> <p>ზ) სრულიად არადამაკმაყოფილებელი (<i>sub omni canone</i>) – შედეგი, რომელიც წაყენებულ მოთხოვნებს სრულიად ვერ აკმაყოფილებს.</p> <p>შეფასების ფორმები, მეთოდები, კრიტერიუმები და სკალები იხილეთ შესაბამის სილაბუსებში და სადოქტორო საგანმანათლებლო პროგრამის სასწავლო და კვლევითი კომპონენტების შეფასების წესში, იგი განთავსებულია უნივერსიტეტის ვებგვერდზე: http://gtu.ge/study/scavleba/sadoqt_Sefas.pdf</p>
<p>საკონტაქტო პირი, პროგრამის ხელმძღვანელი, დავით გურგენიძე, 577 73 33 33; d.gurgenidze@gtu.ge</p>	

დოქტორანტურის საგანმანათლებლო პროგრამა	
„საგზაო ინფრასტრუქტურა და მიწისქვეშა ხელოვნური ნაგებობები“	
	პროგრამის მოცულობა კრედიტებით (ECTS)
	180
	მისანიჭებელი კვალიფიკაცია
	ინჟინერიის დოქტორი
	სწავლების ენა
	ქართული
	საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანი
	<p>პროგრამის მიზანია საგზაო ინფრასტრუქტურისა და მიწისქვეშა ხელოვნური ნაგებობების დარგის კვალიფიციური სპეციალისტების მომზადება, რომლებიც შეძლებენ სატრანსპორტო ნაგებობების, კერძოდ საავტომობილო და რკინიგზების, მეტროპოლიტენების, ხიდების, აეროდრომების, სატრანსპორტო გვირაბების, მშენებლობისა და ექსპლუატაციის მომსახურე საწარმოების, სატრანსპორტო შენობების აეროპორტების მიწისქვეშა და მიწისზედა ნაგებობების, რკინიგზების ელექტროფიკაციის სფეროებში მეცნიერული კვლევების წარმოებას იმ კავშირების კანონზომიერებების კომპლექსურად შესწავლილ ბაზაზე, რომლებიც ზეგავლენას ახდენენ ბუნებრივ-ტექნიკური სისტემების ფორმირებაზე თანამედროვე შეხედულებების გათვალისწინებით</p>

და ინფორმაციული უზრუნველყოფის უახლესი მეთოდების, ეფექტური საანგარიშო მოდელების და სქემების, ტრადიციული და ახალი საშენი მასალების და ტექნოლოგიების გამოყენებით. აგრეთვე, სისტემური მიდგომების საფუძველზე ტექნიკური პროგრესის კვალდაკვალ საინჟინრო ნაგებობების კვლევა-ძიებას, დაპროექტებას, მშენებლობასა და ექსპლუატაციის უზრუნველყოფისას; კვალიფიციური აკადემიური პერსონალის მომზადება საგზაო ინფრასტრუქტურის სფეროს საგანმანათლებლო პროგრამებისთვის.

საგანმანათლებლო პროგრამის სწავლის შედეგი

- **ცოდნა და გაცნობიერება** – საგზაო ინფრასტრუქტურისა და მიწისქვეშა ხელოვნური ნაგებობების, კერძოდ რკინიგზების, საავტომობილო გზების, ხიდების, სატრანსპორტო გვირაბების და სხვა სატრანსპორტო ხაზობრივი კომუნიკაციების სფეროს, უახლეს მიღწევებზე დამყარებული ცოდნა, რათა პროექტირებაში და მშენებლობაში შეეძლოთ მაღალი ტექნოლოგიების გამოყენება. ექსპლუატაციის დროს ხანგრძლივი მონიტორინგის განხორციელების უნარი შესაბამისი გადამწოდების (დეფორმაციების წერტილოვანი და განაწილებული, ტემპერატურის, კუთხური გადაადგილების, ვიბრაციის მეწყერის გამოვლინების დამდგენი და სხვა) შერჩევა და კონსტრუქციაზე განლაგება.
- **ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენების უნარი** – საგზაო ინფრასტრუქტურისა და მიწისქვეშა ხელოვნური ნაგებობების, კერძოდ რკინიგზების, საავტომობილო გზების, ხიდების, სატრანსპორტო გვირაბების და სხვა სატრანსპორტო ხაზობრივი კომუნიკაციების, სფეროში ინოვაციური კვლევის დამოუკიდებლად დაგეგმვა, განხორციელება და ზედამხედველობა; თანამედროვე კვლევითი და ანალიტიკური მეთოდებისა და მიდგომების შემუშავება, რომლებიც ახალი ცოდნის შექმნაზეა ორიენტირებული.
- **დასკვნის გაკეთების უნარი** – საგზაო ინფრასტრუქტურისა და მიწისქვეშა ხელოვნური ნაგებობების, კერძოდ რკინიგზების, საავტომობილო გზების, ხიდების, სატრანსპორტო გვირაბების და სხვა სატრანსპორტო ხაზობრივი კომუნიკაციების, სფეროში ახალი, რთული და წინააღმდეგობრივი იდეებისა და მიდგომების კრიტიკული ანალიზი, სინთეზი და შეფასება, რითაც ხდება ახალი მეთოდოლოგიის შემუშავება/განვითარების ხელშეწყობა; პრობლემის გადაჭრისათვის სწორი და ეფექტური გადაწყვეტილების დამოუკიდებლად მიღება; საინჟინრო ღონისძიებათა ეფექტიანობის დასაბუთება.
- **კომუნიკაციის უნარი** – ახალი ცოდნის არსებულ ცოდნასთან ურთიერთკავშირში დასაბუთებულად და გარკვევით წარმოჩენა, ასევე საერთაშორისო სამეცნიერო საზოგადოებასთან თემატურ პოლემიკაში ჩართვა უცხოურ ენაზე;
- **სწავლის უნარი** – საგზაო ინფრასტრუქტურისა და მიწისქვეშა ხელოვნური ნაგებობების, კერძოდ რკინიგზების, საავტომობილო გზების, ხიდების, სატრანსპორტო გვირაბების და სხვა სატრანსპორტო ხაზობრივი კომუნიკაციების, სფეროში უახლეს მიღწევებზე დამყარებული ცოდნიდან გამომდინარე, ახალი იდეების ან პროცესების განვითარების მზაობა სწავლისა და საქმიანობის, მათ შორის კვლევის პროცესში.

ღირებულებები – საგზაო ინფრასტრუქტურისა და მიწისქვეშა ხელოვნური ნაგებობების, კერძოდ რკინიგზების, საავტომობილო გზების, ხიდების, სატრანსპორტო გვირაბების და სხვა სატრანსპორტო ხაზობრივი კომუნიკაციების, სფეროში ღირებულებათა დამკვიდრების გზების კვლევა და მათ დასამკვიდრებლად ინოვაციური მეთოდების შემუშავება. მოძრაობის კომფორტულობისა და უსაფრთხოებისთვის, ასევე გარემოზე ზემოქმედების შემცირებისთვის

მუდმივი მოღვაწეობა.
შეფასების წესი
<p>შეფასება ხდება 100 ქულიანი სისტემით. დადებით შეფასებად ჩაითვლება:</p> <ul style="list-style-type: none"> • (A) - ფრიადი - მაქსიმალური შეფასების 91% და მეტი; • (B) - ძალიან კარგი - მაქსიმალური შეფასების 81-90%; • (C) - კარგი - მაქსიმალური შეფასების 71-80%; • (D) - დამაკმაყოფილებელი - მაქსიმალური შეფასების 61-70%; • (E) - საკმარისი - მაქსიმალური შეფასების 51-60%; <p>უარყოფით შეფასებად ჩაითვლება:</p> <ul style="list-style-type: none"> • (FX) - ვერ ჩააბარა - მაქსიმალური შეფასების 41-50%, რაც ნიშნავს, რომ სტუდენტს ჩასაბარებლად მეტი მუშაობა სჭირდება და ეძლევა დამოუკიდებელი მუშაობით დამატებით გამოცდაზე ერთხელ გასვლის უფლება. • (F) - ჩაიჭრა - მაქსიმალური შეფასების 40% და ნაკლები, რაც ნიშნავს, რომ სტუდენტის მიერ ჩატარებული სამუშაო არ არის საკმარისი და მას საგანი ახლიდან აქვს შესასწავლი. <p>სადოქტორო ნაშრომის შეფასება ხდება 100 ქულიანი სისტემით:</p> <p>ა) ფრიადი (<i>summa cum laude</i>) – შესანიშნავი ნაშრომი;</p> <p>ბ) ძალიან კარგი (<i>magna cum laude</i>) – შედეგი, რომელიც წაყენებულ მოთხოვნებს ყოველმხრივ აღემატება;</p> <p>გ) კარგი (<i>cum laude</i>) – შედეგი, რომელიც წაყენებულ მოთხოვნებს აღემატება;</p> <p>დ) საშუალო (<i>bene</i>) – შედეგი, რომელიც წაყენებულ მოთხოვნებს ყოველმხრივ აკმაყოფილებს;</p> <p>ე) დამაკმაყოფილებელი (<i>rite</i>) – შედეგი, რომელიც, ხარვეზების მიუხედავად, წაყენებულ მოთხოვნებს მაინც აკმაყოფილებს;</p> <p>ვ) არადამაკმაყოფილებელი (<i>insufficienter</i>) – შედეგი, რომელიც წაყენებულ მოთხოვნებს მნიშვნელოვანი ხარვეზების გამო ვერ აკმაყოფილებს;</p> <p>ზ) სრულიად არადამაკმაყოფილებელი (<i>sub omni canone</i>) – შედეგი, რომელიც წაყენებულ მოთხოვნებს სრულიად ვერ აკმაყოფილებს.</p> <p>შეფასების ფორმები, მეთოდები, კრიტერიუმები და სკალები იხილეთ შესაბამის სილაბუსებში და სადოქტორო საგანმანათლებლო პროგრამის სასწავლო და კვლევითი კომპონენტების შეფასების წესში, იგი განთავსებულია უნივერსიტეტის ვებგვერდზე: http://gtu.ge/study/scavleba/sadoqt_Sefas.pdf</p>
საკონტაქტო პირი, პროგრამის ხელმძღვანელი, თამაზ ჭურაძე, 599 94 78 83; t.churadze@gtu.ge;

დოქტორანტურის საგანმანათლებლო პროგრამა	
„სამხედრო ინჟინერია“	
	პროგრამის მოცულობა კრედიტებით (ECTS)
	180
	მისანიჭებელი კვალიფიკაცია

სამხედრო მეცნიერებათა დოქტორი
სწავლების ენა
ქართული
საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანი
<p>სამხედრო მეცნიერება შეისწავლის შეიარაღებული ბრძოლის პრობლემებს, რომლებიც ასევე შერწყმულია და მოიცავს საიჟინრო, ეკონომიკურ, სამართლის, ფსიქოლოგიის, პედაგოგიკის, საბუნებისმეტყველო, ისტორიის და სხვა სფეროებს.</p> <p>სამხედრო მეცნიერების ერთ-ერთი შემადგენელი ნაწილია სამხედრო-საინჟინრო მეცნიერება, რომელიც წარმოადგენს ერთობლიობას ბუნებრივი და ხელოვნური გარემოს საინჟინრო ორგანიზაციის, საინჟინრო შეიარაღების, ტექნიკისა და სამხედრო-საინჟინრო ხელოვნების თეორიისა, რაც ეფუძნება სამშენებლო დარგის სამხედრო გამოყენებას.</p> <p>სამხედრო_საინჟინრო მეცნიერება მოიცავს:</p> <ul style="list-style-type: none"> — ტერიტორიის და პოზიციების სამხედრო-საინჟინრო მომზადებას; — ბრძოლებისა და ოპერაციების სამხედრო-საინჟინრო უზრუნველყოფას; — საინჟინრო ჯარების და საინჟინრო შეიარაღების საშუალებების საბრძოლო გამოყენებას; — ფორთიფიკაციას; — ფეთქებად და არაფეთქებად საინჟინრო ნაგებობებისაგან შექმნილ წინააღმდეგობებს და განსაზღვრავს მათი დაძლევის ხერხებს; — აფეთქების საქმეს; — სამხედრო გზებს; — საკოლონე გზებს; — სამხედრო ხიდებს და გადასასვლელებს; — გადასასვლელების მოწყობას წყლიან და უწყლო დაბრკოლებებზე; — შენიღბვის ტექნიკურ საშუალებებს; — სამხედრო ჰიდროტექნიკას; — სამხედრო წყალმომარაგებას; — ენერგო უზრუნველყოფას; — სამხედრო საზღვაო ძალებისათვის ბაზების მშენებლობას; — აეროდრომების და ვერტოდრომების მშენებლობას; — ხანძარ საწინააღმდეგო ღონისძიებებს; — საბრძოლო საინჟინრო ნაგებობების სამხედრო გამოყენებას. <p>სამხედრო-საინჟინრო ხელოვნების თეორიული საფუძვლების პრაქტიკული გამოყენება წყდება სტატეგიულ, ოპერატიულ და ტაქტიკურ დონეებზე (იხ. გვ. 3 – სამხედრო-საინჟინრო მეცნიერების სტრუქტურა და მისი ადგილი მეცნიერების სისტემაში).</p> <p>სტრატეგიულ დონეზე ხორციელდება საომარი მოქმედებების თეატრის და სახელმწიფოს სამხედრო-საინჟინრო მომზადება თავდაცვისათვის – ომისათვის, რაც არის ორგანიზაციული, ტექნიკური, საინჟინრო და სხვა ღონისძიებების სისტემა, რომელიც საომარი მოქმედებების თეატრზე ხორციელდება ომში შეიარაღებული ძალების ორგანიზებული ჩაბმის</p>

უზრუნველყოფისა და საომარი მოქმედებების წარმატებით წარმოების მიზნით. ასევე, არის თავდაცვისათვის ქვეყნის ტერიტორიის მომზადების საერთო-სახელმწიფოებრივი ღონისძიებების შემადგენელი ნაწილი. იგი ხორციელდება მშვიდობიან დროს და ომის მსვლელობისას. მოიცავს გამაგრებული რაიონების შექმნას; სარკინიგზო და საავტომობილო გზების, აეროდრომების ქსელის მშენებლობას და განვითარებას; სამხედრო-საზღვაო ბაზების შექმნას და სხვ.

ამ მხრივ, მშვიდობიანობის, ომის სამზადისის და განსაკუთრებით ბრძოლებისა და ოპერაციების საინჟინრო უზრუნველყოფის დროს, განსაკუთრებულად მნიშვნელოვანია საინჟინრო ვითარების შესწავლა, რომელიც წარმოადგენს იმ ფაქტორებისა და პირობების ერთობლიობას, რომლებიც ახასიათებენ ადგილმდებარეობას და მის საინჟინრო მოწყობას, მოწინააღმდეგისა და საკუთარი საინჟინრო ჯარების მდგომარეობას და შესაძლებლობებს, სხვა ჯარების, ძალებისა და საშუალებების შესაძლებლობებს და მოქმედებებს საინჟინრო უზრუნველყოფის ამოცანების შესასრულებლად. საინჟინრო ვითარებაში შედის: საინჟინრო ჯარების შემადგენლობა და დაჯგუფება; ბუნებრივი დაბრკოლებებისა და ღობურების დახასიათება; ადგილმდებარეობის საინჟინრო გამართვა საბრძოლო მოქმედებების ზოლში და მათი გავლენა ჯარების მოქმედებებზე; დაზიანების საშუალებების ზემოქმედების შედეგად ადგილმდებარეობის ტაქტიკური თვისებების შეცვლა, აგრეთვე, სხვადასხვა საშუალებებითა და ხერხებით საინჟინრო ამოცანების შესრულების შესაძლებლობები.

ტერიტორიის საინჟინრო შესწავლა გამოავლენს მის საინჟინრო მდგომარეობას, რომლის მიხედვითაც იწყება საინჟინრო უზრუნველყოფა.

საინჟინრო უზრუნველყოფა არის ოპერატიული უზრუნველყოფის სახეობა და იმ საინჟინრო ღონისძიებებისა და ამოცანების კომპლექსი, რომელიც სრულდება ჯარებისათვის ხელშემწყობი პირობების შესაქმნელად, მათი დროული და ფარული წინ წაწევის, გაშლის მანევრისა და საბრძოლო ამოცანების შესრულების, დაზიანების სხვადასხვა საშუალებებისაგან დაცვის ამაღლებისათვის, აგრეთვე, მოწინააღმდეგისათვის დანაკარგის მიყენებისა და მისი მოქმედებების გაძნელებისათვის. საინჟინრო უზრუნველყოფაში შედის: საინჟინრო დაზვერვა; ადგილმდებარეობის საინჟინრო მოწყობა; ღობურებში გასვლელების გაყვანა და მათი მოვლა-შენახვა; ბირთვული ნაღმების განადგურება – გაუვნებელოება; ადგილმდებარეობის და ობიექტების განაღმვა; მოწინააღმდეგის სადაზვერვო-სასიგნალო ხელსაწყოების განადგურება; მოძრაობის, მოზიდვის და ევაკუაციის გზების მომზადება და მოვლა-შენახვა; წყლისმიერი დაბრკოლებების ფორსირების დროს – გადალახვისას გადასასვლელების მოწყობა და მოვლა-შენახვა; წყლის მოპოვება და წყალმომარაგების პუნქტების გამართვა; შენიღბვის საინჟინრო ღონისძიებები, ჯარების მიერ ნგრევის, დატბორვისა და ხანძრების რაიონების გადალახვის უზრუნველყოფა; მოწინააღმდეგის მაღალი სიზუსტის იარაღის სისტემით მოგერიება და მოწინააღმდეგის მიერ მასობრივი დაზიანების იარაღის გამოყენებისა და ტექნოგენური კატასტროფების შედეგების ლიკვიდაცია და სხვა.

უზრუნველყოფის და ოპერაციების, საბრძოლო მოქმედებების წარმოებისათვის.

სამხედრო ინფრასტრუქტურის ცალკეული შემადგენელი ნაწილია საინჟინრო ნაგებობები შექმნილი სამხედრო ამოცანებისათვის.

აღნიშნულიდან გამომდინარე “სამხედრო ინჟინერიის“ პროგრამის მიზანს წარმოადგენს სამხედრო მეცნიერების დარგში თანამედროვე მოთხოვნების შესაბამისი მოქალაქეობრივი ცნობიერებისა და საკაცობრიო ღირებულებების მატარებელი კონკურენტუნარიანი, კვალიფიციური, მაღალი მოქალაქეობრივი შეგნებისა და აქტივობის სპეციალისტის მომზადება, რომელსაც ექნება დარგის უახლეს მიღწევებზე დამყარებული სამხედრო-საინჟინრო ცოდნა, მოტივირებული იქნება მეტს მიაღწიოს პროფესიული თვალსაზრისით და ღირსეული წვლილი შეიტანოს საზოგადოების სოციალურ-ეკონომიკურ განვითარებაში. სამხედრო მეცნიერებათა დოქტორს, ორიენტირებულია რა ახალი ცოდნის შექმნასა და ინოვაციური კვლევის დამოუკიდებლად დაგეგმვაზე, სამხედრო ინჟინერიის განხრით შეეძლება, ტრადიციული მიდგომების გაუმჯობესებით და განსხვავებული ხედვით წარმოადგინოს აღნიშნული პროცედურების კვლევა, პროექტირება, აგება, შექმნა და გამოყენება.

საგანმანათლებლო პროგრამის სწავლის შედეგი

ცოდნა და გაცნობიერება –სამხედრო მეცნიერებათა დოქტორს სამხედრო ინჟინერიის განხრით აქვს ცოდნა და კომპეტენცია სამხედრო-საინჟინრო სფეროს, როგორც სამშენებლო-საინჟინრო მეცნიერების, ასევე სამხედრო მეცნიერების სინთეზის სახით. ეს დარგი მოიცავს სამხედრო მიზნებისათვის აგებულ საინჟინრო ობიექტების, კომპლექსების და სისტემების პროექტირებას, შექმნას და მათი საბრძოლო გამოყენების ხელოვნებას, იგი ძირითადად მოიცავს შემდეგ მიმართულებებს:

- საკუთარი ძალებისათვის და მოსახლეობისათვის მობილურობის შექმნის საინჟინრო უზრუნველყოფა;
- მოწინააღმდეგის ძალების მაქსიმალური შეფერხების და დაბრკოლებების საინჟინრო უზრუნველყოფა;
- საკუთარი ძალების, ტექნიკისა და ობიექტებისათვის სიცოცხლისუნარიანობის შენარჩუნებისათვის საინჟინრო ღონისძიებების უზრუნველყოფა;
- ზოგადი ინჟინერია;
- ტოპოგრაფიული ინჟინერია.

ამასთან, სამხედრო მეცნიერებათა დოქტორს სამხედრო ინჟინერიის განხრით აქვს სფეროს უახლეს მიღწევებზე დამყარებული ცოდნა, რაც არსებული ცოდნის გაფართოებისა და ინოვაციური მეთოდების გამოყენების საშუალებას იძლევა, რეფერირებადი პუბლიკაციებისათვის აუცილებელი სტანდარტის დონეზე მას გააჩნია:

- არსებული ცოდნის ხელახალი გააზრებისა და ნაწილობრივ გადაფასების გზის ცოდნის განახლებული ფარგლების გაცნობიერება;
- სამეცნიერო კვლევითი მუშაობის მეთოდების და მოდელირების, ზუსტი და მიახლოებითი გაანგარიშების თეორიების უახლეს მიღწევებზე დამყარებული ცოდნა;
- ტექნიკურად დასაბუთებული ორგანიზაციული გადაწყვეტილებების მიღების უნარი არსებული პრობლემების გადაჭრის მიზნით;
- სრულყოფილი თეორიული ცოდნის გამოყენებით კვლევითი პროექტირების დამოუკიდებლად წარმართვის ან/და ხელმძღვანელობის უნარი;
- სამხედრო-საინჟინრო დარგში პროფესიული და ეთიკური პასუხისმგებლობა გარემოსა და საზოგადოების მიმართ;

ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენების უნარი – შეუძლია:

- სამხედრო-საინჟინრო სფეროში ახალი ეფექტური ან გაუმჯობესებული, მეთოდების და მოდელების შექმნა რთული და წინააღმდეგობრივი იდეებისა და მიდგომების კრიტიკული ანალიზი და შეფასება;
- ეფექტური რეკომენდაციების შემუშავება დასმული პრობლემის გადაჭრის ყველაზე ოპტიმალური გზების თაობაზე;
- პრობლემის გადასაჭრელად სწორი და ეფექტური კომპლექსური ღონისძიებების დასახვა კვლევის რელევანტური მეთოდებისა და მოდელირების თეორიების გამოყენებით;
- სამხედრო-საინჟინრო სფეროში ინოვაციური კვლევის დამოუკიდებლად დაგეგმვა, განხორციელება და ზედამხედველობა;
- სამხედრო-საინჟინრო მეცნიერებაში ახლებური კვლევითი და ანალიტიკური მეთოდების და მიდგომების შემუშავება, რომლებიც ახალი ცოდნის შექმნაზეა ორიენტირებული;

დასკვნის უნარი – აქვს სამხედრო ინჟინერიაში რისკ-ფაქტორების დანახვის, შეფასებისა და კრიტიკული ანალიზის საფუძველზე დასკვნის გაკეთების უნარი. დარგში არსებული პრობლემების გადაჭრისთვის სწორი და ეფექტური გადაწყვეტილებების დამოუკიდებლად მიღების უნარი.

კომუნიკაციის უნარი –

- აქვს სამხედრო-საინჟინრო სფეროს სპეციალისტებთან, საერთაშორისო სამეცნიერო საზოგადოებასთან უცხოურ ენაზე თემატიკურ პოლემიკაში ჩართვის და საკუთარი ცოდნის დასაბუთებულად, მკაფიოდ წარმოჩენის უნარი;
- აქვს ინოვაციურ კვლევებში გამოყენებული მეთოდებისა და მიღებული უახლესი მიღწევების გარკვევით და გამართულად ჩამოყალიბების უნარი

სწავლის უნარი –

- აქვს სწავლისა და კვლევის პროცესში უახლეს მიღწევებზე დამყარებული ცოდნიდან გამომდინარე, ახალი იდეების გამოყენების და წარმოჩენის უნარი;
- აქვს სწავლისა და კვლევის პროცესში პროფესიული უნარების სრულყოფის უნარი;

ღირებულებები –

- იკვლევს და შეიმუშავებს ინოვაციურ მეთოდებს პროფესიული ღირებულებების (ორგანიზებულობა, მოქალაქეობრივი შეგნება და აქტივობა, ობიექტურობა, პუნქტუალობა და სხვ.) დასამკვიდრებლად;
- აქვს ახალი ღირებულებების დაცვის უნარი, რომელთა დამკვიდრებითაც უზრუნველყოფილი იქნება საზოგადოების უსაფრთხოება და კეთილდღეობა.

შეფასების წესი

შეფასება ხდება 100 ქულიანი სისტემით.

დადებით შეფასებად ჩაითვლება:

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

უარყოფით შეფასებად ჩაითვლება:

- (FX) - ვერ ჩააბარა - მაქსიმალური შეფასების 41-50%, რაც ნიშნავს, რომ სტუდენტს

	<p>ჩასაბარებლად მეტი მუშაობა სჭირდება და ეძლევა დამოუკიდებელი მუშაობით დამატებით გამოცდაზე ერთხელ გასვლის უფლება.</p> <ul style="list-style-type: none"> • (F) - ჩაიჭრა - მაქსიმალური შეფასების 40% და ნაკლები, რაც ნიშნავს, რომ სტუდენტის მიერ ჩატარებული სამუშაო არ არის საკმარისი და მას საგანი ახლიდან აქვს შესასწავლი. <p>სადოქტორო ნაშრომის შეფასება:</p> <p>ა) ფრიადი (<i>summa cum laude</i>) – შესანიშნავი ნაშრომი;</p> <p>ბ) ძალიან კარგი (<i>magna cum laude</i>) – შედეგი, რომელიც წაყენებულ მოთხოვნებს ყოველმხრივ აღემატება;</p> <p>გ) კარგი (<i>cum laude</i>) – შედეგი, რომელიც წაყენებულ მოთხოვნებს აღემატება;</p> <p>დ) საშუალო (<i>bene</i>) – შედეგი, რომელიც წაყენებულ მოთხოვნებს ყოველმხრივ აკმაყოფილებს;</p> <p>ე) დამაკმაყოფილებელი (<i>rite</i>) – შედეგი, რომელიც, ხარვეზების მიუხედავად, წაყენებულ მოთხოვნებს მაინც აკმაყოფილებს;</p> <p>ვ) არადამაკმაყოფილებელი (<i>insufficenter</i>) – შედეგი, რომელიც წაყენებულ მოთხოვნებს მნიშვნელოვანი ხარვეზების გამო ვერ აკმაყოფილებს;</p> <p>ზ) სრულიად არადამაკმაყოფილებელი (<i>sub omni canone</i>) – შედეგი, რომელიც წაყენებულ მოთხოვნებს სრულიად ვერ აკმაყოფილებს.</p> <p>შეფასების ფორმები, მეთოდები, კრიტერიუმები და სკალები იხილეთ შესაბამის სილაბუსებში და უნივერსიტეტის ვებ-გვერდზე განთავსებულ დოკუმენტში „დოქტორანტურის საგანმანათლებლო პროგრამის სასწავლო და კვლევითი კომპონენტები და მათი შეფასების წესი“: http://gtu.ge/study/scavleba/sadoqt_Sefas.pdf</p>
--	---

საკონტაქტო პირი, პროგრამის ხელმძღვანელი, ელგუჯა მეძმარიაშვილი, 599 51 65 79; Medzmariashvili@gtu.ge

დოქტორანტურის საგანმანათლებლო პროგრამა	
„წყლის ინჟინერია“	
	პროგრამის მოცულობა კრედიტებით (ECTS)
	180
	მისანიჭებელი კვალიფიკაცია
	გარემოს ინჟინერიისა და უსაფრთხოების დოქტორი
	სწავლების ენა
	ინგლისური
	საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანი

Prepare a modern competitive water resources engineer, activity-oriented in design, research, practice and exploitation; who will be able provide design and operational works of water bodies maintaining construction norms and rules, based on the knowledge of most recent developments and innovative methods. Will be able independently provide planning, implementation and supervision of Innovative Research, clearly and soundly demonstrate a new knowledge of Water Engineering in conjunction with existent knowledge and involve in thematic debates with the international scientific community. Will be motivated to a worthy contribution to the socio-economic development from the professional point of view. Will be able provide the critical analysis, synthesis and evaluation of new, complex and controversial ideas, preplanning and development of new methodologies.

საგანმანათლებლო პროგრამის სწავლის შედეგი

Knowledge and understanding

- Have knowledge based on the latest achievements in the field of Environmental engineering and safety. Knows the modern Environmental technologies and their applications;
- Knows utilisation of innovative methods of rational usage and protection of water resources;
- Knows modern alternative decision making approaches according to consumer's requirements;
- Knows innovative methods for implementation of the engineering project; independent develop project management plan;
- Knows how to create reliable models for water distribution, groundwater and watersheds using of modern engineering program RIBASIM;
- Knows the relationships of cultural, economic, social, political and organisational factors with technical factors and their impact on project outcomes and instability of policies;
- Have the knowledge and understanding of the theory of similarity and dimensions; histogram construction modern methods of Database tables;
- Knows the revised methodology for providing and processing of experiments;
- Has ability of understanding renewable bounds of knowledge by renovate analysis and partial reevaluation of modern teaching and learning methods.

Applying knowledge

- Can independently provide innovative research policy and strategy for planning implementation and supervision Environmental engineering and safety projects;
- Can to develop new research and analytical methods and approaches, which are oriented on the creation of new knowledge and are reflected in international refereed publications;
- Can be used mechanical-mathematical methods research, providing experiments, and process the results;
- Can independently plan, conduct, provide prevention and treatment and supervise-controlling of water supply works; Develop modern research and analytical methods and approaches;
- Can build models using RIBASIM and through them regulate river basin;
- Can independently develop, implement and manage of the engineering projects;
- Able to use received knowledge in teaching and guidance of student's scientific-research works using analytical methods and approaches.

Making judgments

- Can provide a new, complex and controversial ideas and approaches to critical analysis, synthesis and evaluation in the rapidly developing field of Environmental engineering and safety, supports the elaboration / development of a new methodology.
- Can make a critical analysis of the information obtained as a result of scientific-research,

collation and synthesis of achieved results, forming reasoned conclusions;

- Can provide critical analysis of the new and complex engineering data and approaches and indecently make right decisions for solving the problem.

Communication skills

- Can to present own conclusions and arguments of water engineering within academic and professional society;
- Can to engage in thematic debates with international scientific community;
- Can presented scientific potential and research results reasoned and clearly;
- Can make a target public speech within different types of to the audience, including presentation and interpersonal communications with international scientific community, take part in thematic debates;
- Can represent technical report of own opinions reasoned and clearly during technical design process;
- Will be able clearly present the project gradual progress reports and project proposals within wide scientific-technical audience;

Learning skills

- Has readiness based on the most recent achievements to develop new ideas or processes of learning and activities, including research process in the rapidly developing field of Environmental engineering and safety;
- During learning and research processes can develop/generate innovative ideas based on the most recent scientific achievements.

Values

- Has a commitment to professional conduct and ethical responsibility of the engineer; Research of the new ways for inculcation of science, as our new social and scientific values and establish the innovative methods for this value.

შეფასების წესი

Assessment is based on a 100 point grading scale.

Positive assessment is:

- (A) - excellent - 91% and more of the maximum grade;
- (B) - very good - 81-90% of the maximum grade;
- (C) - good - 71-80% of the maximum grade;
- (D) - satisfactory - 61-70% of the maximum grade;
- (E) - enough - 51-60% of the maximum grade;

Negative assessment is:

- (FX) - not passed - 41-50% of the maximum grades. It means that a student needs more individual work, and is given one more possibility to pass the exam;
- (F) - failed - 40% and less of the maximum grade. It means that work performed by a student was not enough and the subject should be learnt from the beginning;

Doctoral thesis is to assess the 100-point system:

- a) Excellent (*summa cum laude*) – Excellent work
- b) Very good (*magna cum laude*) - result that exceeds the requirements in every way;
- c) Good (*cum laude*) - result that exceeds the requirements;

	<p>d) Average (bene) - result that meets the requirements in every way;</p> <p>e) Satisfactory (rite) - a result that, despite the shortcomings, still meets the requirements;</p> <p>f) Unsatisfactory (insufficient) - a result that does not meet the requirements due to significant deficiencies;</p> <p>g) Completely unsatisfactory (sub omni canone) - a result that does not meet the requirements completely.</p> <p>The corresponding forms and methods of assessment of students knowledge are present in syllabuses and the University web-page in the document, " The evaluation procedure of educational and research components of Doctoral program ":</p> <p>http://gtu.ge/quality/new/Evaluating%20students.pdf;</p> <p>http://gtu.ge/Learning/doctorantura.php</p>
<p>საკონტაქტო პირი, პროგრამის ხელმძღვანელი, ალექსანდრე დავითაშვილი, 595 20 20 18; adavitashvili@gtu.ge</p>	

დოქტორანტურის საგანმანათლებლო პროგრამა	
„წყლის ინჟინერია“	
	პროგრამის მოცულობა კრედიტებით (ECTS)
	180
	მისანიჭებელი კვალიფიკაცია
	გარემოს ინჟინერიისა და უსაფრთხოების დოქტორი
	სწავლების ენა
	ინგლისური
	საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანი
	<p>თანამედროვე, სწრაფად განვითარებად მსოფლიოში წყლის რესურსების მდგრადობას, მათ რაციონალურ გამოყენებასა და დაცვას სულ უფრო და უფრო დიდი მნიშვნელობა ენიჭება. შესაბამისად, იზრდება ამ დარგში დასქმების სფეროც. ამიტომ, პროგრამის მიზანია მოამზადოს თანამედროვე მოთხოვნების შესაბამისი კონკურენტუნარიანი, საინჟინრო განათლების მქონე საპროექტო, პრაქტიკულ-საექსპლუატაციო და სამეცნიერო საქმიანობაზე ორიენტირებული წყლის რესურსების ინჟინერი, რომელიც სამშენებლო ნორმებისა და წესების დაცვით, დარგის უახლეს მიღწევებზე დამყარებული ცოდნით, ინოვაციური გარემოსდაცვითი მეთოდების გამოყენებითშეძლებსწყლის ობიექტების საპროექტო და საექსპლუატაციო საქმიანობის განხორციელებას გარემოს მდგრადობის გათვალისწინებით.</p>
	საგანმანათლებლო პროგრამის სწავლის შედეგი
	<p>ცოდნა და გაცნობიერება:</p> <ul style="list-style-type: none"> • აქვს გარემოს ინჟინერიის და უსაფრთხოების დარგში სფეროს უახლესმიღწევებზედამყარებულიცოდნა. იცის, თანამედროვე, ინოვაციურიგარემოსდაცვითიტექნოლოგიებიდა მათიგამოყენების სფეროები; • იცის წყლის რესურსების რაციონალურად გამოყენებასა და დაცვის საქმეში საკითხების

გადაჭრის ინოვაციური მეთოდები;

- იცის ალტერნატიული გადაწყვეტილებების მიღების თანამედროვე, უახლესი მიდგომები მომხმარებელთა მოთხოვნების გათვალისწინებით;
- იცის საინჟინრო პროექტის განსახორციელებლად ინოვაციური მეთოდების გამოყენება, პროექტის მართვის გეგმის დამოუკიდებლად შემუშავებისთვის;
- იცის წყლის გადანაწილების, გრუნტის წყლებისა და წყალშემკრები აუზების საიმედო მოდელების შექმნა და გამოყენება თანამედროვე საინჟინრო პროგრამის RIBASIM-ის მეშვეობით;
- იცის უახლეს მიღწევებზე დამყარებული კულტურული, ეკონომიკური, სოციალური, პოლიტიკური და ორგანიზაციული ფაქტორების ურთიერთქმედება ტექნიკურ ფაქტორებზე და მათი გავლენა პროექტის შედეგებისა და პოლიტიკის არამდგრადობაზე;
- იცის მსგავსებისა და განზომილებათა თეორია და მონაცემთა ბაზის გრაფიკებით ჰისტოგრამის აგების მეთოდები; აცნობიერებს მექანიკა-მათემატიკური თანამედროვე მეთოდების მნიშვნელობას;
- იცის ექსპერიმენტების ჩატარებისა და დამუშავების განახლებული მეთოდოლოგია;
- აქვს თანამედროვე სწავლებისა და სწავლის მეთოდოლოგიის ხელახალი გააზრებისა და ნაწილობრივ გადაფასების გზით ცოდნის განახლებული ფარგლების გაცნობიერების უნარი.

ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენების უნარი:

- შეუძლია გარემოს ინჟინერიის და უსაფრთხოების დარგში პროექტების, პოლიტიკისა და სტრატეგიის ინოვაციური კვლევის დამოუკიდებლად დაგეგმვა, განხორციელება და ზედამხედველობა;
- შეუძლია ახლებური კვლევითი და ანალიტიკური მეთოდებისა და მიდგომების შემუშავება, რომლებიც ახალი ცოდნის შექმნაზეა ორიენტირებული და აისახება საერთაშორისო რეფერირებად პუბლიკაციებში;
- შეუძლია მექანიკა-მათემატიკური მეთოდების გამოყენება კვლევებში და ექსპერიმენტების ჩატარება და შედეგების დამუშავება.
- შეუძლია წყალუზრუნველყოფის სამუშაოების დამოუკიდებლად დაგეგმვა, ჩატარება, და ზედამხედველობა-კონტროლი. თანამედროვე კვლევითი და ანალიტიკური მეთოდებისა და მიდგომების შემუშავება.
- შეუძლია წყლის რესურსების მოდელების აგება RIBASIM-ის გამოყენებით და მათი მეშვეობით მდინარის აუზის პროცესების რეგულირება;
- შეუძლია საინჟინრო პროექტების დამოუკიდებლად დამუშავება, განხორციელება და მართვა;
- შეუძლია მიღებული ცოდნის პედაგოგიურ საქმიანობაში გამოყენება და სტუდენტების სამეცნიერო-კვლევითი სამუშაოების ხელმძღვანელობა ანალიტიკური მეთოდებითა და მიდგომებით.

დასკვნის უნარი:

- შეუძლია გარემოს ინჟინერიის და უსაფრთხოების დარგში ახალი, რთული და წინააღმდეგობრივი იდეებისა და მიდგომების კრიტიკული ანალიზი, სინთეზი და შეფასება, რითაც ხდება ახალი მეთოდოლოგიის შემუშავება/განვითარების ხელშეწყობა;
- შეუძლია სამეცნიერო-კვლევითი მუშაობის შედეგად მიღებული ინფორმაციის კრიტიკული ანალიზი, მიღწეული შედეგების შეჯერება და სინთეზი, დასაბუთებული

დასკვნების ჩამოყალიბება;

- შეუძლია ახალი და რთული საინჟინრო მონაცემებისა და მიდგომების კრიტიკული ანალიზი და პრობლემის გადაჭრისათვის სწორი გადაწყვეტილებების დამოუკიდებლად მიღება;

კომუნიკაციის უნარი:

- შეუძლია, წყლის ინჟინერიის საკითხებზე, საკუთარი დასკვნებისა და არგუმენტების დასაბუთებულად წარდგენა აკადემიური და პროფესიული საზოგადოების წინაშე;
- შეუძლია საერთაშორისო სამეცნიერო საზოგადოებასთან თემატურ პოლემიკაში ჩართვა;
- შეუძლია სტუდენტებთან, საერთაშორისო სამეცნიერო საზოგადოებასთან, პოტენციურ პარტნიორებთან და დონორებთან უცხოურ ენაზე წარმატებული კომუნიკაცია;
- შეუძლია სამეცნიერო პოტენციალისა და კვლევის შედეგების არგუმენტირებულად და გარკვევით წარმოჩენა;
- შეუძლია, მიზნობრივი საჯარო სიტყვის სხვადასხვა ტიპის აუდიტორიის, მათ შორის საერთაშორისო სამეცნიერო საზოგადოების წინაშე პრეზენტაცია და პიროვნებათშორისი კომუნიკაციების დამყარება, თემატურ პოლემიკაში ჩართვა;
- აქვს პროექტირების პროცესში ტექნიკური ანგარიშების სახით საკუთარი აზრის დასაბუთებულად და გარკვევით წარმოჩენის უნარი.
- აქვს ფართო ტექნიკურ-სამეცნიერო აუდიტორიის წინაშე პროექტის მიმდინარეობის ეტაპობრივი ანგარიშებისა და საპროექტო წინადადებების გარკვევით წარმოჩენის უნარი;

სწავლის უნარი:

- გარემოს ინჟინერიის და უსაფრთხოების სწრაფად განვითარებად დარგში უახლეს მიღწევებზე დამყარებული ცოდნიდან გამომდინარე, ახალი იდეების ან პროცესების განვითარების მზაობა სწავლისა და საქმიანობის, მათ შორის, კვლევის პროცესში;
- სწავლისა და კვლევის პროცესში მეცნიერების უახლეს მიღწევებზე დამყარებული ცოდნის საფუძველზე ინოვაციური იდეების განვითარება/გენერირება;

ღირებულებები:

- აქვს მზაობა ინჟინრის პროფესიული ქცევისა და ეთიკური პასუხისმგებლობის; მეცნიერების, როგორც ჩვენი რეალობისათვის ახალი სოციალური და სამეცნიერო ღირებულების დამკვიდრების გზების კვლევა და ამ ღირებულების დასამკვიდრებლად ინოვაციური მეთოდების შემუშავება

შეფასების წესი

შეფასება ხდება 100 ქულიანი სისტემით.

დადებით შეფასებად ჩაითვლება:

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

უარყოფით შეფასებად ჩაითვლება:

- (FX) - ვერ ჩააბარა - მაქსიმალური შეფასების 41-50%, რაც ნიშნავს, რომ სტუდენტს ჩასაბარებლად მეტი მუშაობა სჭირდება და ეძლევა დამოუკიდებელი მუშაობით დამატებით გამოცდაზეერთხელ გასვლის უფლება.

- (F) - ჩაიჭრა - მაქსიმალური შეფასების 40% და ნაკლები, რაც ნიშნავს, რომ სტუდენტის მიერ ჩატარებული სამუშაო არ არის საკმარისი და მას საგანი ახლიდან აქვს შესასწავლი.

სადოქტორო ნაშრომის შეფასება ხდება :

- ა) ფრიადი (*summa cum laude*) – შესანიშნავი ნაშრომი;
- ბ) ძალიან კარგი (*magna cum laude*)–შედეგი, რომელიც წაყენებულ მოთხოვნებს ყოველმხრივ აღემატება;
- გ) კარგი (*cum laude*) – შედეგი, რომელიც წაყენებულ მოთხოვნებს აღემატება;
- დ) საშუალო (*bene*) – შედეგი, რომელიც წაყენებულ მოთხოვნებს ყოველმხრივ აკმაყოფილებს;
- ე) დამაკმაყოფილებელი (*iite*) – შედეგი, რომელიც, ხარვეზების მიუხედავად, წაყენებულ მოთხოვნებს მაინც აკმაყოფილებს;
- ვ) არადამაკმაყოფილებელი (*insufficienter*) – შედეგი, რომელიც წაყენებულ მოთხოვნებს მნიშვნელოვანი ხარვეზების გამო ვერ აკმაყოფილებს;
- ზ) სრულიად არადამაკმაყოფილებელი (*sub omni canone*) – შედეგი, რომელიც წაყენებულ მოთხოვნებს სრულიად ვერ აკმაყოფილებს.

შეფასების ფორმები, მეთოდები, კრიტერიუმები და სკალები იხილეთ შესაბამის სასწავლო კურსის პროგრამებში (სილაბუსებში) და უნივერსიტეტის ვებ-გვერდზე განთავსებულ დოკუმენტში „დოქტორანტურის საგანმანათლებლო პროგრამის სასწავლო და კვლევითი კომპონენტები და მათი შეფასების წესი“:

<http://gtu.ge/quality/new/Evaluating%20students.pdf> ; <http://gtu.ge/Learning/doctorantura.php>

საკონტაქტო პირი, პროგრამის ხელმძღვანელი, ალექსანდრე დავითაშვილი, 595 20 20 18; adavitashvili@gtu.ge

დოქტორანტურის საგანმანათლებლო პროგრამა

„წყლის ინჟინერია“

პროგრამის მოცულობა კრედიტებით (ECTS)

180

მისანიჭებელი კვალიფიკაცია

გარემოს ინჟინერიისა და უსაფრთხოების დოქტორი

სწავლების ენა

რუსული

საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანი

В современном, быстро развивающемся мире, все большее значение уделяется устойчивости водных ресурсов, их рациональному использованию и защите. Соответственно растет занятость в этом секторе. Целью программы является подготовка отвечающего современным требованиям конкурентноспособного, имеющего инженерное образование инженера водных ресурсов, ориентированного на проектную, практически-эксплуатационную и научную деятельность,

который соблюдая строительные нормы и правила, с знанием опирающимся на новейшие достижения отрасли, применяя инновационные методы защиты окружающей среды, осуществлять проектную и эксплуатационную деятельность с учетом устойчивости окружающей среды.

საგანმანათლებლო პროგრამის სწავლის შედეგი

Знание и познание

- Имеет знание, основанное на последних достижениях в области инженерии окружающей среды и безопасности. Знает современные, инновационные технологии защиты окружающей среды и сферы их применения.
- Знает инновационные методы для решения вопросов в области рационального использования и защиты водных ресурсов.
- Знает современные, новейшие подходы для принятия альтернативных решений, с учетом запросов потребителей.
- Знает применение инновационных методов для реализации инженерных проектов, независимой разработки плана управления.
- Знает создание надежных моделей распределения воды, грунтовых вод и речных бассейнов с помощью современной инженерной программы RIBASIM.
- Знает воздействие основанное на новейших достижениях культурных, экономических, социальных, политических и организационных факторов на технические факторы и их влияние на результаты проекта и политическую неустойчивость.
- Знает теорию подобия и размерности и создание графических гистограмм баз данных; осознает значение современных механика-математических методов.
- Знает обновленную методологию проведения и обработки экспериментов.
- Имеет способности понимать границы новых знаний посредством повторного осмысления и частичной переоценки методов преподавания и обучения.

Умение применения знаний на практике

- Может независимо планировать политику и стратегию инновационных исследований, реализовать и руководить проектами в области инженерии окружающей среды и безопасности.
- Может независимо разрабатывать новые исследовательские и аналитические методы и подходы, которые ориентированы на создание новых знаний и отражаются в международных рецензируемых публикациях.
- Может применять механика-математические методы в исследованиях, проведение экспериментов и обработку результатов.
- Может независимо планировать и проводить работы по водоснабжению, обеспечить превенционные и водоочистительные мероприятия, а также надзор и контроль.
- Может разработать современные исследовательские и аналитические метода и подходы.
- Может создавать модели водных ресурсов с применением программы RIBASIM и с их помощью регулирование процессов речного бассейна.
- Может независимо разрабатывать, реализовывать и управлять инженерными проектами.
- Может применять полученные знания в педагогической деятельности и руководить научно-исследовательскими работами студентов с помощью аналитических методов и подходов.

Умение делать заключение

- Может проводить критический анализ, синтез и оценку новых, сложных и противоречивых

идей и подходов в области инженерии окружающей среды и безопасности, чем обеспечивается разработка / развитие новых методологий.

- Может проводить критический анализ, баланс достигнутых результатов и синтез информации полученной в результате проведения научно-исследовательской работы, формирование обоснованных суждений.
- Может проводить критический анализ новых сложных инженерных данных и подходов, а также независимо делать правильные шаги для решения проблемы.

Коммуникативные умения

- Может обоснованно представить собственные заключения и аргументы по вопросам инженерии воды перед академическим и профессиональным обществом
- Может включиться в тематическую полемику с международным научным обществом.
- Может аргументированно и ясно представить научный потенциал и результаты исследований.
- Может провести целевую публичную презентацию перед разной аудиторией, в том числе перед международной научной аудиторией, а также установить межличностные коммуникации, включение в тематическую полемику.
- Может в процессе проектирования, обоснованно и ясно представить собственное мнение в виде технических отчетов.
- Может ясно представить этапный отчет текущего проекта и проектного предложения перед широкой научно-технической аудиторией.

Учебные умения

- Исходя из знаний новейших достижений, готовность развития новых идей или процессов в учебе и деятельности, включая исследования в области быстро развивающейся области инженерии окружающей среды и безопасности.
- Развитие/генерирование инновационных идей в процессе учебы и исследования, основанных на знаниях последних достижений.

Ценности

- Стремление к профессиональному поведению и этической ответственности инженера;

Разработка инновационных методов, изучение путей становления новых для нашей реальности социальных и научных ценностей для их установления.

შეფასების წესი

Оценка осуществляется по 100 балльной системе.

Положительной оценкой считается:

- (A) - отлично - 91% максимальной оценки и более;
- (B) - очень хорошо - 81-90% максимальной оценки;
- (C) - хорошо - 71-80% максимальной оценки;
- (D) – удовлетворительно - 61-70% максимальной оценки;
- (E) - достаточно - 51-60% максимальной оценки.

Отрицательной оценкой считается:

- (FX) - не преодолел –41-50% максимальной оценки, которая означает, что студенту для сдачи нужно больше работать и ему даётся право ещё раз выйти на дополнительный экзамен;
- (F) – не добрал - 40% и меньше максимальной оценки означает, что проделанная студентом

работа недостаточна и ему необходимо заново изучить данный предмет.

Оценка докторской работы:

- а) отлично (*summa cum laude*) – безупречная работа;
- б) очень хорошо (*magna cum laude*) - результат, который превосходит требования во всех отношениях;
- в) хорошо (*cum laude*) - результат, который превосходит требования;
- г) средняя (*bene*) - результат, который удовлетворяет требования во всех отношениях;
- д) удовлетворительная (*rite*) - результат, который, несмотря на недостатки, все равно удовлетворяет требования;
- е) неудовлетворительная (*insufficienter*) - результат, который не может удовлетворить требования из-за значительных недостатков;
- ж) полностью неудовлетворительная (*sub omni canone*) - результат, который полностью не удовлетворяет требования.

Формы оценки, методы, критерии и шкалы смотрите в соответствующих силлабусах и в правилах оценки учебного и исследовательского компонентов докторской образовательной программы на веб-сайте Грузинского Технического Университета:

<http://gtu.ge/quality/new/REDkritru.pdf>; <http://gtu.ge/Learning/doctorantura.php>

საკონტაქტო პირი, პროგრამის ხელმძღვანელი, ირმა ინაშვილი, 593 36 29 26; i.inashvili@gtu.ge

დოქტორანტურის საგანმანათლებლო პროგრამა

„წყლის ინჟინერია“

პროგრამის მოცულობა კრედიტებით (ECTS)

180

მისანიჭებელი კვალიფიკაცია

გარემოს ინჟინერიისა და უსაფრთხოების დოქტორი

სწავლების ენა

რუსული

საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანი

თანამედროვე, სწრაფად განვითარებად მსოფლიოში წყლის რესურსების მდგრადობას, მათ რაციონალურ გამოყენებასა და დაცვას სულ უფრო და უფრო დიდი მნიშვნელობა ენიჭება. შესაბამისად, იზრდება ამ დარგში დასკმების სფეროც. ამიტომ, პროგრამის მიზანია მოამზადოს თანამედროვე მოთხოვნების შესაბამისი კონკურენტუნარიანი, საინჟინრო განათლების მქონე საპროექტო, პრაქტიკულ-საექსპლუატაციო და სამეცნიერო საქმიანობაზე ორიენტირებული წყლის რესურსების ინჟინერი, რომელიც სამშენებლო ნორმებისა და წესების დაცვით, დარგის უახლეს მიღწევებზე დამყარებული ცოდნით, ინოვაციური გარემოსდაცვითი მეთოდების გამოყენებით შეძლებს წყლის ობიექტების საპროექტო და საექსპლუატაციო საქმიანობის განხორციელებას გარემოს მდგრადობის გათვალისწინებით.

საგანმანათლებლო პროგრამის სწავლის შედეგი

ცოდნა და გაცნობიერება:

- აქვს გარემოს ინჟინერიის და უსაფრთხოების დარგში სფეროს უახლეს მიღწევებზე დამყარებული ცოდნა. იცის, თანამედროვე, ინოვაციური გარემოს დაცვითი ტექნოლოგიები და მათი გამოყენების სფეროები;
- იცის წყლის რესურსების რაციონალურად გამოყენებასა და დაცვის საქმეში საკითხების გადაჭრის ინოვაციური მეთოდები;
- იცის ალტერნატიული გადაწყვეტილებების მიღების თანამედროვე, უახლესი მიდგომები მომხმარებელთა მოთხოვნების გათვალისწინებით;
- იცის საინჟინრო პროექტის განსახორციელებლად ინოვაციური მეთოდების გამოყენება, პროექტის მართვის გეგმის დამოუკიდებლად შემუშავებისთვის;
- იცის წყლის გადანაწილების, გრუნტის წყლებისა და წყალშემკრები აუზების საიმედო მოდელის შექმნა და გამოყენება თანამედროვე საინჟინრო პროგრამის RIBASIM-ის მეშვეობით;
- იცის უახლეს მიღწევებზე დამყარებული კულტურული, ეკონომიკური, სოციალური, პოლიტიკური და ორგანიზაციული ფაქტორების ურთიერთქმედება ტექნიკურ ფაქტორებზე და მათი გავლენა პროექტის შედეგებისა და პოლიტიკის არამდგრადობაზე;
- იცის მსგავსებისა და განზომილებათა თეორია და მონაცემთა ბაზის გრაფიკებით ჰისტოგრამისაგების მეთოდები; აცნობიერებს მექანიკა-მათემატიკური თანამედროვე მეთოდების მნიშვნელობას;
- იცის ექსპერიმენტების ჩატარებისა და დამუშავების განახლებული მეთოდოლოგია;
- აქვს თანამედროვე სწავლებისა და სწავლის მეთოდოლოგიის ხელახალი გააზრებისა და ნაწილობრივ გადაფასების გზით ცოდნის განახლებული ფარგლების გაცნობიერების უნარი.

ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენების უნარი:

- შეუძლია გარემოს ინჟინერიის და უსაფრთხოების დარგში პროექტების, პოლიტიკისა და სტრატეგიის ინოვაციური კვლევის დამოუკიდებლად დაგეგმვა, განხორციელება და ზედამხედველობა;
- შეუძლია ახლებური კვლევითი და ანალიტიკური მეთოდებისა და მიდგომების შემუშავება, რომლებიც ახალი ცოდნის შექმნაზეა ორიენტირებული და აისახება საერთაშორისო რეფერირებად პუბლიკაციებში;

- შეუძლია მექანიკა-მათემატიკური მეთოდების გამოყენება კვლევებში და ექსპერიმენტების ჩატარება და შედეგების დამუშავება.
- შეუძლია წყალუზრუნველყოფის სამუშაოების დამოუკიდებლად დაგეგმვა, ჩატარება, პრევენციული და გაწმენდის ღონისძიებების გატარება და ზედამხედველობა-კონტროლი. თანამედროვე კვლევითი და ანალიტიკური მეთოდებისა და მიდგომების შემუშავება.
- შეუძლია წყლის რესურსების მოდელების აგება RIBASIM-ის გამოყენებით და მათი მეშვეობით მდინარის აუზის პროცესების რეგულირება;
- შეუძლია საინჟინრო პროექტების დამოუკიდებლად დამუშავება, განხორციელება და მართვა;
- შეუძლია მიღებული ცოდნის პედაგოგიურსაქმიანობაში გამოყენება და სტუდენტების სამეცნიერო-კვლევითი სამუშაოების ხელმძღვანელობა ანალიტიკური მეთოდებითა და მიდგომებით.

დასკვნის უნარი:

- შეუძლია გარემოს ინჟინერიის და უსაფრთხოების დარგში ახალი, რთული და წინააღმდეგობრივი იდეებისა და მიდგომების კრიტიკული ანალიზი, სინთეზი და შეფასება, რითაც ხდება ახალი მეთოდოლოგიის შემუშავება/განვითარების ხელშეწყობა;
- შეუძლია სამეცნიერო-კვლევითი მუშაობის შედეგად მიღებული ინფორმაციის კრიტიკული ანალიზი, მიღწეული შედეგების შეჯერება და სინთეზი, დასაბუთებული დასკვნების ჩამოყალიბება;
- შეუძლია ახალი და რთული საინჟინრო მონაცემებისა და მიდგომების კრიტიკული ანალიზი და პრობლემის გადაჭრისათვის სწორი გადაწყვეტილებების დამოუკიდებლად მიღება;

კომუნიკაციის უნარი:

- შეუძლია, წყლის ინჟინერიის საკითხებზე, საკუთარი დასკვნებისა და არგუმენტების დასაბუთებულად წარდგენა აკადემიური და პროფესიული საზოგადოების წინაშე;
- შეუძლია საერთაშორისო სამეცნიერო საზოგადოებასთან თემატურ პოლემიკაში ჩართვა;
- შეუძლია სტუდენტებთან, საერთაშორისო სამეცნიერო საზოგადოებასთან, პოტენციურ პარტნიორებთან და დონორებთან უცხოურ ენაზე წარმატებული კომუნიკაცია;
- შეუძლია სამეცნიერო პოტენციალისა და კვლევის შედეგების

არგუმენტირებულად და გარკვევით წარმოჩენა;

- შეუძლია, მიზნობრივი საჯარო სიტყვის სხვადასხვა ტიპი საუდიტორიის, მათ შორის საერთაშორისო სამეცნიერო საზოგადოების წინაშე პრეზენტაცია და პიროვნებათშორისი კომუნიკაციების დამყარება, თემატურ პოლემიკაში ჩართვა;
- აქვს პროექტირების პროცესში ტექნიკური ანგარიშების სახით საკუთარი აზრის დასაბუთებულად და გარკვევით წარმოჩენის უნარი.
- აქვს ფართო ტექნიკურ-სამეცნიერო აუდიტორიის წინაშე პროექტის მიმდინარეობის ეტაპობრივი ანგარიშებისა და საპროექტო წინადადებების გარკვევით წარმოჩენის უნარი;

სწავლის უნარი:

- გარემოს ინჟინერიის და უსაფრთხოების სწრაფად განვითარებად დარგში უახლეს მიღწევებზე დამყარებული ცოდნიდან გამომდინარე, ახალი იდეების ან პროცესების განვითარების მზაობა სწავლისა და საქმიანობის, მათ შორის, კვლევის პროცესში;
- სწავლისა და კვლევის პროცესში მეცნიერების უახლეს მიღწევებზე დამყარებული ცოდნის საფუძველზე ინოვაციური იდეების განვითარება/გენერირება;

ღირებულებები:

- აქვს მზაობა ინჟინრის პროფესიული ქცევისა და ეთიკური პასუხისმგებლობის;

მეცნიერების, როგორც ჩვენი რეალობისათვის ახალი სოციალური და სამეცნიერო ღირებულების დამკვიდრების გზების კვლევა და ამ ღირებულების დასამკვიდრებლად ინოვაციური მეთოდების შემუშავება.

შეფასების წესი

შეფასება ხდება 100 ქულიანი სისტემით.

დადებით შეფასებად ჩაითვლება:

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

უარყოფით შეფასებად ჩაითვლება:

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

სადოქტორო ნაშრომის შეფასება ხდება :

- ა) ფრიადი (*summa cum laude*) – შესანიშნავი ნაშრომი;
 - ბ) ძალიან კარგი (*magna cum laude*)–შედეგი, რომელიც წაყენებულ მოთხოვნებს ყოველმხრივ აღემატება;
 - გ) კარგი (*cum laude*) – შედეგი, რომელიც წაყენებულ მოთხოვნებს აღემატება;
 - დ) საშუალო (*bene*) – შედეგი, რომელიც წაყენებულ მოთხოვნებს ყოველმხრივ აკმაყოფილებს;
 - ე) დამაკმაყოფილებელი (*rite*) – შედეგი, რომელიც, ხარვეზების მიუხედავად, წაყენებულ მოთხოვნებს მაინც აკმაყოფილებს;
 - ვ) არადამაკმაყოფილებელი (*insufficienter*) – შედეგი, რომელიც წაყენებულ მოთხოვნებს მნიშვნელოვანი ხარვეზების გამო ვერ აკმაყოფილებს;
 - ზ) სრულიად არადამაკმაყოფილებელი (*sub omni canone*) – შედეგი, რომელიც წაყენებულ მოთხოვნებს სრულიად ვერ აკმაყოფილებს.
- შეფასების ფორმები, მეთოდები, კრიტერიუმები და სკალები იხილეთ შესაბამის სასწავლო კურსის პროგრამებში (სილაბუსებში) და უნივერსიტეტის ვებ-გვერდზე განთავსებულ დოკუმენტში „დოქტორანტურის საგანმანათლებლო პროგრამის სასწავლო და კვლევითი კომპონენტები და მათი შეფასების წესი“:

<http://gtu.ge/quality/new/REDkritru.pdf>; <http://gtu.ge/Learning/doctorantura.php>

საკონტაქტო პირი, პროგრამის ხელმძღვანელი, ირმა ინაშვილი, 593 36 29 26; i.inashvili@gtu.ge

დოქტორანტურის საგანმანათლებლო პროგრამა

„წყლის ინჟინერია“

პროგრამის მოცულობა კრედიტებით (ECTS)

180

მისანიჭებელი კვალიფიკაცია

გარემოს ინჟინერიისა და უსაფრთხოების დოქტორი

სწავლების ენა

ქართული

საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანი

საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანი :

- თანამედროვე, სწრაფად განვითარებად მსოფლიოში წყლის რესურსების მდგრადობას, მათ რაციონალურ გამოყენებასა და დაცვას სულ უფრო და უფრო დიდი მნიშვნელობა ენიჭება. შესაბამისად, იზრდება ამ დარგში დასქმების სფეროც. ამიტომ, პროგრამის მიზანია მოამზადოს თანამედროვე მოთხოვნების შესაბამისი კონკურენტუნარიანი, საინჟინრო განათლების მქონე საპროექტო, პრაქტიკულ-საექსპლუატაციო და სამეცნიერო საქმიანობაზე ორიენტირებული წყლის რესურსების ინჟინერი, რომელიც სამშენებლო ნორმებისა და წესების დაცვით, დარგის უახლეს მიღწევებზე დამყარებული ცოდნით, ინოვაციური გარემოსდაცვითი მეთოდების გამოყენებითშეძლებსწყლის ობიექტების საპროექტო და საექსპლუატაციო საქმიანობის განხორციელებას გარემოს მდგრადობის გათვალისწინებით.

საგანმანათლებლო პროგრამის სწავლის შედეგი

ცოდნა და გაცნობიერება:

- აქვს გარემოს ინჟინერიის და უსაფრთხოების დარგში სფეროს უახლეს მიღწევებზე დამყარებული ცოდნა. იცის, თანამედროვე, ინოვაციური გარემოს დაცვითი ტექნოლოგიები და მათი გამოყენების სფეროები;
- იცის წყლის რესურსების რაციონალურად გამოყენებასა და დაცვის საქმეში საკითხების გადაჭრის ინოვაციური მეთოდები;
- იცის ალტერნატიული გადაწყვეტილებების მიღების თანამედროვე, უახლესი მიდგომები მომხმარებელთა მოთხოვნების გათვალისწინებით;
- იცის საინჟინრო პროექტის განსახორციელებლად ინოვაციური მეთოდების გამოყენება, პროექტის მართვის გეგმის დამოუკიდებლად შემუშავებისთვის;
- იცის წყლის გადანაწილების, გრუნტის წყლებისა და წყალშემკრები აუზების საიმედო მოდელების შექმნა და გამოყენება თანამედროვე საინჟინრო პროგრამის RIBASIM-ის მეშვეობით;
- იცის უახლეს მიღწევებზე დამყარებული კულტურული, ეკონომიკური, სოციალური, პოლიტიკური და ორგანიზაციული ფაქტორების ურთიერთქმედება ტექნიკურ ფაქტორებზე და მათი გავლენა პროექტის შედეგებისა და პოლიტიკის არამდგრადობაზე;
- იცის მსგავსებისა და განზომილებათა თეორია და მონაცემთა ბაზის გრაფიკებით ჰისტოგრამის აგების მეთოდები; აცნობიერებს მექანიკა-მათემატიკური თანამედროვე მეთოდების მნიშვნელობას;
- იცის ექსპერიმენტების ჩატარებისა და დამუშავების განახლებული მეთოდოლოგია;
- აქვს თანამედროვე სწავლებისა და სწავლის მეთოდოლოგიის ხელახალი გააზრებისა და ნაწილობრივ გადაფასების გზით ცოდნის განახლებული ფარგლების გაცნობიერების უნარი.

ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენების უნარი:

- შეუძლია გარემოს ინჟინერიის და უსაფრთხოების დარგში პროექტების, პოლიტიკისა და სტრატეგიის ინოვაციური კვლევის დამოუკიდებლად დაგეგმვა, განხორციელება და ზედამხედველობა;
- შეუძლია ახლებური კვლევითი და ანალიტიკური მეთოდებისა და მიდგომების შემუშავება, რომლებიც ახალი ცოდნის შექმნაზეა ორიენტირებული და აისახება საერთაშორისო რეფერირებად პუბლიკაციებში;
- შეუძლია მექანიკა-მათემატიკური მეთოდების გამოყენება კვლევებში და ექსპერიმენტების ჩატარება და შედეგების დამუშავება.
- შეუძლია წყალურუნველყოფის სამუშაოების დამოუკიდებლად დაგეგმვა, ჩატარება, და ზედამხედველობა-კონტროლი. თანამედროვე კვლევითი და ანალიტიკური მეთოდებისა და მიდგომების შემუშავება.
- შეუძლია წყლის რესურსების მოდელების აგება RIBASIM-ის გამოყენებით და მათი მეშვეობით მდინარის აუზის პროცესების რეგულირება;
- შეუძლია საინჟინრო პროექტების დამოუკიდებლად დამუშავება, განხორციელება და მართვა;
- შეუძლია მიღებული ცოდნის პედაგოგიურ საქმიანობაში გამოყენება და სტუდენტების სამეცნიერო-კვლევითი სამუშაოების ხელმძღვანელობა ანალიტიკური მეთოდებითა და მიდგომებით.

დასკვნის უნარი:

- შეუძლია გარემოს ინჟინერიის და უსაფრთხოების დარგშიახალი, რთული და წინააღმდეგობრივი იდეებისა და მიდგომების კრიტიკული ანალიზი, სინთეზი და შეფასება, რითაც ხდება ახალი მეთოდოლოგიის შემუშავება/განვითარების ხელშეწყობა;
- შეუძლია სამეცნიერო-კვლევითი მუშაობის შედეგად მიღებული ინფორმაციის კრიტიკული ანალიზი, მიღწეული შედეგების შეჯერება და სინთეზი, დასაბუთებული დასკვნების ჩამოყალიბება;
- შეუძლია ახალი და რთული საინჟინრო მონაცემებისა და მიდგომების კრიტიკული ანალიზი და პრობლემის გადაჭრისათვის სწორი გადაწყვეტილებების დამოუკიდებლად მიღება.

კომუნიკაციის უნარი:

- შეუძლია, წყლის ინჟინერიის საკითხებზე, საკუთარი დასკვნებისა და არგუმენტების დასაბუთებულად წარდგენა აკადემიური და პროფესიული საზოგადოების წინაშე;
- შეუძლია საერთაშორისო სამეცნიერო საზოგადოებასთან თემატურ პოლემიკაში ჩართვა;
- შეუძლია სტუდენტებთან, საერთაშორისო სამეცნიერო საზოგადოებასთან, პოტენციურ პარტნიორებთან და დონორებთან უცხოურ ენაზე წარმატებული კომუნიკაცია;
- შეუძლია სამეცნიერო პოტენციალისა და კვლევის შედეგების არგუმენტირებულად და გარკვევით წარმოჩენა;
- შეუძლია, მიზნობრივი საჯარო სიტყვის სხვადასხვა ტიპის აუდიტორიის, მათ შორის საერთაშორისო სამეცნიერო საზოგადოების წინაშე პრეზენტაცია და პიროვნებათშორისი კომუნიკაციების დამყარება, თემატურ პოლემიკაში ჩართვა;
- აქვს პროექტირების პროცესში ტექნიკური ანგარიშების სახით საკუთარი აზრის დასაბუთებულად და გარკვევით წარმოჩენის უნარი.
- აქვს ფართო ტექნიკურ-სამეცნიერო აუდიტორიის წინაშე პროექტის მიმდინარეობის ეტაპობრივი ანგარიშებისა და საპროექტო წინადადებების გარკვევით წარმოჩენის უნარი.

სწავლის უნარი:

- გარემოს ინჟინერიის და უსაფრთხოების სწრაფად განვითარებად დარგში უახლეს მიღწევებზე დამყარებული ცოდნიდან გამომდინარე, ახალი იდეების ან პროცესების განვითარების მზაობა სწავლისა და საქმიანობის, მათ შორის, კვლევის პროცესში;
- სწავლისა და კვლევის პროცესში მეცნიერების უახლეს მიღწევებზე დამყარებული ცოდნის საფუძველზე ინოვაციური იდეების განვითარება/გენერირება.

ღირებულებები:

• აქვს მზაობა ინჟინრის პროფესიული ქცევისა დაეთიკური პასუხისმგებლობის; მეცნიერების, როგორც ჩვენი რეალობისათვის ახალი სოციალური და სამეცნიერო ღირებულების დამკვიდრების გზების კვლევა და ამ ღირებულების დასამკვიდრებლად ინოვაციური მეთოდების შემუშავება.

შეფასების წესი

შეფასება ხდება 100 ქულიანი სისტემით.

დადებით შეფასებად ჩაითვლება:

- (A) - ფრიადი - მაქსიმალური შეფასების 91% და მეტი;

- (B) - ძალიან კარგი - მაქსიმალური შეფასების 81-90%;
- (C) - კარგი - მაქსიმალური შეფასების 71-80%;
- (D) - დამაკმაყოფილებელი - მაქსიმალური შეფასების 61-70%;
- (E) - საკმარისი - მაქსიმალური შეფასების 51-60%;

უარყოფით შეფასებად ჩაითვლება:

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

სადოქტორო ნაშრომის შეფასება ხდება:

- ა) ფრიადი (*summa cum laude*) – შესანიშნავი ნაშრომი;
 - ბ) ძალიან კარგი (*magna cum laude*) – შედეგი, რომელიც წაყენებულ მოთხოვნებს ყოველმხრივ აღემატება;
 - გ) კარგი (*cum laude*) – შედეგი, რომელიც წაყენებულ მოთხოვნებს აღემატება;
 - დ) საშუალო (*bene*) – შედეგი, რომელიც წაყენებულ მოთხოვნებს ყოველმხრივ აკმაყოფილებს;
 - ე) დამაკმაყოფილებელი (*rite*) – შედეგი, რომელიც, ხარვეზების მიუხედავად, წაყენებულ მოთხოვნებს მაინც აკმაყოფილებს;
 - ვ) არადამაკმაყოფილებელი (*insufficienter*) – შედეგი, რომელიც წაყენებულ მოთხოვნებს მნიშვნელოვანი ხარვეზების გამო ვერ აკმაყოფილებს;
 - ზ) სრულიად არადამაკმაყოფილებელი (*sub omni canone*) – შედეგი, რომელიც წაყენებულ მოთხოვნებს სრულიად ვერ აკმაყოფილებს.
- შეფასების ფორმები, მეთოდები, კრიტერიუმები და სკალები იხილეთ შესაბამის სასწავლო კურსის პროგრამებში (სილაბუსებში) და უნივერსიტეტის ვებ-გვერდზე განთავსებულ დოკუმენტში: <http://www.gtu.ge/quality/axali/shefasebisforma.pdf>

საკონტაქტო პირი, პროგრამის ხელმძღვანელი, ლევან კლიმიაშვილი, 591 191 726, klimlevan@gtu.ge

ენერგეტიკისა და ტელეკომუნიკაციის ფაკულტეტი

ბაკალავრიატის საგანმანათლებლო პროგრამა	
ენერგეტიკა და ელექტროინჟინერია	
	პროგრამის მოცულობა კრედიტებით (ECTS)
	240
	მისანიჭებელი კვალიფიკაცია
	ენერგეტიკის და ელექტროინჟინერიის ბაკალავრი
	სწავლების ენა
	ქართული
	საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანი

ენერგეტიკისა და ელექტროინჟინერიის დარგში შრომის თავისუფალ ბაზარზე კონკურენტუნარიანი კადრების მომზადება, რისთვისაც აუცილებელია:
 ჰიდრო და თბოელექტროსადგურებში ელექტრული ენერჯის წარმოების ტექნოლოგიების შესწავლა. ელექტრული ენერჯის მაღალი ძაბვის ქსელით დიდ მანძილზე გადაცემის, მომხმარებელთა შორის მისი განაწილების, ელექტრული რეჟიმების პარამეტრების რეგულირების, ელექტრული სისტემების მართვის საჭირო ცოდნის შექმნა. ენერგეტიკული დანადგარების და მოწყობილობების მონტაჟის, გამართვის, გამოცდის, ექსპლუატაციის და რემონტის უნარ-ჩვევების დაუფლება. ენერგეტიკის ეკოლოგიური და ეკონომიკური ასპექტების, ენერჯის არატრადიციული წყაროების, ენერგოეფექტური ტექნოლოგიების და ენერჯის სისტემის იმედიანობის გაუმჯობესების მეთოდების შესწავლა.

საგანმანათლებლო პროგრამის სწავლის შედეგი

ცოდნა და გაცნობიერება

გააჩნია ენერგეტიკისა და ელექტროინჟინერიის სფეროს მრავალმხრივი და/ან სპეციალიზებული თეორიული და პრაქტიკული ცოდნა. გაცნობიერებული აქვს პროფესიული საქმიანობის შესაძლებლობები.
 აქვს ენერგეტიკისა და ელექტროინჟინერიის დარგის ფართო ცოდნა, რომელიც მოიცავს თეორიებისა და პრინციპების კრიტიკულ გააზრებას. იცნობს დარგის მთავარ პრინციპებს, რომელიც მოიცავს კომპლექსურ საკითხებს, კერძოდ, ენერგეტიკულ დანადგარების პროექტირებას, მონტაჟს, გამოცდას, დიაგნოსტიკას, რემონტს, ექსპლუატაციის პირობებებს და პროცესებს. იცის შრომის დაცვის, უსაფრთხოების ტექნიკის, საწარმოო სანიტარიის და ხანძარსაწინააღმდეგო დაცვის წესები და ნორმები. ფლობს სათანადო ტერმინოლოგიას, გაცნობიერებული აქვს ენერგეტიკის დარგის სტრუქტურისა და ენერგეტიკის ქვედარგებს შორის ურთიერთკავშირი. ესმის ცოდნის გაღრმავების აუცილებლობა.

ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენების უნარი

აქვს შემეცნებითი და პრაქტიკული უნარები ფართო სპექტრის აბსტრაქტული პრობლემების შემოქმედებითად გადასაწყვეტად ენერგეტიკისა და ელექტროინჟინერიის სფეროში;
 აქვს პროფესიული ფუნქციების განხორციელების უნარი. გააჩნია ენერგეტიკის სფეროში კომპლექსური პრობლემების ამოცნობა/იდენტიფიცირების და წინასწარ განსაზღვრული მითითებების შესაბამისად მათი გადაჭრის უნარი. შეუძლია ენერგეტიკული დანადგარების და მოწყობილობების მონტაჟი, ექსპლუატაცია, რემონტი, საექსპლუატაციო პარამეტრების შეცვლა, ენერგიაშემცველების აღრიცხვისა და ხარისხის კონტროლი, ტექნიკური დოკუმენტაციის, მუშა ნახაზებისა და სქემების წაკითხვა.

დასკვნის უნარი

აქვს ენერგეტიკა და ელექტროინჟინერიის სფეროსათვის დამახასიათებელი მკაფიოდ გამოკვეთილი პრობლემების ამოცნობის, მათი გადაჭრისათვის სათანადო მონაცემების იდენტიფიცირების უნარი.
 შეუძლია სფეროსათვის დამახასიათებელი მონაცემების შეგროვება და განმარტება ასევე განყენებული მონაცემებისა და/ან სიტუაციების ანალიზი სტანდარტული და ზოგიერთი გამორჩეული მეთოდის გამოყენებით, დასაბუთებული დასკვნის ჩამოყალიბება ენერგეტიკული დანადგარების, ქსელების და სისტემების ტექნიკური მდგომარეობის და მუშაობის უნარიანობის შესახებ; ძირითადი ტექნიკურ-ეკონომიკური მოთხოვნების ფორმულირება. მომხმარებელთან მიწოდებული ენერჯის ხარისხის პარამეტრების შეფასება და ამ პარამეტრების რეგულირება;

კომუნიკაციის უნარი

იდეებისა და ინფორმაციის სტრუქტურირებულად და თანმიმდევრულად გადაცემა ენერგეტიკოსებისა და არა ენერგეტიკოსებისათვის ხარისხობრივი და რაოდენობრივი ინფორმაციის გამოყენებით. ენერგეტიკა და ელექტროინჟინერიის დარგსა და ქვედარგებში არსებული პრობლემებისა, კერძოდ თბო და ჰიდროელექტროსადგურების, ენერგეტიკული სისტემის და სხვა ენერგეტიკული დანადგარებში არა სამტატო პროცესების მიმდინარეობის შესახებ წერილობითი და ზეპირი ანგარიშის მომზადება და წარდგენა. თანამედროვე საინფორმაციო და საკომუნიკაციო ტექნოლოგიების შემოქმედებითად გამოყენება. ენერგეტიკული სისტემის მართვის პროგრამებით ინფორმაციის შეკრების (SCADA და სხვ.), დამუშავების, შენახვისა და გადაცემის უნარი. დისკუსიაში პროფესიულ დონეზე მონაწილეობა და

პროექტის დეტალური და მომცველი წერილობითი ანგარიში მომზადდება.

სწავლის უნარი

საკუთარი სწავლის მიმართულებების განსაზღვრა ცვალებად და გაუთვალისწინებელ ვითარებაში; შეირჩიოს და გააგრძელოს საწვლა მისთვის მისაღებ ენერგეტიკა და ელექტროინჟინერიის პროგრამის მოდულებზე.

მინიმალური ხელმძღვანელობის პირობებში შეუძლია საკუთარი სწავლის პროცესის მართვა. შემდგომი სწავლის საჭიროებების დადგენა და მრავალმხრივად შეფასება. ენერგეტიკა და ელექტროინჟინერიის დარგში პროფესიული ცოდნისა და გამოცდილების გამდიდრების მიზნით, საკუთარი სწავლის მიმართულებების განსაზღვრა. ბაკალავრიატში მიღებული ცოდნით, ენერგეტიკა ელექტროინჟინერიის ქვედარგების შესაბამისი სამაგისტრო თემატიკების შერჩევა.

ღირებულებები

ენერგეტიკა და ელექტროინჟინერიის სფეროს პრინციპების, ფასეულობებისა და ღირებულებების ცოდნა, შეფასება და სხებისათვის გაზიარება.

ენერგეტიკა და ელექტროინჟინერიის დარგისა და ქვედარგების პროფესიული საქმიანობისათვის დამახასიათებელ ღირებულებებთან თავისი (უტყუარობა, პუნქტუალობა, ობიექტურობა, გამჭვირვალობა, ორგანიზებულობა და სხვ.) და სხვათა დამოკიდებულების შეფასება. ღირებულებების ფორმირების პროცესში მონაწილეობა და სწრაფვა მათ დასამკვიდრებლად, პროფესიული ღირებულებების, ეთიკისა და მორალის მიღებული ნორმების დაცვა.

შეფასების წესი

შეფასება ხდება 100 ქულიანი სისტემით.

დადებით შეფასებად ჩაითვლება:

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

უარყოფით შეფასებად ჩაითვლება:

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

შეფასების ფორმები:

- ყოველკვირეული შეფასება; მაქსიმალური შეფასება 30 ქულა;
- შუალედური გამოცდა;
I შუალედური გამოცდა. მაქსიმალური შეფასება 20 ქულა.
II შუალედური გამოცდა. მაქსიმალური შეფასება 20 ქულა.
- დასკვნითი გამოცდა მაქსიმალური შეფასება 30 ქულა.

შეფასების ფორმები, მეთოდები, კრიტერიუმები და სკალები იხილეთ შესაბამის სასწავლო კურსის პროგრამებში (სილაბუსებში)

საკონტაქტო პირი: გია არაბიძე / 599752458 / power@gtu.ge/ სტუ, ენერგეტიკისა და ტელეკომუნიკაციის ფაკულტეტი, მე-8 კორპუსი, მ.კოსტავას ქ.77, 0175, თბილისი

ბაკალავრიატის საგანმანათლებლო პროგრამა

ენერგეტიკა და ელექტროინჟინერია

პროგრამის მოცულობა კრედიტებით (ECTS)

240

მისანიჭებელი კვალიფიკაცია

ენერგეტიკის და ელექტროინჟინერიის ბაკალავრი

სწავლების ენა

რუსული

საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანი

ენერგეტიკისა და ელექტროინჟინერიის დარგში შრომის თავისუფალ ბაზარზე კონკურენტუნარიანი კადრების მომზადება, რისთვისაც აუცილებელია:

ჰიდრო და თბოელექტროსადგურებში ელექტრული ენერჯის წარმოების ტექნოლოგიების შესწავლა. ელექტრული ენერჯის მაღალი ძაბვის ქსელით დიდ მანძილზე გადაცემის, მომხმრებელთა შორის მისი განაწილების, ელექტრული რეჟიმების პარამეტრების რეგულირების, ელექტრული სისტემების მართვის საჭირო ცოდნის შეძენა. ენერგეტიკული დანადგარების და მოწყობილობების მონტაჟის, გამართვის, გამოცდის, ექსპლუატაციის და რემონტის უნარ-ჩვევების დაუფლება. ენერგეტიკის ეკოლოგიური და ეკონომიკური ასპექტების, ენერჯის არატრადიციული წყაროების, ენერგოეფექტური ტექნოლოგიების და ენერგოსისტემის იმედიანობის გაუმჯობესების მეთოდების შესწავლა.

საგანმანათლებლო პროგრამის სწავლის შედეგი

ცოდნა და გაცნობიერება

გააჩნია ენერგეტიკისა და ელექტროინჟინერიის სფეროს მრავალმხრივი და/ან სპეციალიზებული თეორიული და პრაქტიკული ცოდნა. გაცნობიერებული აქვს პროფესიული საქმიანობის შესაძლებლობები.

აქვს ენერგეტიკისა და ელექტროინჟინერიის დარგის ფართო ცოდნა, რომელიც მოიცავს თეორიებისა და პრინციპების კრიტიკულ გააზრებას. იცნობს დარგის მთავარ პრინციპებს, რომელიც მოიცავს კომპლექსურ საკითხებს, კერძოდ, ენერგეტიკულ დანადგარების პროექტირებას, მონტაჟს, გამოცდას, დიაგნოსტიკას, რემონტს, ექსპლუატაციის პირობებებს და პროცესებს. იცის შრომის დაცვის, უსაფრთხოების ტექნიკის, საწარმოო სანიტარიის და ხანძარსაწინააღმდეგო დაცვის წესები და ნორმები. ფლობს სათანადო ტერმინოლოგიას, გაცნობიერებული აქვს ენერგეტიკის დარგის სტრუქტურისა და ენერგეტიკის ქვედარგებს შორის ურთიერთკავშირი. ესმის ცოდნის გაღრმავების აუცილებლობა.

ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენების უნარი

აქვს შემეცნებითი და პრაქტიკული უნარები ფართო სპექტრის აბსტრაქტული პრობლემების შემოქმედებითად გადასაწყვეტად ენერგეტიკისა და ელექტროინჟინერიის სფეროში;

აქვს პროფესიული ფუნქციების განხორციელების უნარი. გააჩნია ენერგეტიკის სფეროში კომპლექსური პრობლემების ამოცნობა/იდენტიფიცირების და წინასწარ განსაზღვრული მითითებების შესაბამისად მათი გადაჭრის უნარი. შეუძლია ენერგეტიკული დანადგარების და მოწყობილობების მონტაჟი, ექსპლუატაცია, რემონტი, საექსპლუატაციო პარამეტრების შეცვლა, ენერგიაშემცველების აღრიცხვისა და ხარისხის კონტროლი, ტექნიკური დოკუმენტაციის, მუშა ნახაზებისა და სქემების წაკითხვა.

დასკვნის უნარი

აქვს ენერგეტიკა და ელექტროინჟინერიის სფეროსათვის დამახასიათებელი მკაფიოდ გამოკვეთილი პრობლემების ამოცნობის, მათი გადაჭრისათვის სათანადო მონაცემების იდენტიფიცირების უნარი.

შეუძლია სფეროსათვის დამახასიათებელი მონაცემების შეგროვება და განმარტება ასევე განყენებული მონაცემებისა და/ან სიტუაციების ანალიზი სტანდარტული და ზოგიერთი გამორჩეული მეთოდის

გამოყენებით, დასაბუთებული დასკვნის ჩამოყალიბება ენერგეტიკული დანადგარების, ქსელების და სისტემების ტექნიკური მდგომარეობის და მუშაობის უნარიანობის შესახებ; ძირითადი ტექნიკურ-ეკონომიკური მოთხოვნების ფორმულირება. მომხმარებელთან მიწოდებული ენერჯის ხარისხის პარამეტრების შეფასება და ამ პარამეტრების რეგულირება;

კომუნიკაციის უნარი

იდებებისა და ინფორმაციის სტრუქტურირებულად და თანმიმდევრულად გადაცემა ენერგეტიკოსებისა და არა ენერგეტიკოსებისათვის ხარისხობრივი და რაოდენობრივი ინფორმაციის გამოყენებით. ენერგეტიკა და ელექტროინჟინერიის დარგსა და ქვედარგებში არსებული პრობლემებისა, კერძოდ თბო და ჰიდროელექტროსადგურების, ენერგეტიკული სისტემის და სხვა ენერგეტიკული დანადგარებში არა საშტატო პროცესების მიმდინარეობის შესახებ წერილობითი და ზეპირი ანგარიშის მომზადება და წარდგენა. თანამედროვე საინფორმაციო და საკომუნიკაციო ტექნოლოგიების შემოქმედებითად გამოყენება. ენერგეტიკული სისტემის მართვის პროგრამებით ინფორმაციის შეკრების (SCADA და სხვ.), დამუშავების, შენახვისა და გადაცემის უნარი. დისკუსიაში პროფესიულ დონეზე მონაწილეობა და პროექტის დეტალური და მომცველი წერილობითი ანგარიში მომზადება.

სწავლის უნარი

საკუთარი სწავლის მიმართულებების განსაზღვრა ცვალებად და გაუთვალისწინებელ ვითარებაში; შეირჩიოს და გააგრძელოს საწვლა მისთვის მისაღებ ენერგეტიკა და ელექტროინჟინერიის პროგრამის მოდულებზე.

მინიმალური ხელმძღვანელობის პირობებში შეუძლია საკუთარი სწავლის პროცესის მართვა. შემდგომი სწავლის საჭიროებების დადგენა და მრავალმხრივად შეფასება. ენერგეტიკა და ელექტროინჟინერიის დარგში პროფესიული ცოდნისა და გამოცდილების გამდიდრების მიზნით, საკუთარი სწავლის მიმართულებების განსაზღვრა. ბაკალავრიატში მიღებული ცოდნით, ენერგეტიკა ელექტროინჟინერიის ქვედარგების შესაბამისი სამაგისტრო თემატიკების შერჩევა.

ღირებულებები

ენერგეტიკა და ელექტროინჟინერიის სფეროს პრინციპების, ფასეულობებისა და ღირებულებების ცოდნა, შეფასება და სხებისათვის გაზიარება.

ენერგეტიკა და ელექტროინჟინერიის დარგისა და ქვედარგების პროფესიული საქმიანობისათვის დამახასიათებელ ღირებულებებთან თავისი (უტყუარობა, პუნქტუალობა, ობიექტურობა, გამჭვირვალობა, ორგანიზებულობა და სხვ.) და სხვათა დამოკიდებულების შეფასება. ღირებულებების ფორმირების პროცესში მონაწილეობა და სწრაფვა მათ დასამკვიდრებლად, პროფესიული ღირებულებების, ეთიკისა და მორალის მიღებული ნორმების დაცვა.

შეფასების წესი

შეფასება ხდება 100 ქულიანი სისტემით.

დადებით შეფასებად ჩაითვლება:

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

უარყოფით შეფასებად ჩაითვლება:

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

შეფასების ფორმები:

<ul style="list-style-type: none"> ყოველკვირეული შეფასება; მაქსიმალური შეფასება 30 ქულა; შუალედური გამოცდა; I შუალედური გამოცდა. მაქსიმალური შეფასება 20 ქულა. II შუალედური გამოცდა. მაქსიმალური შეფასება 20 ქულა. დასკვნითი გამოცდა მაქსიმალური შეფასება 30 ქულა. <p>შეფასების ფორმები, მეთოდები, კრიტერიუმები და სკალები იხილეთ შესაბამის სასწავლო კურსის პროგრამებში (სილაბუსებში)</p>
<p>საკონტაქტო პირი: გია არაბიძე / 599752458/ power@gtu.ge / სტუ, ენერგეტიკისა და ტელეკომუნიკაციის ფაკულტეტი, მე-8 კორპუსი, მ.კოსტავას ქ.77, 0175, თბილისი</p>

მაგისტრატურის საგანმანათლებლო პროგრამა	
ენერგეტიკა და ელექტროინჟინერია	
პროგრამის მოცულობა კრედიტებით (ECTS)	
120	
მისანიჭებელი კვალიფიკაცია	
	<p>ენერგეტიკის და ელექტროინჟინერიის მაგისტრი არჩეული სამაგისტრო თემატიკის შესაბამისი სპეციალიზაციით:</p> <p>ა) ენერგეტიკის და ელექტროინჟინერიის მაგისტრი თბოენერგეტიკის სპეციალიზაციით;</p> <p>ბ) ენერგეტიკის და ელექტროინჟინერიის მაგისტრი ჰიდროენერგეტიკის სპეციალიზაციით;</p> <p>გ) ენერგეტიკის და ელექტროინჟინერიის მაგისტრი ელექტროენერგეტიკის სპეციალიზაციით;</p> <p>დ) ენერგეტიკის და ელექტროინჟინერიის მაგისტრი ელექტროტექნიკისა და სამრეწველო ელექტრონიკის სპეციალიზაციით;</p> <p>ე) ენერგეტიკის და ელექტროინჟინერიის მაგისტრი ელექტრომექანიკის სპეციალიზაციით</p>
სწავლების ენა	
ქართული	
საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანი	
	<p>სამაგისტრო პროგრამის მიზანია, ბაზრის მოთხოვნების შესაბამისი, ენერგეტიკისა და ელექტროინჟინერიის დარგისა და ქვედარგებისათვის, კერძოდ თბოენერგეტიკისათვის, ჰიდროენერგეტიკისათვის, ელექტროენერგეტიკისათვის, ელექტრომექანიკისათვის, ელექტროტექნიკა და ელექტრონიკისათვის დამახასიათებელი ორგანიზაციულ – ნორმატიული და საწარმოო – ტექნოლოგიური საქმიანობისათვის საჭირო ფართო და გაღრმავებული ცოდნის მქონე სპეციალისტის მომზადება. პროგრამა სტუდენტებს მიცემს ფუნდამენტურ ცოდნას ენერჯის წარმოების, გადაცემის, განაწილების და გარდაქმნის ტექნოლოგიებში. განუვითარებს რაოდენობრივი შეფასებების, ენერგეტიკული პრობლემების ანალიზის, პროგნოზირების, კაპიტალდაზღვევების და დანახარჯების გაანგარიშების, გარემოზე ზეგავლენის შეფასების, საქმიანობის ეფექტური დაგეგმვის და მართვის უნარებს.</p>
საგანმანათლებლო პროგრამის სწავლის შედეგი	
ცოდნა და გაცნობიერება	
	<p>აქვს ენერგეტიკისა და ელექტროინჟინერიის დარგში კვლევაზე დაფუძნებული ღრმა და სისტემური ცოდნა. აცნობიერებს დარგისა და შესაბამისი ქვედარგის დამახასიათებელ</p>

სპეციფიკურ პრობლემებს და მათი გადაჭრის გზებს. იცის - ჰიდრორესურსების/ არატრადიციული განახლებადი ენერგორესურსების გამოყენების (ათვისების) საკითხები; ჰიდრო/ თბური ენერჯიების მექანიკურ და ელექტრულ ენერჯიად გარდაქმნის ტექნოლოგიები; ელექტრული/ თბური ენერჯიების გადაცემის და განაწილების პრობლემები; ენერგეტიკული სისტემების მოქმედების პრინციპები, ტექნიკური განვითარების პერსპექტივები და ფუნქციონირების თავისებურებანი; თანამედროვე ენერგოტექნოლოგიური დანადგარების და კომპლექსების დაპროექტება, მონტაჟი, ექსპლუატაცია და რემონტი; პროფესიული საქმიანობის შესაბამისი საერთაშორისო სტანდარტები, დადგენილებები, ნორმატიული და სხვა სახელმძღვანელო მასალები; ენერგეტიკა და ელექტროინჟინერიის დარგის მენეჯმენტის და მარკეტინგის საფუძვლები;

ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენების უნარი

შეუძლია: ახალ, გაუთვალისწინებელ და მულტიდისციპლინურ გარემოში მოქმედება; კომპლექსური პრობლემის გადაჭრა დამოუკიდებლად და ორიგინალური გზით; ენერგეტიკა და ელექტროინჟინერიის დარგში და ქვედარგებში (თბოენერგეტიკა/ ჰიდროენერგეტიკა/ელექტროენერგეტიკა/ელექტრომექანიკა/ელექტროტექნიკა და ელექტრონიკა) არსებული დანადგარების და სისტემების მუშაობის რეჟიმების მართვა და ოპტიმიზაცია; ექსპლუატაციის და ავარიულ სიტუაციებში მიმდინარე პროცესების მოდელირება, მუშაობის მდგრადობის გაანგარიშება - შეფასება თანამედროვე მეთოდების საფუძველზე. ამოცანათა დაგეგმვა და განხორციელება დამოუკიდებლად პროფესიულ დონეზე; კვლევის და დაკვირვების შედეგების დამუშავება, ლიტერატურაში არსებული მონაცემების გათვალისწინებით მათი გააზრება და ანალიზი; დარგში და ქვედარგებში სამეწარმეო პროექტების შემუშავება და განხორციელება.

დასკვნის უნარი

შეუძლია კრიტიკული მიდგომის გათვალისწინებით ინფორმაციის ინოვაციური სინთეზი, ენერგეტიკისა და ელექტროინჟინერიის დარგში და ქვედარგებში (თბოენერგეტიკა/ ჰიდროენერგეტიკა/ ელექტროენერგეტიკა/ ელექტრომექანიკა/ ელექტროტექნიკა და ელექტრონიკა) სფეროში უახლესი მონაცემების გამოყენებით. ფუნდამენტური და გამოყენებითი კვლევების საფუძველზე მიღებული შედეგების ანალიზი. ენერგეტიკული სისტემის და ენერგოტექნოლოგიური დანადგარები მუშაობის არამდგრადობით გამოწვეული პრობლემების გადაწყვეტის განზოგადებული ვარიანტების დამუშავება, მათი ანალიზი, შედეგების პროგნოზირება, გადაწყვეტების მიღება და -პროექტის რეალიზაცია. არასრულ და შეზღუდულ ინფორმაციაზე დაყრდნობით აზრის ჩამოყალიბება, პრობლემების განსაზღვა.

კომუნიკაციის უნარი

შეუძლია: მშობლიურ და მის მიერ არჩეულ უცხოურ ენაზე კომუნიკაცია, ენერგეტიკა და ელექტროინჟინერიის დარგსა და შესაბამის ქვედარგებში მიმდინარე პროცესებზე, როგორც აკადემიურ ასევე პროფესიულ დონეზე. თანამედროვე ინფორმაციული ტექნოლოგიების გამოყენებით ბიბლიოგრაფიული სამუშაოების ჩატარება; ჩატარებული სამუშაოს შედეგების წარმოდგენა ანგარიშების, რეფერატების, სტატიის სახით: დეტალური წერილობითი ანგარიშის მომზადება; სპეციალისტებისა და არასპეციალისტებისათვის ინფორმაციის ზეპირად გადაცემა.

სწავლის უნარი

სწავლის დამოუკიდებლად წარმართვა, სწავლის პროცესის თავისებურებების გაცნობიერება და სტრატეგიულად დაგეგმვა. პროფესიული ცოდნისა და გამოცდილების გაღმრმავების მიზნით, საკუთარი სწავლის მიმართულებების განსაზღვრა; მომზადებულია დოქტორანტურაში სწავლის გასაგრძელებლად ენერგეტიკის და მონათესავე მიმართულებებში.

ღირებულებები

	<p>ღირებულებებისადმი თავისი და სხვების დამოკიდებულების შეფასება და ახალი ღირებულებების დამკვიდრებაში წვლილის შეტანა. პროფესიული ღირებულებების, ეთიკისა და მორალის მიღებული ნორმების დაცვა; იცის ის ეთიკური და საკანონმდებლო ნორმები, რომელთა საფუძველზეც უნდა მოქმედებდეს საზოგადოებაში და წარმოებაში; პასუხისმგებლობით ეკიდება გარემოს დაცვას ეკოლოგიურ პრობლემებს;</p>
	<p>შეფასების წესი</p> <p>შეფასება ხდება 100 ქულიანი სისტემით.</p> <p>დადებით შეფასებად ჩაითვლება:</p> <ul style="list-style-type: none"> • (A) - ფრიადი - მაქსიმალური შეფასების 91% და მეტი; • (B) - ძალიან კარგი - მაქსიმალური შეფასების 81-90%; • (C) - კარგი - მაქსიმალური შეფასების 71-80%; • (D) - დამაკმაყოფილებელი - მაქსიმალური შეფასების 61-70%; • (E) - საკმარისი - მაქსიმალური შეფასების 51-60%; <p>უარყოფით შეფასებად ჩაითვლება:</p> <ul style="list-style-type: none"> • (FX) ვერ ჩააბარა - მაქსიმალური შეფასების 41-50%, რაც ნიშნავს, რომ სტუდენტს ჩასაბარებლად მეტი მუშაობა სჭირდება და ეძლევა დამოუკიდებელი მუშაობით დამატებით გამოცდაზე ერთხელ გასვლის უფლება. • (F) ჩაიჭრა - მაქსიმალური შეფასების 40% და ნაკლები, რაც ნიშნავს, რომ სტუდენტის მიერ ჩატარებული სამუშაო არ არის საკმარისი და მას საგანი ახლიდან აქვს შესასწავლი. <p>შეფასების ფორმები:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ყოველკვირეული შეფასება; მაქსიმალური შეფასება 30 ქულა; • შუალედური გამოცდა; <ul style="list-style-type: none"> I შუალედური გამოცდა. მაქსიმალური შეფასება 20 ქულა. II შუალედური გამოცდა. მაქსიმალური შეფასება 20 ქულა. • დასკვნითი გამოცდა მაქსიმალური შეფასება 30 ქულა. <p>შეფასების ფორმები, მეთოდები, კრიტერიუმები და სკალები იხილეთ შესაბამის სასწავლო კურსის პროგრამებში (სილაბუსებში) და სამაგისტრო საგანმანათლებლო პროგრამის სასწავლო და კვლევითი კომპონენტების შეფასების წესში.</p>
	<p>საკონტაქტო პირი: თენგიზ ჯიშკარიანი / 593790084 / t.jishkariani@gtu.ge / სტუ, ენერგეტიკისა და ტელეკომუნიკაციის ფაკულტეტი, მე-8 კორპუსი, მ.კოსტავას ქ.77, 0175, თბილისი</p>

მაგისტრატურის საგანმანათლებლო პროგრამა	
ენერგეტიკა და ელექტროინჟინერია	
	პროგრამის მოცულობა კრედიტებით (ECTS)
	120
	მისანიჭებელი კვალფიკაცია

ენერგეტიკის და ელექტროინჟინერიის მაგისტრი არჩეული სამაგისტრო თემატიკის შესაბამისი სპეციალიზაციით:

ა) ენერგეტიკის და ელექტროინჟინერიის მაგისტრი თბოენერგეტიკის სპეციალიზაციით;

ბ) ენერგეტიკის და ელექტროინჟინერიის მაგისტრი ჰიდროენერგეტიკის სპეციალიზაციით;

გ) ენერგეტიკის და ელექტროინჟინერიის მაგისტრი ელექტროენერგეტიკის სპეციალიზაციით;

დ) ენერგეტიკის და ელექტროინჟინერიის მაგისტრი ელექტროტექნიკისა და სამრეწველო ელექტრონიკის სპეციალიზაციით;

ე) ენერგეტიკის და ელექტროინჟინერიის მაგისტრი ელექტრომექანიკის სპეციალიზაციით

სწავლების ენა

რუსული

საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანი

სამაგისტრო პროგრამის მიზანია, ბაზრის მოთხოვნების შესაბამისი, ენერგეტიკისა და ელექტროინჟინერიის დარგისა და ქვედარგებისათვის, კერძოდ თბოენერგეტიკისათვის ჰიდროენერგეტიკისათვის, ელექტროენერგეტიკისათვის, ელექტრომექანიკისათვის, ელექტროტექნიკა და ელექტრონიკისათვის დამახასიათებელი ორგანიზაციულ – ნორმატიული და საწარმოო – ტექნოლოგიური საქმიანობისათვის საჭირო ფართო და გაღრმავებული ცოდნის მქონე სპეციალისტის მომზადება. პროგრამა სტუდენტებს მიცემს ფუნდამენტურ ცოდნას ენერჯის წარმოების, გადაცემის, განაწილების და გარდაქმნის ტექნოლოგიებში. განუვითარებს რაოდენობრივი შეფასებების, ენერგეტიკული პრობლემების ანალიზის, პროგნოზირების, კაპიტალდაზღვრების და დანახარჯების გაანგარიშების, გარემოზე ზეგავლენის შეფასების, საქმიანობის ეფექტური დაგეგმვის და მართვის უნარებს.

საგანმანათლებლო პროგრამის სწავლის შედეგი

ცოდნა და გაცნობიერება

აქვს ენერგეტიკისა და ელექტროინჟინერიის დარგში კვლევაზე დაფუძნებული ღრმა და სისტემური ცოდნა. აცნობიერებს დარგისა და შესაბამისი ქვედარგის დამახასიათებელ სპეციფიკურ პრობლემებს და მათი გადაჭრის გზებს. იცის - ჰიდრორესურსების/ არატრადიციული განახლებადი ენერგორესურსების გამოყენების (ათვისების) საკითხები; ჰიდრო/ თბური ენერჯიების მექანიკურ და ელექტრულ ენერჯიად გარდაქმნის ტექნოლოგიები; ელექტრული/ თბური ენერჯიების გადაცემის და განაწილების პრობლემები; ენერგეტიკული სისტემების მოქმედების პრინციპები, ტექნიკური განვითარების პერსპექტივები და ფუნქციონირების თავისებურებანი; თანამედროვე ენერგოტექნოლოგიური დანადგარების და კომპლექსების დაპროექტება, მონტაჟი, ექსპლუატაცია და რემონტი; პროფესიული საქმიანობის შესაბამისი საერთაშორისო სტანდარტები, დადგენილებები, ნორმატიული და სხვა სახელმძღვანელო მასალები; ენერგეტიკა და ელექტროინჟინერიის დარგის მენეჯმენტის და მარკეტინგის საფუძვლები;

ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენების უნარი

შეუძლია: ახალ, გაუთვალისწინებელ და მულტიდისციპლინურ გარემოში მოქმედება; კომპლექსური პრობლემის გადაჭრა დამოუკიდებლად და ორიგინალური გზით; ენერგეტიკა და ელექტროინჟინერიის დარგში და ქვედარგებში (თბოენერგეტიკა/ ჰიდროენერგეტიკა/ელექტროენერგეტიკა/ელექტრომექანიკა/ელექტროტექნიკა და ელექტრონიკა) არსებული დანადგარების და სისტემების მუშაობის რეჟიმების მართვა და ოპტიმიზაცია; ექსპლუატაციის და ავარიულ სიტუაციებში მიმდინარე პროცესების მოდელირება, მუშაობის მდგრადობის გაანგარიშება - შეფასება თანამედროვე მეთოდების საფუძველზე. ამოცანათა დაგეგმვა და განხორციელება დამოუკიდებლად პროფესიულ დონეზე;

კვლევის და დაკვირვების შედეგების დამუშავება, ლიტერატურაში არსებული მონაცემების გათვალისწინებით მათი გააზრება და ანალიზი; დარგში და ქვედარგებსი სამეწარმეო პროექტების შემუშავება და განხორციელება.

დასკვნის უნარი

შეუძლია კრიტიკული მიდგომის გათვალისწინებით ინფორმაციის ინოვაციური სინთეზი, ენერგეტიკისა და ელექტროინჟინერიის დარგში და ქვედარგებში (თბოენერგეტიკა/ ჰიდროენერგეტიკა/ ელექტროენერგეტიკა/ ელექტრომექანიკა/ ელექტროტექნიკა და ელექტრონიკა) სფეროში უახლესი მონაცემების გამოყენებით. ფუნდამენტური და გამოყენებითი კვლევების საფუძველზე მიღებული შედეგების ანალიზი. ენერგეტიკული სისტემის და ენერგოტექნოლოგიური დანადგარები მუშაობის არამდგრადობით გამოწვეული პრობლემების გადაწყვეტის განზოგადებული ვარიანტების დამუშავება, მათი ანალიზი, შედეგების პროგნოზირება, გადაწყვეტების მიღება და -პროექტის რეალიზაცია. არასრულ და შეზღუდულ ინფორმაციაზე დაყრდნობით აზრის ჩამოყალიბება, პრობლემების განსაზღვა.

კომუნიკაციის უნარი

შეუძლია: მშობლიურ და მის მიერ არჩეულ უცხოურ ენაზე კომუნიკაცია, ენერგეტიკა და ელექტროინჟინერიის დარგსა და შესაბამის ქვედარგებში მიმდინარე პროცესებზე, როგორც აკადემიურ ასევე პროფესიულ დონეზე. თანამედროვე ინფორმაციული ტექნოლოგიების გამოყენებით ბიბლიოგრაფიული სამუშაოების ჩატარება; ჩატარებული სამუშაოს შედეგების წარმოდგენა ანგარიშების, რეფერატების, სტატიის სახით: დეტალური წერილობითი ანგარიშის მომზადება; სპეციალისტებისა და არასპეციალისტებისათვის ინფორმაციის ზეპირად გადაცემა.

სწავლის უნარი

სწავლის დამოუკიდებლად წარმართვა, სწავლის პროცესის თავისებურებების გაცნობიერება და სტრატეგიულად დაგეგმვა. პროფესიული ცოდნისა და გამოცდილების გაღმრმავების მიზნით, საკუთარი სწავლის მიმართულებების განსაზღვრა; მომზადებულია დოქტორანტურაში სწავლის გასაგრძელებლად ენერგეტიკის და მონათესავე მიმართულებებში.

ღირებულებები

ღირებულებებისადმი თავისი და სხვების დამოკიდებულების შეფასება და ახალი ღირებულებების დამკვიდრებაში წვლილის შეტანა. პროფესიული ღირებულებების, ეთიკისა და მორალის მიღებული ნორმების დაცვა; იცის ის ეთიკური და საკანონმდებლო ნორმები, რომელთა საფუძველზეც უნდა მოქმედებდეს საზოგადოებაში და წარმოებაში; პასუხისმგებლობით ეკიდება გარემოს დაცვას ეკოლოგიურ პრობლემებს;

შეფასების წესი

შეფასება ხდება 100 ქულიანი სისტემით.

დადებით შეფასებად ჩაითვლება:

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

უარყოფით შეფასებად ჩაითვლება:

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

	<p>შეფასების ფორმები:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ყოველკვირეული შეფასება; მაქსიმალური შეფასება 30 ქულა; • შუალედური გამოცდა; I შუალედური გამოცდა. მაქსიმალური შეფასება 20 ქულა. II შუალედური გამოცდა. მაქსიმალური შეფასება 20 ქულა. • დასკვნითი გამოცდა მაქსიმალური შეფასება 30 ქულა. <p>შეფასების ფორმები, მეთოდები, კრიტერიუმები და სკალები იხილეთ შესაბამის სასწავლო კურსის პროგრამებში (სილაბუსებში) და სამაგისტრო საგანმანათლებლო პროგრამის სასწავლო და კვლევითი კომპონენტების შეფასების წესში.</p>
	<p>საკონტაქტო პირი: თენგიზ ჯიშკარიანი / 593790084 / t.jishkariani@gtu.ge / სტუ, ენერგეტიკისა და ტელეკომუნიკაციის ფაკულტეტი, მე-8 კორპუსი, მ.კოსტავას ქ.77, 0175, თბილისი</p>
<p>დოქტორანტურის საგანმანათლებლო პროგრამა</p>	
<p>ენერგეტიკა და ელექტროინჟინერია</p>	
	<p>პროგრამის მოცულობა კრედიტებით (ECTS)</p>
	<p>180</p>
	<p>მისანიჭებელი კვალიფიკაცია</p>
	<p>ენერგეტიკის და ელექტროინჟინერიის დოქტორი</p>
	<p>სწავლების ენა</p>
	<p>ქართული</p>
	<p>საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანი</p>
	<p>ენერგეტიკა ქვეყნის ეკონომიკური განვითარების მამოძრავებელი ძალა და ენერგეტიკული და ეროვნული უსაფრთხოების უზრუნველყოფის საფუძველთა საფუძველია. სწორედ ენერგეტიკის განვითარების დონით განისაზღვრება ქვეყანაში წარმოებული პროდუქციის კონკურენტუნარიანობა (როგორც შიდა, ისე გარე ბაზარზე), ადგილობრივი მოსახლეობის სოციალური და ეკონომიკური მდგომარეობა, და საერთოდ, ამ ქვეყნის ადგილი და როლი მსოფლიო თანამეგობრობაში. ენერგეტიკა, რომელიც დიდი ხანია მყარად და სტაბილურად დამკვიდრდა ეკონომიკის ყველა დარგში და ჩვენ ყოველდღიურ ცხოვრებაში, ბუნებრივი და ხელოვნური ქვესისტემების დიდ ერთობლიობას წარმოადგენს. მისი მიზანი სხვადასხვა სახის ენერგეტიკული რესურსის გარდაქმნა, განაწილება და გამოყენებაა. ეს ქვესისტემები ერთმანეთთან იმდენად მჭიდროდაა დაკავშირებული, რომ მათი ცალ-ცალკე განხილვა, ურთიერთკავშირების გარეშე, პრაქტიკულად შეუძლებელია. ენერჯის წარმოების, გადაცემის, განაწილებისა და მოხმარების ყოველი ეტაპი, რომელიც მოიცავს ტრადიციულ ენერგეტიკას (თბო, ჰიდრო და ბირთვული ენერგეტიკა), ენერჯის განახლებად წყაროებს(მცირე ჰიდროელექტროსადგურები, ქარის ენერგეტიკა, გეოთერმული ენერგეტიკა, მზის ენერგეტიკა, ბიოენერგეტიკა, სათბობ-ელემენტები, წყალბადის ენერგეტიკა), ელექტრულ ქსელებს (ქვესადგურები, გამანაწილებელი მოწყობილობები, გადამცემი ხაზები), თბომომარაგებას (გათბობა, ცხელწყალმომარაგება, ვენტილაცია) და სათბობ-ენერგეტიკულ კომპლექსს, მოითხოვს ურთულესი საინჟინრო-ტექნიკური, ეკონომიკური, სამართლებრივი და გარემოსდაცვითი პრობლემების მეცნიერულ დონეზე გადაწყვეტას და შესაბამისად, ფართო პროფილის სამეცნიერო კადრების მომზადებას. აქედან გამომდინარე, წარმოდგენილი სადოქტორო პროგრამის მიზანია, სამეცნიერო-კვლევით, საპროექტო-საკონსტრუქტორო, საწარმოო-ტექნოლოგიურ, ორგანიზაციულ-მმართველობით და საგანმანათლებლო სფეროებში მოღვაწეობისათვის საჭირო, ფუნდამენტურ კვლევებზე დამყარებული, ფართო, პრობლემების სისტემური ხედვის და გაღრმავებული ცოდნის მქონე დოქტორის მომზადებაა. სადოქტორო პროგრამა სრულად მოიცავს საქართველოში მდგრადი და ეფექტური ენერგეტიკული ბაზის შექმნის,</p>

ენერგეტიკული სისტემების და ობიექტების ოპტიმალური მართვისა და განვითარების, გააზრებული ენერგეტიკული პოლიტიკის შემუშავებისა და მისი ეტაპობრივი განხორციელების გზებს, ენერგეტიკულ სექტორში არსებული პრობლემების დღევანდელ მდგომარეობას, აქ მიმდინარე საინჟინრო-ტექნიკურ, ეკონომიკურ, სამართლებრივ და გარემოსდაცვით პროცესებს, ადგილობრივი სათბობ-ენერგეტიკული რესურსებისა და ენერჯის განახლებადი წყაროების მასშტაბური გამოყენების, ენერგოეფექტური ტექნოლოგიების დანერგვის და ენერგოდამზოგი ღონისძიებების პრაქტიკული რეალიზების შესაძლებლობებს, საქართველოში ელექტრო, ჰიდრო და თბოენერგეტიკის, ენერგოსისტემისა და სათბობ-ენერგეტიკული კომპლექსის განვითარების პერსპექტივებს, თანამედროვე ენერგეტიკული დანადგარებისა და სამილსადენო სისტემების მუშაობის პრინციპებს, სათბობ-ენერგეტიკული დარგების მენეჯმენტს, ელექტროტექნიკის, ელექტრომექანიკის, ენერგეტიკული დანადგარების დიაგნოსტიკის, ელექტრონიკის, ელექტრული ტექნოლოგიების და ელექტრომომარაგების საკითხებს. არსებითი ყურადღება დაეთმობა დოქტორანტებისათვის ისეთი ინფორმაციის მიწოდებას, რომელიც მათ საშუალებას მისცემს სრულად ფლობდეს დარგისათვის სპეციფიკურ (თეორიულ და კვლევით) მეთოდებს, შეიმუშავოს კვლევის ახალი მეთოდები და მიდგომები, შეძლოს პროფესიული და კომპლექსური პრობლემების განსაზღვრა და მათი გადაჭრისათვის ახალი იდეებისა და მეთოდების შემუშავება, დამოუკიდებლად შეიმუშავოს ახალი პროექტები და მართოს მათი განხორციელების პროცესი.

საგანმანათლებლო პროგრამის სწავლის შედეგი

ცოდნა და გაცნობიერება

ელექტრული და სითბური ენერჯიების წარმოების, გადაცემის, განაწილებისა და მოხმარების სფეროში უახლეს მიღწევებზე დამყარებული ცოდნა, რაც დოქტორანს არსებული ცოდნის გაფართოებისა თუ ინოვაციური მეთოდების გამოყენების საშუალებას მისცემს (რეფერირებადი პუბლიკაციისათვის აუცილებელი სტანდარტის დონეზე). ენერგეტიკისა და ელექტროინჟინერიის სფეროში არსებული ცოდნის ხელახალი გააზრებისა და ნაწილობრივი გადაფასების გზით დოქტორანტი გააცნობიერებს ცოდნის განახლებულ ფარგლებს;

ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენების უნარი

ენერგეტიკისა და ელექტროინჟინერიის სფეროში დამოუკიდებლად დაგეგმავს, განახორციელებს და ზედამხედველობას გაუწევს ინოვაციურ კვლევებს; შეიმუშავებს ახლებურ კვლევით და ანალიტიკურ მეთოდებსა და მიდგომებს, რომლებიც, ელექტრული და სითბური ენერჯიების წარმოების, გადაცემის, განაწილებისა და მოხმარების სფეროში, ახალი ცოდნის შექმნაზე ორიენტირებული და რომელიც საერთაშორისო რეფერირებად პუბლიკაციებში შეიძლება აისახოს.

დასკვნის უნარი

ექნება, ენერგეტიკისა და ელექტროინჟინერიის სფეროში ახალი, რთული და წინააღმდეგობრივი იდეებისა და მიდგომების კრიტიკული ანალიზის, სინთეზისა და შეფასების უნარი. შეძლებს ელექტრული და სითბური ენერჯიების წარმოების, გადაცემის, განაწილებისა და მოხმარების მიმდინარე პროცესებში წარმოქმნილი პრობლემების გადაჭრისათვის სწორი და ეფექტური გადაწყვეტილების დამოუკიდებლად მიღებას

კომუნიკაციის უნარი

ენერგეტიკისა და ელექტროინჟინერიის სხვადასხვა სფეროში ახალი ცოდნის არსებულ ცოდნასთან ურთიერთკავშირის ფონზე, შეეძლება რთული და სადავო იმფორმაციის დასაბუთებული, მკაფიო და ეფექტური წარმოჩენა, ასევე საერთაშორისო სამეცნიერო საზოგადოებასთან თემატურ პოლემიკაში ჩართვა უცხოურ ენაზე;

სწავლის უნარი

მზად იქნება, ენერგეტიკის სექტორში უახლეს მიღწევებზე დამყარებული ცოდნის ფონზე, განავითაროს და განახორციელოს ახალი იდეები საქართველოში მდგრადი და ეფექტური ენერგეტიკული ბაზის შექმნის, ენერგეტიკული სისტემების და ობიექტების ოპტიმალური მართვისა და განვითარების, გააზრებული ენერგეტიკული პოლიტიკის შემუშავებისა და მისი ეტაპობრივი განხორციელების პროცესში.

ღირებულებები

შეუძლია ღირებულებებისადმი თავისი და სხვების დამოკიდებულების შეფასება და ახალი ღირებულებების დამკვიდრებაში წვლილის შეტანა. პროფესიული ღირებულებების, ეთიკისა და მორალის მიღებული ნორმების დაცვა, რაც აუცილებელ პირობას წარმოადგენს საწარმოს ხელმძღვანელებთან, ტექნიკურ პერსონალთან, საინვესტიციო თუ კომერციულ ბანკებთან, საქმიან თუ ფინანსურ წრეებთან, მუნიციპალურ ორგანოებთან, სახელმწიფო სტრუქტურებისა და საზოგადოების წარმომადგენლებთან, საერთაშორისა და ადგილობრივ ორგანიზაციებთან, პარტნიორებთან და ა. შ. მჭიდრო კოტაქტების დასამყარებლად და ურთიერთობის, თანხმობისა და ერთსულოვნების მისაღწევად.

შეფასების წესი

შეფასება ხდება 100 ქულიანი სისტემით.

დადებით შეფასებად ჩაითვლება:

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

უარყოფით შეფასებად ჩაითვლება:

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

სადოქტორო ნაშრომის შეფასება ხდება 100 ქულიანი სისტემით:

ა) ფრიადი (*summa cum laude*) – შესანიშნავი ნაშრომი;

ბ) ძალიან კარგი (*magna cum laude*) – შედეგი, რომელიც წაყენებულ მოთხოვნებს ყოველმხრივ აღემატება;

გ) კარგი (*cum laude*) – შედეგი, რომელიც წაყენებულ მოთხოვნებს აღემატება;

დ) საშუალო (*bene*) – შედეგი, რომელიც წაყენებულ მოთხოვნებს ყოველმხრივ აკმაყოფილებს;

ე) დამაკმაყოფილებელი (*rite*) – შედეგი, რომელიც, ხარვეზების მიუხედავად, წაყენებულ მოთხოვნებს მაინც აკმაყოფილებს;

ვ) არადამაკმაყოფილებელი (*insufficienter*) – შედეგი, რომელიც წაყენებულ მოთხოვნებს მნიშვნელოვანი ხარვეზების გამო ვერ აკმაყოფილებს;

ზ) სრულიად არადამაკმაყოფილებელი (*sub omni canone*) – შედეგი, რომელიც წაყენებულ მოთხოვნებს სრულიად ვერ აკმაყოფილებს.

შეფასების ფორმები, მეთოდები, კრიტერიუმები და სკალები იხილეთ შესაბამის სასწავლო კურსის პროგრამებში (სილაბუსებში) და სადოქტორო საგანმანათლებლო პროგრამის სასწავლო და კვლევითი კომპონენტების შეფასების წესში.

საკონტაქტო პირი: თენგიზ ჯიშკარიანი

ტელ. 593790084

ელ-ფოსტა: t.jishkariani@gtu.ge

მისამართი: სტუ, ენერჯეტიკისა და ტელეკომუნიკაციის ფაკულტეტი, მე-8 კორპუსი, მ.კოსტავას 77, 0175, თბილისი

ბაკალავრიატის საგანმანათლებლო პროგრამა

ტელეკომუნიკაცია

პროგრამის მოცულობა კრედიტებით (ECTS)

240

მისანიჭებელი კვალიფიკაცია

ინჟინერიის ბაკალავრი ტელეკომუნიკაციაში

სწავლების ენა

ქართული

საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანი

ინჟინერიის ბაკალავრის მომზადება, რომლის პროფესიული მოღვაწეობის ობიექტებს წარმოადგენს ის ტექნოლოგიური სისტემები და ტექნიკური საშუალებები, რომლებითაც ხორციელდება ბგერის, მონაცემებისა და გამოსახულების სიგნალების გამოსხივება, გადაცემა და მიღება რადიო, სადენიანი, ოპტიკური ან სხვა სისტემებით, რაც, როგორც მომსახურებათა სახეობების, ასევე მათი გავრცელების თვალსაზრისით, ემთხვევა ტელეკომუნიკაციის განვითარების მსოფლიო ტენდენციებით განსაზღვრულ ვითარებას.

საგანმანათლებლო პროგრამის სწავლის შედეგი

ცოდნა და გაცნობიერება:

გააჩნია ტელეკომუნიკაციის მიმართულების საგანმანათლებლო პროგრამით მიღწეული თეორიული და პრაქტიკული უნარ-ჩვევების ერთობლიობით განსაზღვრული ბაკალავრის პროფესიული კომპეტენტურობა; პროფესიული ფუნქციების განხორციელების უნარი; ტელეკომუნიკაციის თეორიისა და ტექნიკის განვითარების ძირითადი ტენდენციების ცოდნა;

შეუძლია სატელეკომუნიკაციო საშუალებების ექსპლუატაციისათვის დადგენილი მოთხოვნების, მოქმედი ნორმების, წესებისა და სტანდარტების დაცვა;

იცის სქემოტექნიკური დაპროექტების, საკომუტაციო კვანძების გათვლისა და აგების, ანალოგური და დისკრეტული შეტყობინების სისტემებისა და აპარატურის, მონაცემთა გადაცემისა და სატელეფონო კავშირის ქსელების, არხწარმომქმნელი და დამაბოლოებელი მოწყობილობების, ელექტრონული მართვის კომპლექსების, მობილური კავშირის სისტემების თეორიული საფუძვლები და მოქმედების პრინციპები; მრავალარხიანი და რადიოსარელეო კავშირის საფუძვლები; გააჩნია კავშირგაბმულობის სისტემების, ელექტროაკუსტიკისა და ელექტროკავშირგაბმულობის კვების მოწყობილობების საფუძვლების ცოდნა;

იცის გადაცემის მრავალარხიანი სისტემების, მიწისპირა და კოსმოსური რადიოკავშირის, რადიო და სატელევიზიო მაუწყებლობის, მიმღებ-გადამცემებისა და საანტენო-საფიდერო ტექნიკის აგებისა და მოქმედების პრინციპები; ინფორმაციის შეკრების, დამუშავების, შენახვისა და გადაცემის სისტემების თეორიული შესაძლებლობები და აგების პრინციპები; ინფორმაციული უსაფრთხოებისა და არასანქციონირებული ჩართვისაგან ინფორმაციის დაცვის მეთოდები. გააჩნია შრომის კანონმდებლობისა და შრომის დაცვის საფუძვლების გამოყენების უნარი.

ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენების უნარი: შეუძლია

ტელეკომუნიკაციის ქსელებში, ინფორმაციის დამუშავების მოწყობილობებში და სისტემებში პროცესების განხილვა და მათი ტექნიკური ექსპლუატაციის წესების დამუშავება;

სატელეკომუნიკაციო სისტემებისა და მოწყობილობების საექსპლუატაციო და სასერვისო მომსახურება;

ექსპერიმენტული, კვლევითი, სამონტაჟო და გაშვება-მოწესების სამუშაოებში მონაწილეობა;

ტელეკომუნიკაციის მოწყობილობების, არხებისა და ტრაქტების მახასიათებლების გაზომვა და გაზომვის შედეგების დამუშავება;

განათლების პროცესში შეძენილი საწყისი უნარ-ჩვევების საფუძველზე კონკრეტული ტექნიკური ობიექტების ექსპლუატაცია;

ბაკალავრს უნდა შეეძლოს მუშაობა სატელეკომუნიკაციო და რადიოტექნიკური წარმოება-

დაწესებულებების საკვალიფიკაციო მოთხოვნების შესაბამისად.

დასკვნის უნარი:

შეუძლია საპროექტო ობიექტებისა და სისტემებისათვის ძირითადი ტექნიკურ-ეკონომიკური მოთხოვნების ფორმულირება;

ბაკალავრი შეიმუშავებს წარმოებისათვის საჭირო ტექნიკურ, მეთოდურ და ნორმატიულ დოკუმენტაციას, აგრეთვე წინადადებებს ამ დოკუმენტაციის რეალიზაციისათვის;

შეუძლია ინფორმაციის გადაცემის, მიღებისა და განაწილების ქსელებისა და სისტემების დამუშავებასა და დაპროექტებაში მონაწილეობა;

შეუძლია ინფორმაციულ ტექნოლოგიებთან დაკავშირებულ მომიჯნავე მიმართულებებში ტელეკომუნიკაციის თეორიის მეთოდების გამოყენება.

კომუნიკაციის უნარი:

შეუძლია გასაგებად და გრამატიკული წესების დაცვით წერა;

გააჩნია იდეების, არსებული პრობლემებისა და გადაჭრის გზების შესახებ დეტალური წერილობითი ანგარიშის მომზადების უნარი;

გააჩნია მშობლიურ და უცხოურ ენაზე კომუნიკაციის უნარი;

შეუძლია სპეციალისტებისა და არასპეციალისტებისათვის ინფორმაციის ზეპირად გადაცემა ქართულ და უცხოურ ენებზე.

შეუძლია მონაწილეობა მოწყობილობა-დანადგარების გამოცდასა და მათი ექსპლუატაციაში დანერგვის პროცესში, აგრეთვე ტექნიკური საშუალებების, სისტემებისა და პროცესების სტანდარტიზაციასთან დაკავშირებულ სამუშაოებში. მონაწილეობა შეუძლია კომპიუტერული ტექნიკის საშუალებით საწარმოო ინფორმაციის გაანალიზება და შედეგების დაყვანა მომსახურე პერსონალზე;

ბაკალავრი მონაწილეობს წარმოების ფუნქციონირების მაღალეკონომიკური და ეფექტური მეთოდების დადგენის ექსპერიმენტულ და კვლევით სამუშაოებში. ამუშავებს ექსპერიმენტის შედეგებს და ახორციელებს მათ ანალიზს;

გააჩნია ინფორმაციულ-კომუნიკაციური ტექნოლოგიური რესურსების ეფექტიანად გამოყენების უნარი.

სწავლის უნარი: ინჟინერიის ბაკალავრი ტელეკომუნიკაციის სპეციალობით მომზადებულია:

განათლების გასაგრძელებლად ტელეკომუნიკაციის, ელექტროტექნიკური და გამოყენებითი მათემატიკის მიმართულებებით მაგისტრატურაში სწავლის გასაგრძელებლად;

ბაკალავრის ხარისხის მიღება მონათესავე მიმართულებებში, შესაბამისი საგანმანათლებლო პროგრამის შემოკლებულ ვადებში ათვისების საფუძველზე;

გააჩნია საკუთარი სწავლის პროცესის თანამიმდევრულად და მრავალმხრივად შეფასებისა და დამოუკიდებლად წარმართვის უნარი.

ღირებულებები:

ბაკალავრი ფლობს ჰუმანიტარული ცოდნის საფუძველებს, იცის ის ეთიკური და საკანონმდებლო ნორმები, რომელთა საფუძველზეც მოქმედებს საზოგადოებაში;

პასუხისმგებლობით ეკიდება გარემოს დაცვას;

გააჩნია აზროვნების ისეთი კულტურა, რომ შეუძლია საკუთარი შრომის მეცნიერულ საფუძველზე ორგანიზება და დარგში მიღწეული ახალი ცოდნის მოპოვება;

კრიტიკულად აფასებს საკუთარ საქმიანობას და ცდილობს დარგში მიღწეული ახალი ცოდნის მოპოვებას;

გააჩნია სოციალური პასუხისმგებლობითა და სამოქალაქო თვითშეგნებით მოქმედების აუცილებლობის გააზრების უნარი;

საკუთარი მოქმედების კრიტიკული შეფასების უნარი.

შეფასების წესი:

შეფასება ხდება 100 ქულიანი სისტემით.

დადებით შეფასებად ჩაითვლება:

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

<p>უარყოფით შეფასებად ჩაითვლება:</p> <ul style="list-style-type: none"> • (FX) ვერ ჩააბარა - მაქსიმალური შეფასების 41-50%, რაც ნიშნავს, რომ სტუდენტს ჩასაბარებლად მეტი მუშაობა სჭირდება და ეძლევა დამოუკიდებელი მუშაობით დამატებით გამოცდაზე ერთხელ გასვლის უფლება. • (F) ჩაიჭრა - მაქსიმალური შეფასების 40% და ნაკლები, რაც ნიშნავს, რომ სტუდენტის მიერ ჩატარებული სამუშაო არ არის საკმარისი და მას საგანი ახლიდან აქვს შესასწავლი. <p>შეფასების ფორმები:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ყოველკვირეული შეფასება; მაქსიმალური შეფასება 30 ქულა; • შუალედური გამოცდა; I შუალედური გამოცდა. მაქსიმალური შეფასება 20 ქულა. II შუალედური გამოცდა. მაქსიმალური შეფასება 20 ქულა. • დასკვნითი გამოცდა მაქსიმალური შეფასება 30 ქულა. <p>შეფასების ფორმები, მეთოდები, კრიტერიუმები და სკალები იხილეთ შესაბამის სასწავლო კურსის პროგრამებში (სილაბუსებში)</p>
<p>საკონტაქტო პირი: /თამაზ კუპატაძე, 577402626, tamazk@hotmail.com/ ვიქტორ ნანობაშვილი, 599151115, v.nanobashvili@gtu.ge / ჯანიკო ხუნწარია, 595450093, j.khuntsaria@gtu.ge / მისამართი: სტუ, ენერგეტიკისა და ტელეკომუნიკაციის ფაკულტეტი, მე-8 კორპუსი, მ.კოსტავას 77, 0175, თბილისი</p>

ბაკალავრიატის საგანმანათლებლო პროგრამა	
ტელეკომუნიკაცია	
პროგრამის მოცულობა კრედიტებით (ECTS)	240
მისანიჭებელი კვალიფიკაცია	ინჟინერიის ბაკალავრი ტელეკომუნიკაციაში
სწავლების ენა	რუსული
საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანი	ინჟინერიის ბაკალავრის მომზადება, რომლის პროფესიული მოღვაწეობის ობიექტებს წარმოადგენს ის ტექნოლოგიური სისტემები და ტექნიკური საშუალებები, რომლებითაც ხორციელდება ბგერის, მონაცემებისა და გამოსახულების სიგნალების გამოსხივება, გადაცემა და მიღება რადიო, სადენიანი, ოპტიკური ან სხვა სისტემებით, რაც, როგორც მომსახურებათა სახეობების, ასევე მათი გავრცელების თვალსაზრისით, ემთხვევა ტელეკომუნიკაციის განვითარების მსოფლიო ტენდენციებით განსაზღვრულ ვითარებას.
საგანმანათლებლო პროგრამის სწავლის შედეგი	<p>ცოდნა და გაცნობიერება: გააჩნია ტელეკომუნიკაციის მიმართულების საგანმანათლებლო პროგრამით მიღწეული თეორიული და პრაქტიკული უნარ-ჩვევების ერთობლიობით განსაზღვრული ბაკალავრის პროფესიული კომპეტენტურობა; პროფესიული ფუნქციების განხორციელების უნარი; ტელეკომუნიკაციის თეორიისა და ტექნიკის განვითარების ძირითადი ტენდენციების ცოდნა; შეუძლია სატელეკომუნიკაციო საშუალებების ექსპლუატაციისათვის დადგენილი მოთხოვნების, მოქმედი ნორმების, წესებისა და სტანდარტების დაცვა; იცის სქემოტექნიკური დაპროექტების, საკომუტაციო კვანძების გათვლისა და აგების, ანალოგური და</p>

დისკრეტული შეტყობინების სისტემებისა და აპარატურის, მონაცემთა გადაცემისა და სატელეფონო კავშირის ქსელების, არხწარმომქმნელი და დამაბოლოებელი მოწყობილობების, ელექტრონული მართვის კომპლექსების, მობილური კავშირის სისტემების თეორიული საფუძვლები და მოქმედების პრინციპები; მრავალარხიანი და რადიოსარელეო კავშირის საფუძვლები; გააჩნია კავშირგაბმულობის სისტემების, ელექტროაკუსტიკისა და ელექტროკავშირგაბმულობის კვების მოწყობილობების საფუძვლების ცოდნა; იცის გადაცემის მრავალარხიანი სისტემების, მიწისპირა და კოსმოსური რადიოკავშირის, რადიო და სატელევიზიო მაუწყებლობის, მიმღებ-გადამცემებისა და საანტენო-საფიდერო ტექნიკის აგებისა და მოქმედების პრინციპები; ინფორმაციის შეკრების, დამუშავების, შენახვისა და გადაცემის სისტემების თეორიული შესაძლებლობები და აგების პრინციპები; ინფორმაციული უსაფრთხოებისა და არასანქციონირებული ჩართვებისაგან ინფორმაციის დაცვის მეთოდები. გააჩნია შრომის კანონმდებლობისა და შრომის დაცვის საფუძვლების გამოყენების უნარი.

ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენების უნარი: შეუძლია

ტელეკომუნიკაციის ქსელებში, ინფორმაციის დამუშავების მოწყობილობებში და სისტემებში პროცესების განხილვა და მათი ტექნიკური ექსპლუატაციის წესების დამუშავება;

სატელეკომუნიკაციო სისტემებისა და მოწყობილობების საექსპლუატაციო და სასერვისო მომსახურება;

ექსპერიმენტული, კვლევითი, სამონტაჟო და გაშვება-მოწესების სამუშაოებში მონაწილეობა;

ტელეკომუნიკაციის მოწყობილობების, არხებისა და ტრაქტების მახასიათებლების გაზომვა და გაზომვის შედეგების დამუშავება;

განათლების პროცესში შეძენილი საწყისი უნარ-ჩვევების საფუძველზე კონკრეტული ტექნიკური ობიექტების ექსპლუატაცია;

ბაკალავრს უნდა შეეძლოს მუშაობა სატელეკომუნიკაციო და რადიოტექნიკური წარმოება-დაწესებულებების საკვალიფიკაციო მოთხოვნების შესაბამისად.

დასკვნის უნარი:

შეუძლია საპროექტო ობიექტებისა და სისტემებისათვის ძირითადი ტექნიკურ-ეკონომიკური მოთხოვნების ფორმულირება;

ბაკალავრი შეიმუშავებს წარმოებისათვის საჭირო ტექნიკურ, მეთოდურ და ნორმატიულ დოკუმენტაციას, აგრეთვე წინადადებებს ამ დოკუმენტაციის რეალიზაციისათვის;

შეუძლია ინფორმაციის გადაცემის, მიღებისა და განაწილების ქსელებისა და სისტემების დამუშავებასა და დაპროექტებაში მონაწილეობა;

შეუძლია ინფორმაციულ ტექნოლოგიებთან დაკავშირებულ მომიჯნავე მიმართულებებში ტელეკომუნიკაციის თეორიის მეთოდების გამოყენება.

კომუნიკაციის უნარი:

შეუძლია გასაგებად და გრამატიკული წესების დაცვით წერა;

გააჩნია იდეების, არსებული პრობლემებისა და გადაჭრის გზების შესახებ დეტალური წერილობითი ანგარიშის მომზადების უნარი;

გააჩნია მშობლიურ და უცხოურ ენაზე კომუნიკაციის უნარი;

შეუძლია სპეციალისტებისა და არასპეციალისტებისათვის ინფორმაციის ზეპირად გადაცემა ქართულ და უცხოურ ენებზე.

შეუძლია მონაწილეობა მოწყობილობა-დანადგარების გამოცდასა და მათი ექსპლუატაციაში დანერგვის პროცესში, აგრეთვე ტექნიკური საშუალებების, სისტემებისა და პროცესების სტანდარტიზაციასთან დაკავშირებულ სამუშაოებში. მონაწილეობა შეუძლია კომპიუტერული ტექნიკის საშუალებით საწარმოო ინფორმაციის გაანალიზება და შედეგების დაყვანა მომსახურე პერსონალზე;

ბაკალავრი მონაწილეობს წარმოების ფუნქციონირების მაღალეკონომიკური და ეფექტური მეთოდების დადგენის ექსპერიმენტულ და კვლევით სამუშაოებში. ამუშავებს ექსპერიმენტის შედეგებს და ახორციელებს მათ ანალიზს;

გააჩნია ინფორმაციულ-კომუნიკაციური ტექნოლოგიური რესურსების ეფექტიანად გამოყენების უნარი.

სწავლის უნარი: ინჟინერიის ბაკალავრი ტელეკომუნიკაციის სპეციალობით მომზადებულია:

განათლების გასაგრძელებლად ტელეკომუნიკაციის, ელექტროტექნიკური და გამოყენებითი მათემატიკის მიმართულებებით მაგისტრატურაში სწავლის გასაგრძელებლად;

ბაკალავრის ხარისხის მიღება მონათესავე მიმართულებებში, შესაბამისი საგანმანათლებლო პროგრამის

	<p>შემოკლებულ ვადებში ათვისების საფუძველზე; გააჩნია საკუთარი სწავლის პროცესის თანამიმდევრულად და მრავალმხრივად შეფასებისა და დამოუკიდებლად წარმართვის უნარი.</p> <p>ღირებულებები: ბაკალავრი ფლობს ჰუმანიტარული ცოდნის საფუძველებს, იცის ის ეთიკური და საკანონმდებლო ნორმები, რომელთა საფუძველზეც მოქმედებს საზოგადოებაში; პასუხისმგებლობით ეკიდება გარემოს დაცვას; გააჩნია აზროვნების ისეთი კულტურა, რომ შეუძლია საკუთარი შრომის მეცნიერულ საფუძველზე ორგანიზება და დარგში მიღწეული ახალი ცოდნის მოპოვება; კრიტიკულად აფასებს საკუთარ საქმიანობას და ცდილობს დარგში მიღწეული ახალი ცოდნის მოპოვებას; გააჩნია სოციალური პასუხისმგებლობითა და სამოქალაქო თვითმეგნებით მოქმედების აუცილებლობის გააზრების უნარი; საკუთარი მოქმედების კრიტიკული შეფასების უნარი.</p>
	<p>შეფასების წესი: შეფასება ხდება 100 ქულიანი სისტემით. დადებით შეფასებად ჩაითვლება:</p> <ul style="list-style-type: none"> • (A) - ფრიადი - მაქსიმალური შეფასების 91% და მეტი; • (B) - ძალიან კარგი - მაქსიმალური შეფასების 81-90%; • (C) - კარგი - მაქსიმალური შეფასების 71-80%; • (D) - დამაკმაყოფილებელი - მაქსიმალური შეფასების 61-70%; • (E) - საკმარისი - მაქსიმალური შეფასების 51-60%; <p>უარყოფით შეფასებად ჩაითვლება:</p> <ul style="list-style-type: none"> • (FX) ვერ ჩააბარა - მაქსიმალური შეფასების 41-50%, რაც ნიშნავს, რომ სტუდენტს ჩასაბარებლად მეტი მუშაობა სჭირდება და ეძლევა დამოუკიდებელი მუშაობით დამატებით გამოცდაზე ერთხელ გასვლის უფლება. • (F) ჩაიჭრა - მაქსიმალური შეფასების 40% და ნაკლები, რაც ნიშნავს, რომ სტუდენტის მიერ ჩატარებული სამუშაო არ არის საკმარისი და მას საგანი ახლიდან აქვს შესასწავლი. <p>შეფასების ფორმები:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ყოველკვირეული შეფასება; მაქსიმალური შეფასება 30 ქულა; • შუალედური გამოცდა; I შუალედური გამოცდა. მაქსიმალური შეფასება 20 ქულა. II შუალედური გამოცდა. მაქსიმალური შეფასება 20 ქულა. • დასკვნითი გამოცდა მაქსიმალური შეფასება 30 ქულა. <p>შეფასების ფორმები, მეთოდები, კრიტერიუმები და სკალები იხილეთ შესაბამის სასწავლო კურსის პროგრამებში (სილაბუსებში)</p>
	<p>საკონტაქტო პირი: თამაზ კუპატაძე, 577402626, tamazk@hotmail.com/ ვიქტორ ნანობაშვილი, 599151115, v.nanobashvili@gtu.ge / ჯანიკო ხუნწარია, 595450093, j.khuntsaria@gtu.ge / მისამართი: სტუ, ენერგეტიკისა და ტელეკომუნიკაციის ფაკულტეტი, მე-8 კორპუსი, მ.კოსტავას 77, 0175, თბილისი</p>

მაგისტრატურის საგანმანათლებლო პროგრამა	
ტელეკომუნიკაცია	
	პროგრამის მოცულობა კრედიტებით (ECTS)

120

მისანიჭებელი კვალიფიკაცია

ინჟინერიის მაგისტრი ტელეკომუნიკაციაში

სწავლების ენა

ქართული

საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანი

სამაგისტრო პროგრამის მიზანია სპეციალისტების გადრმავებული მომზადება პროფესიული მოთხოვნების შესაბამისი მოღვაწეობისათვის ტელეკომუნიკაციის სფეროში, რომელიც მოიცავს ფართოზოლოვან ციფრულ ქსელებს, ბოჭკოვან-ოპტიკურ ტექნოლოგიებს, ციფრული მობილური რადიოკავშირისა და ციფრული მაუწყებლობის სისტემებს, ელექტრომაგნიტური ველებისა და ტალღების გავრცელების პრინციპებს, საანტენო ტექნიკასა და ელექტრომაგნიტური ეკოლოგიის პრობლემებს. საგანმანათლებლო პროგრამა ითვალისწინებს პროფესიული საქმიანობის შესაბამისი საერთაშორისო სტანდარტების, წარმოება-დაწესებულებების ტექნიკური განვითარების პერსპექტივებისა და ფუნქციონირების თავისებურებების, მენეჯმენტისა და მარკეტინგის შესწავლის შესაძლებლობას.

საგანმანათლებლო პროგრამის სწავლის შედეგი

ცოდნა და გაცნობიერება

გააჩნია ტელეკომუნიკაციის დარგის პრობლემების კვლევაზე დაფუძნებული ღრმა და სისტემური ცოდნა და შესაბამისი უნარ-ჩვევები, რაც აძლევს ახალი, ორიგინალური იდეების შემუშავების საშუალებას. იცის: პროფესიული საქმიანობის შესაბამისი საერთაშორისო სტანდარტები, დადგენილებები, ნორმატიული აქტები და სხვა სახელმძღვანელო მასალები; წარმოება-დაწესებულებების ტექნიკური განვითარების პერსპექტივები და ფუნქციონირების თავისებურებანი; თანამედროვე სატელეკომუნიკაციო სისტემებისა და მოწყობილობების მოქმედების პრინციპები, ტექნიკური მონაცემები და კონსტრუქციული თავისებურებანი; კვლევების მეთოდები და შეუძლია კვლევითი მუშაობის წარმართვის პირობების განსაზღვრა; ტექნიკური დოკუმენტაციის შემუშავებისადმი და პრაქტიკული ნიმუშების ან მოწყობილობებისადმი წაყენებული ძირითადი მოთხოვნები; სამეცნიერო-კვლევით სამუშაოებთან დაკავშირებული მათემატიკური აპარატი და მიღებული შედეგების ტექნიკურ-ეკონომიკური ეფექტურობის განსაზღვრა; ტელეკომუნიკაციის სფეროში მეცნიერებისა და ტექნიკის მიღწევები; ეკონომიკის, წარმოების ორგანიზაციის, შრომის და მართვის საფუძვლები; შრომის კანონმდებლობა; შრომის დაცვის წესები და ნორმები. აცნობიერებს დარგისათვის დამახასიათებელ ცალკეულ სპეციფიკურ პრობლემებს და მათი გადაჭრის გზებს;

ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენების უნარი

შეუძლია: ახალ, გაუთვალისწინებელ და მულტიდისციპლინურ გარემოში მოქმედება; ტელეკომუნიკაციის დარგის კომპლექსური პრობლემების გადაწყვეტის ახალი, ორიგინალური გზების ძიება, მათ შორის კვლევის დამოუკიდებლად განხორციელება უახლესი მეთოდებისა და მიდგომების გამოყენებით; სამეცნიერო-კვლევითი და პედაგოგიური მოღვაწეობის პროცესში დამოუკიდებლად ისეთი ამოცანების ფორმულირება და გადაწყვეტა, რომლებიც მოითხოვენ ღრმა პროფესიულ ცოდნას; კვლევის საჭირო მეთოდების შერჩევა კონკრეტული კვლევების ამოცანებიდან გამომდინარე; არსებული მეთოდების მოდიფიცირება და კვლევის ახალი მეთოდების დამუშავება; კვლევის და დაკვირვების შედეგების დამუშავება, მათი გააზრება და ანალიზი ლიტერატურაში არსებული მონაცემების გათვალისწინებით; თანამედროვე ინფორმაციული ტექნოლოგიების გამოყენებით ბიბლიოგრაფიული სამუშაოების ჩატარება; ჩატარებული სამუშაოს შედეგების წარმოდგენა ანგარიშების, რეფერატების, სტატიის სახით რედაქტირების, ბეჭდვისა და ასახვის თანამედროვე საშუალებების გამოყენებით; შემსრულებელთა მუშაობის ორგანიზება და მმართველობითი გადაწყვეტილებების განხორციელება განსხვავებული შეხედულებების პირობებში; დამუშავებული პროექტებისა და პროგრამების განსახორციელებად მეთოდური, ნორმატიული და ტექნიკური დოკუმენტების წინადადებებისა და ღონისძიებების დამუშავება; წარმოების ეფექტურად მუშაობის უზრუნველსაყოფად მოწინავე გამოცდილების გამოყენება და მეცნიერებისა და ტექნიკის უახლესი მეთოდების დანერგვა. გააჩნია დასახული მიზნების მისაღწევად მთავარი საკითხების (კომპონენტების) გამოყოფის, შესაბამისი დროითი ჩარჩოების დადგენისა და სამუშაოთა შესრულების გრაფიკების შედგენის უნარი;

დასკვნის უნარი

შეუძლია: ტელეკომუნიკაციის დარგის უახლესი მიღწევების შესახებ მიღებული ინფორმაციის კრიტიკული ანალიზის საფუძველზე დასაბუთებული დასკვნების ჩამოყალიბება და მიღებული ინფორმაციის ინოვაციური სინთეზი; ტელეკომუნიკაციის სფეროს ფუნდამენტური და გამოყენებითი კვლევების საფუძველზე მიღებული შედეგების ანალიზი; ექსპერიმენტების ჩატარებაში მონაწილეობით დაკვირვებებისა და გაზომვების შედეგებზე დასკვნების გამოტანა; სატელეკომუნიკაციო მოწყობილობების მოდერნიზაციისა და ექსპლუატაციის პროცესში შესაბამისი სისტემის გამოცდის მეთოდისა და პროგრამის შემუშავება, შედეგების პროგნოზირება და მათი ანალიზი.

სატელეკომუნიკაციო სისტემებისა და ქსელების განვითარებისთვის მიღებული გადაწყვეტილებების ტექნიკური დასაბუთების შედგენა; სატელეკომუნიკაციო სისტემებისა და ქსელების მოწყობილობების ფუნქციონირების იმიტაციური და მათემატიკური მოდელების შედგენა; სატელეკომუნიკაციო ტექნიკის მდგომარეობისა და განვითარების პერსპექტივების ანალიზი.

კომუნიკაციის უნარი

შეუძლია: მშობლიურ და მის მიერ არჩეულ უცხოურ ენაზე კომუნიკაცია ტელეკომუნიკაციის დარგის აკადემიურ თუ პროფესიულ საზოგადოებასთან სატელეკომუნიკაციო სისტემებსა და მოწყობილობებში მიმდინარე პროცესებისა და მის მიერ გაკეთებული დასკვნების, მოყვანილი არგუმენტაციისა და კვლევის მეთოდების შესახებ; ტელეკომუნიკაციის სფეროში არსებული პრობლემების გადაჭრის მიზნით მის მიერ ჩამოყალიბებული იდეების შესახებ დეტალური წერილობითი ანგარიშის მომზადება; გააჩნია საჯარო გამოსვლების წარმართვის უნარი.

სწავლის უნარი

შეუძლია: სწავლის დამოუკიდებლად წარმართვა, სწავლის პროცესის თავისებურებების გაცნობიერება და სტრატეგიულად დაგეგმვა; საკუთარი სწავლის მიმართულებების განსაზღვრა პროფესიული ცოდნისა და გამოცდილების გაღრმავების მიზნით; სწავლის პროცესის თავისებურებების გაცნობიერება, მისი სტრატეგიის მაღალ დონეზე დაგეგმვა, თანმიმდევრობის შეფასება და მისი დამოუკიდებლად წარმართვა; შემოქმედებითი და ინოვაციური საქმიანობის წარმართვა. გააჩნია ანალიტიკური და ლოგიკური აზროვნებისა და ახალი ინფორმაციის მიღების, დამუშავებისა და ანალიზის უნარი. მომზადებულია დოქტორანტურაში სწავლის გასაგრძელებლად ტელეკომუნიკაციისა და მონათესავე პროგრამებში.

ღირებულებები

შეუძლია: ღირებულებებისადმი თავისი და სხვების დამოკიდებულების შეფასება და ახალი პროგრესული ღირებულებების დამკვიდრებაში წვლილის შეტანა; პროფესიული ღირებულებების, ეთიკისა და მორალის მიღებული ნორმების დაცვა. იცის ის ეთიკური და საკანონმდებლო ნორმები, რომელთა საფუძველზეც უნდა მოქმედებდეს საზოგადოებაში და კომპანიაში. პასუხისმგებლობით ეკიდება გარემოს დაცვასა და ეკოლოგიური პრობლემების მოგვარებას. აქვს ადამიანის უფლებების დაცვის ვალდებულების შეგნება და გააჩნია სოციალური პასუხისმგებლობითა და სამოქალაქო თვითშეგნებით მოქმედების აუცილებლობის გააზრების უნარი.

შეფასების წესი

შეფასება ხდება 100 ქულიანი სისტემით.
დადებით შეფასებად ჩაითვლება:

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

უარყოფით შეფასებად ჩაითვლება:

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

	<p>შეფასების ფორმები:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ყოველკვირეული შეფასება; მაქსიმალური შეფასება 30 ქულა; • შუალედური გამოცდა; I შუალედური გამოცდა. მაქსიმალური შეფასება 20 ქულა. II შუალედური გამოცდა. მაქსიმალური შეფასება 20 ქულა. • დასკვნითი გამოცდა მაქსიმალური შეფასება 30 ქულა. <p>შეფასების ფორმები, მეთოდები, კრიტერიუმები და სკალები იხილეთ შესაბამის სასწავლო კურსის პროგრამებში (სილაბუსებში) და სამაგისტრო საგანმანათლებლო პროგრამის სასწავლო და კვლევითი კომპონენტების შეფასების წესში.</p>
	<p>საკონრაქტო პირი /ჯანიკო ხუნწარია, 595450093, j.khuntsaria@gtu.ge / ვიქტორ ნანობაშვილი, 599151115, v.nanobashvili@gtu.ge / მისამართი: სტუ, ენერგეტიკისა და ტელეკომუნიკაციის ფაკულტეტი, მე-8 კორპუსი, მ.კოსტავას 77, 0175, თბილისი</p>

მაგისტრატურის საგანმანათლებლო პროგრამა	
ტელეკომუნიკაცია	
	პროგრამის მოცულობა კრედიტებით (ECTS)
	120
	მისანიჭებელი კვალიფიკაცია
	ინჟინერიის მაგისტრი ტელეკომუნიკაციაში
	სწავლების ენა
	რუსული
	საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანი
	<p>სამაგისტრო პროგრამის მიზანია სპეციალისტების გაღრმავებული მომზადება პროფესიული მოთხოვნების შესაბამისი მოღვაწეობისათვის ტელეკომუნიკაციის სფეროში, რომელიც მოიცავს ფართოზოლოვან ციფრულ ქსელებს, ბოჭკოვან-ოპტიკურ ტექნოლოგიებს, ციფრული მობილური რადიოკავშირისა და ციფრული მაუწყებლობის სისტემებს, ელექტრომაგნიტური ველებისა და ტალღების გავრცელების პრინციპებს, საანტენო ტექნიკასა და ელექტრომაგნიტური ეკოლოგიის პრობლემებს. საგანმანათლებლო პროგრამა ითვალისწინებს პროფესიული საქმიანობის შესაბამისი საერთაშორისო სტანდარტების, წარმოება-დაწესებულებების ტექნიკური განვითარების პერსპექტივებისა და ფუნქციონირების თავისებურებების, მენეჯმენტისა და მარკეტინგის შესწავლის შესაძლებლობას.</p>
	საგანმანათლებლო პროგრამის სწავლის შედეგი
	<p>ცოდნა და გაცნობიერება გააჩნია ტელეკომუნიკაციის დარგის პრობლემების კვლევაზე დაფუძნებული ღრმა და სისტემური ცოდნა და შესაბამისი უნარ-ჩვევები, რაც აძლევს ახალი, ორიგინალური იდეების შემუშავების საშუალებას. იცის: პროფესიული საქმიანობის შესაბამისი საერთაშორისო სტანდარტები, დადგენილებები, ნორმატიული აქტები და სხვა სახელმძღვანელო მასალები; წარმოება-დაწესებულებების ტექნიკური განვითარების პერსპექტივები და ფუნქციონირების თავისებურებანი; თანამედროვე სატელეკომუნიკაციო სისტემებისა და მოწყობილობების მოქმედების პრინციპები, ტექნიკური მონაცემები და კონსტრუქციული თავისებურებანი; კვლევების მეთოდები და შეუძლია კვლევითი მუშაობის წარმართვის პირობების განსაზღვრა; ტექნიკური დოკუმენტაციის შემუშავებისადმი და პრაქტიკული ნიმუშების ან მოწყობილობებისადმი წაყენებული ძირითადი მოთხოვნები; სამეცნიერო-კვლევით სამუშაოებთან დაკავშირებული მათემატიკური აპარატი და მიღებული შედეგების ტექნიკურ-ეკონომიკური</p>

ეფექტურობის განსაზღვრა; ტელეკომუნიკაციის სფეროში მეცნიერებისა და ტექნიკის მიღწევები; ეკონომიკის, წარმოების ორგანიზაციის, შრომის და მართვის საფუძვლები; შრომის კანონმდებლობა; შრომის დაცვის წესები და ნორმები. აცნობიერებს დარგისათვის დამახასიათებელ ცალკეულ სპეციფიკურ პრობლემებს და მათი გადაჭრის გზებს;

ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენების უნარი

შეუძლია: ახალ, გაუთვალისწინებელ და მულტიდისციპლინურ გარემოში მოქმედება; ტელეკომუნიკაციის დარგის კომპლექსური პრობლემების გადაწყვეტის ახალი, ორიგინალური გზების ძიება, მათ შორის კვლევის დამოუკიდებლად განხორციელება უახლესი მეთოდებისა და მიდგომების გამოყენებით; სამეცნიერო-კვლევითი და პედაგოგიური მოღვაწეობის პროცესში დამოუკიდებლად ისეთი ამოცანების ფორმულირება და გადაწყვეტა, რომლებიც მოითხოვენ ღრმა პროფესიულ ცოდნას; კვლევის საჭირო მეთოდების შერჩევა კონკრეტული კვლევების ამოცანებიდან გამომდინარე; არსებული მეთოდების მოდიფიცირება და კვლევის ახალი მეთოდების დამუშავება; კვლევის და დაკვირვების შედეგების დამუშავება, მათი გააზრება და ანალიზი ლიტერატურაში არსებული მონაცემების გათვალისწინებით; თანამედროვე ინფორმაციული ტექნოლოგიების გამოყენებით ბიბლიოგრაფიული სამუშაოების ჩატარება; ჩატარებული სამუშაოს შედეგების წარმოდგენა ანგარიშების, რეფერატების, სტატიის სახით რედაქტირების, ბეჭდვისა და ასახვის თანამედროვე საშუალებების გამოყენებით; შემსრულებელთა მუშაობის ორგანიზება და მმართველობითი გადაწყვეტილებების განხორციელება განსხვავებული შეხედულებების პირობებში; დამუშავებული პროექტებისა და პროგრამების განსახორციელებლად მეთოდური, ნორმატიული და ტექნიკური დოკუმენტების წინადადებებისა და ღონისძიებების დამუშავება; წარმოების ეფექტურად მუშაობის უზრუნველსაყოფად მოწინავე გამოცდილების გამოყენება და მეცნიერებისა და ტექნიკის უახლესი მეთოდების დანერგვა. გააჩნია დასახული მიზნების მისაღწევად მთავარი საკითხების (კომპონენტების) გამოყოფის, შესაბამისი დროითი ჩარჩოების დადგენისა და სამუშაოთა შესრულების გრაფიკების შედგენის უნარი;

დასკვნის უნარი

შეუძლია: ტელეკომუნიკაციის დარგის უახლესი მიღწევების შესახებ მიღებული ინფორმაციის კრიტიკული ანალიზის საფუძველზე დასაბუთებული დასკვნების ჩამოყალიბება და მიღებული ინფორმაციის ინოვაციური სინთეზი; ტელეკომუნიკაციის სფეროს ფუნდამენტური და გამოყენებითი კვლევების საფუძველზე მიღებული შედეგების ანალიზი; ექსპერიმენტების ჩატარებაში მონაწილეობით დაკვირვებებისა და გაზომვების შედეგებზე დასკვნების გამოტანა; სატელეკომუნიკაციო მოწყობილობების მოდერნიზაციისა და ექსპლუატაციის პროცესში შესაბამისი სისტემის გამოცდის მეთოდისა და პროგრამის შემუშავება, შედეგების პროგნოზირება და მათი ანალიზი.

სატელეკომუნიკაციო სისტემებისა და ქსელების განვითარებისთვის მიღებული გადაწყვეტილებების ტექნიკური დასაბუთების შედგენა; სატელეკომუნიკაციო სისტემებისა და ქსელების მოწყობილობების ფუნქციონირების იმიტაციური და მათემატიკური მოდელების შედგენა; სატელეკომუნიკაციო ტექნიკის მდგომარეობისა და განვითარებს პერსპექტივების ანალიზი.

კომუნიკაციის უნარი

შეუძლია: მშობლიურ და მის მიერ არჩეულ უცხოურ ენაზე კომუნიკაცია ტელეკომუნიკაციის დარგის აკადემიურ თუ პროფესიულ საზოგადოებასთან სატელეკომუნიკაციო სისტემებსა და მოწყობილობებში მიმდინარე პროცესებისა და მის მიერ გაკეთებული დასკვნების, მოყვანილი არგუმენტაციისა და კვლევის მეთოდების შესახებ; ტელეკომუნიკაციის სფეროში არსებული პრობლემების გადაჭრის მიზნით მის მიერ ჩამოყალიბებული იდეების შესახებ დეტალური წერილობითი ანგარიშის მომზადება; გააჩნია საჯარო გამოსვლების წარმართვის უნარი.

სწავლის უნარი

შეუძლია: სწავლის დამოუკიდებლად წარმართვა, სწავლის პროცესის თავისებურებების გაცნობიერება და სტრატეგიულად დაგეგმვა; საკუთარი სწავლის მიმართულებების განსაზღვრა პროფესიული ცოდნისა და გამოცდილების გაღრმავების მიზნით; სწავლის პროცესის თავისებურებების გაცნობიერება, მისი სტრატეგიის მაღალ დონეზე დაგეგმვა, თანმიმდევრობის შეფასება და მისი დამოუკიდებლად წარმართვა; შემოქმედებითი და ინოვაციური საქმიანობის წარმართვა. გააჩნია ანალიტიკური და ლოგიკური აზროვნებისა და ახალი ინფორმაციის მიღების, დამუშავებისა და ანალიზის უნარი. მომზადებულია დოქტორანტურაში სწავლის გასაგრძელებლად ტელეკომუნიკაციისა და მონათესავე პროგრამებში.

	<p>ღირებულებები შეუძლია: ღირებულებებისადმი თავისი და სხვების დამოკიდებულების შეფასება და ახალი პროგრესული ღირებულებების დამკვიდრებაში წვლილის შეტანა; პროფესიული ღირებულებების, ეთიკისა და მორალის მიღებული ნორმების დაცვა. იცის ის ეთიკური და საკანონმდებლო ნორმები, რომელთა საფუძველზეც უნდა მოქმედებდეს საზოგადოებაში და კომპანიაში. პასუხისმგებლობით ეკიდება გარემოს დაცვასა და ეკოლოგიური პრობლემების მოგვარებას. აქვს ადამიანის უფლებების დაცვის ვალდებულების შეგნება და გააჩნია სოციალური პასუხისმგებლობითა და სამოქალაქო თვითშეგნებით მოქმედების აუცილებლობის გააზრების უნარი.</p>
	<p>შეფასების წესი შეფასება ხდება 100 ქულიანი სისტემით. დადებით შეფასებად ჩაითვლება:</p> <ul style="list-style-type: none"> • (A) - ფრიადი - მაქსიმალური შეფასების 91% და მეტი; • (B) - ძალიან კარგი - მაქსიმალური შეფასების 81-90%; • (C) - კარგი - მაქსიმალური შეფასების 71-80%; • (D) - დამაკმაყოფილებელი - მაქსიმალური შეფასების 61-70%; • (E) - საკმარისი - მაქსიმალური შეფასების 51-60%; <p>უარყოფით შეფასებად ჩაითვლება:</p> <ul style="list-style-type: none"> • (FX) ვერ ჩააბარა - მაქსიმალური შეფასების 41-50%, რაც ნიშნავს, რომ სტუდენტს ჩასაბარებლად მეტი მუშაობა სჭირდება და ეძლევა დამოუკიდებელი მუშაობით დამატებით გამოცდაზე ერთხელ გასვლის უფლება. • (F) ჩაიჭრა - მაქსიმალური შეფასების 40% და ნაკლები, რაც ნიშნავს, რომ სტუდენტის მიერ ჩატარებული სამუშაო არ არის საკმარისი და მას საგანი ახლიდან აქვს შესასწავლი. <p>შეფასების ფორმები:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ყოველკვირეული შეფასება; მაქსიმალური შეფასება 30 ქულა; • შუალედური გამოცდა; I შუალედური გამოცდა. მაქსიმალური შეფასება 20 ქულა. II შუალედური გამოცდა. მაქსიმალური შეფასება 20 ქულა. • დასკვნითი გამოცდა მაქსიმალური შეფასება 30 ქულა. <p>შეფასების ფორმები, მეთოდები, კრიტერიუმები და სკალები იხილეთ შესაბამის სასწავლო კურსის პროგრამებში (სილაბუსებში) და სამაგისტრო საგანმანათლებლო პროგრამის სასწავლო და კვლევითი კომპონენტების შეფასების წესში.</p>
	<p>საკონრაქტო პირი: ვიქტორ ნანობაშვილი / 599151115 / v.nanobashvili@gtu.ge / სტუ, ენერგეტიკისა და ტელეკომუნიკაციის ფაკულტეტი, მე-8 კორპუსი, მ.კოსტავას 77, 0175, თბილისი</p>

დოქტორანტურის საგანმანათლებლო პროგრამა	
ტელეკომუნიკაცია	
	პროგრამის მოცულობა კრედიტებით (ECTS)
	180
	მისანიჭებელი კვალიფიკაცია
	ინჟინერიის დოქტორი ტელეკომუნიკაციაში
	სწავლების ენა
	ქართული

საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანი

სადოქტორო პროგრამის მიზანია, ფუნდამენტურ კვლევებზე დამყარებული, პრობლემების სისტემური ხედვისა და ღრმა ცოდნის დოქტორის აკადემიური ხარისხის მქონე პიროვნებების მომზადება, სამეცნიერო-კვლევითი, საპროექტო-საკონსტრუქტორო, საწარმოო-ტექნოლოგიურ, ორგანიზაციულ-მმართველობით და საგანმანათლებლო სფეროებში მოღვაწეობისათვის, რომლებსაც გააჩნიათ ცოდნა და კვლევის მეთოდების გამოყენების უნარ-ჩვევები ტელეკომუნიკაციის დარგის ძირითად მიმართულებებში, იციან დარგის განვითარების თანამედროვე ტენდენციები, შეუძლიათ კომპლექსური პრობლემების განსაზღვრა და მათი გადაჭრისათვის ახალი იდეებისა და მეთოდების დამუშავება.

საგანმანათლებლო პროგრამის სწავლის შედეგი

ცოდნა და გაცნობიერება

იცის ტელეკომუნიკაციის დარგის უახლესი სამეცნიერო და ტექნიკური მიღწევები, კვლევის მეთოდები და შეუძლია კვლევითი მუშაობის წარმართვის პირობების განსაზღვრა; იცის პროფესიული და კვლევითი საქმიანობის შესაბამისი საერთაშორისო და სამამულო სტანდარტები, მეთოდური, ნორმატიული და სხვა სახელმძღვანელო მასალები; იყენებს სამეცნიერო-კვლევით სამუშაოებთან დაკავშირებულ მათემატიკურ აპარატს და შეუძლია მიღებული შედეგების ტექნიკურ-ეკონომიკური ეფექტურობის განსაზღვრა. აქვს, ტელეკომუნიკაციის დარგში ღრმა, სისტემური და უახლესი ცოდნა, რომელიც საერთაშორისო რეფერირებადი პუბლიკაციებისათვის, აუცილებელი სტანდარტის დონეზე მუშაობის საშუალებას იძლევა;

ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენების უნარი

შეუძლია: პრობლემის გადაჭრა დამოუკიდებლად ცოდნის შემოქმედებითად გამოყენების საფუძველზე; დამოუკიდებლად დაგეგმოს და განახორციელოს ზედამხედველობა ინოვაციურ კვლევებზე; შეიმუშაოს უახლესი კვლევითი და ანალიტიკური მეთოდები და მიდგომები, რომლებიც ახალი ცოდნის მიღებაზე იქნება ორიენტირებული და აისახება საერთაშორისო რეფერირებად პუბლიკაციებში; სატელეკომუნიკაციო სისტემებისა და ქსელების ფუნქციონირების იმიტაციური და მათემატიკური მოდელების შედგენა; სატელეკომუნიკაციო ტექნიკის მდგომარეობისა და განვითარების პერსპექტივების ანალიზი; სატელეკომუნიკაციო სისტემებისა და ქსელების აგების საიმედოობის, მომსახურების ხარისხისა და ეკონომიკურობის ზრდის ამოცანების გადაწყვეტა და პროექტის მიზნების გამჭვირვალედ ფორმულირება და პრიორიტეტების გამოვლენა; პრობლემის გადაწყვეტის განზოგადებული ვარიანტების დამუშავება, მათი ანალიზი, შედეგების პროგნოზირება და მრავალკრიტერიუმუმიანობის პირობებში კომპრომისული გადაწყვეტილების განსაზღვრა;

დასკვნის უნარი

შეუძლია: ტელეკომუნიკაციის დარგში ახალი, რთული და წინააღმდეგობრივი იდეებისა და მიდგომების კრიტიკული ანალიზი, სინთეზი და შეფასება, რითაც ახალი მეთოდოლოგიის განვითარებას უწყობს ხელს; პრობლემის გადაჭრისათვის დამოუკიდებლად იღებს სწორ და ეფექტურ გადაწყვეტილებას; სატელეკომუნიკაციო ქსელებისა და სისტემების შემდგომი განვითარებისათვის მიღებული გადაწყვეტილების ტექნიკურ-ეკონომიკური დასაბუთების შედგენა;

კომუნიკაციის უნარი

გააჩნია: რთული და სადავო ინფორმაციის მკაფიოდ გადაცემის უნარი სპეციალისტებისა და არასპეციალისტებისათვის, მათი მომზადების დონის გათვალისწინებით; თანამედროვე საინფორმაციო და საკომუნიკაციო ტექნოლოგიების ცოდნა და მათი შემოქმედებითად გამოყენების, ახალი საინფორმაციო ტექნოლოგიების დამოუკიდებლად ათვისების, სამეცნიერო-ტექნიკურ კონფერენციებში და თათბირებში მონაწილეობის უნარი;

სწავლის უნარი

შეუძლია სხვების სწავლის პროცესის დაგეგმვა და მართვა; სამეცნიერო-ტექნიკური ცოდნის ამაღლების ღონისძიებების ორგანიზება; ცოდნის აკადემიურ და პროფესიულ სფეროებში წვლილის შეტანა სამეცნიერო-კვლევითი სამუშაოების შედეგების ფართოდ დანერგვის საფუძველზე; სასწავლო რესურსების სრული სპექტრის გამოყენება;

ღირებულებები

შეუძლია ღირებულებებისადმი თავისი და სხვების დამოკიდებულებების შეფასება და ახალი

ღირებულებების დამკვიდრებაში წვლილის შეტანა. პროფესიული ღირებულებების, ეთიკისა და მორალის მიღებული ნორმების დაცვა, რაც აუცილებელი პირობაა კომპანიის ხელმძღვანელებთან, ტექნიკურ პერსონალთან, საინვესტიციო და კომერციულ ბანკებთან, საქმიან წრეებთან, მუნიციპალურ ორგანოებთან, სახელმწიფო სტრუქტურებისა და საზოგადოების წარმომადგენლებთან, საერთაშორისო და ადგილობრივ ორგანიზაციებთან, პარტნიორებთან და ა.შ. მჭიდრო კონტაქტების დასამყარებლად და ურთიერთობის, თანხმობისა და ერთსულოვნების მისაღწევად; ერთგულება გლობალური ინფორმაციული საზოგადოების შექმნისადმი და ტელეკომუნიკაციის ტექნიკისა და ტექნოლოგიების განვითარების ტენდენციების პროგნოზირება და არეკვლა სასწავლო პროგრამებში და სასწავლო-სამეცნიერო ბაზის განვითარების გეგმებში

შეფასების წესი

შეფასება ხდება 100 ქულიანი სისტემით.

დადებით შეფასებად ჩაითვლება:

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

უარყოფით შეფასებად ჩაითვლება:

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

სადოქტორო ნაშრომის შეფასება ხდება 100 ქულიანი სისტემით:

ა) ფრიადი (*summa cum laude*) – შესანიშნავი ნაშრომი;

ბ) ძალიან კარგი (*magna cum laude*) – შედეგი, რომელიც წაყენებულ მოთხოვნებს ყოველმხრივ

აღემატება;

გ) კარგი (*cum laude*) – შედეგი, რომელიც წაყენებულ მოთხოვნებს აღემატება;

დ) საშუალო (*bene*) – შედეგი, რომელიც წაყენებულ მოთხოვნებს ყოველმხრივ აკმაყოფილებს;

ე) დამაკმაყოფილებელი (*rite*) – შედეგი, რომელიც, ხარვეზების მიუხედავად, წაყენებულ მოთხოვნებს მაინც აკმაყოფილებს;

ვ) არადამაკმაყოფილებელი (*insufficienter*) – შედეგი, რომელიც წაყენებულ მოთხოვნებს

მნიშვნელოვანი ხარვეზების გამო ვერ აკმაყოფილებს;

ზ) სრულიად არადამაკმაყოფილებელი (*sub omni canone*) – შედეგი, რომელიც წაყენებულ მოთხოვნებს სრულიად ვერ აკმაყოფილებს.

შეფასების ფორმები, მეთოდები, კრიტერიუმები და სკალები იხილეთ შესაბამის სასწავლო კურსის პროგრამებში (სილაბუსებში) და სადოქტორო საგანმანათლებლო პროგრამის სასწავლო და კვლევითი კომპონენტების შეფასების წესში.

საკონტაქტო პირი: თამაზ კუპატაძე / 577402626 / tamazk@hotmail.com / სტუ, ენერგეტიკისა და ტელეკომუნიკაციის ფაკულტეტი, მე-8 კორპუსი, მ.კოსტავას 77, 0175, თბილისი

ბაკალავრიატის საგანმანათლებლო პროგრამა

საინჟინრო მენეჯმენტი

პროგრამის მოცულობა კრედიტებით (ECTS)

240

მისანიჭებელი კვალიფიკაცია

მენეჯმენტის ბაკალავრი

სწავლების ენა

ქართული

საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანი

პროგრამის მიზანია სპეციალისტების მომზადება სამრეწველო და სერვისული საწარმოების მართვის ამოცანების გადასაწყვეტად პროდუქციის და მომსახურების მაღალი ხარისხის და რესურსების ყაირათიანი ხარჯვის უზრუნველყოფით აღჭურვილობის და სათავსოების ეფექტიანი გამოყენების პირობებში, აგრეთვე საწარმოთა ტექნოლოგიური გადაიარაღების, ახალი ნაწარმის და სერვისის ათვისების პროექტების შედგენასა და რეალიზებაში ქმედითი მონაწილეობისათვის.

საგანმანათლებლო პროგრამის სწავლის შედეგი

ცოდნა და გაცნობიერება:

- ✓ გაცნობილია საწარმოთა მართვის აქტივობების ძირითად სპექტრს, საფუძვლიანად იცნობს პროექტების მენეჯმენტში გამოყენებულ მიდგომებს;
- საშუალო რგოლის მენეჯერთათვის მისაღები კომპეტენტურობით დაუფლებულია საწარმოო ოპერაციათა მენეჯმენტის თეორიულ საფუძვლებს, ტექნოლოგიური პროექტების მენეჯმენტის მეთოდოლოგიას და შეუძლია სათანადო მიდგომების გამოყენება როგორც ზოგადად, ისე ტელეკომუნიკაციის სფეროსთან მიმართებაში.

ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენების უნარი:

- ✓ შეუძლია საწარმოო ოპერაციების და პროექტების მართვის დაგეგმარებაში მონაწილეობა, პროცესების ეფექტიანობის და ნაწარმის მისაღები ხარისხის უზრუნველყოფით;
- შეუძლია საწარმოო პროცესების და პროექტების შესრულების რესურსებით უზრუნველყოფის ორგანიზება, პერსონალის უსაფრთხო და ეფექტური მუშაობის მოწყობა, შედეგიანი კომუნიკაცია საქმიან პარტნიორებთან, ოპერაციული რისკების შეფასება სტრატეგიულ გადაწყვეტილებებში მათი ასახვის მიზნით, ბიზნესის ოპერაციული სისტემის დაგეგმარება კორპორატიულ დონეზე განსაზღვრული მითითებების საფუძველზე; შეუძლია ყველა ზემოაღნიშნული ამოცანის გადაწყვეტა იმ თავისებურებების გათვალისწინებით, რომლებიც ტელეკომუნიკაციის სფეროს ახასიათებს.

დასკვნის უნარი:

- ✓ სპეციალური დისციპლინების გავლის შედეგად ათვისებული მიდგომების გამოყენებით, შეუძლია ვითარების ზოგადი შეფასება, როგორც საწარმოთა ტექნოლოგიურ დონესთან, ისე განვითარების პერსპექტივებთან მიმართებაში.
- შეუძლია სამრეწველო ოპერაციათა დაგეგმარების და მიმდინარეობის კონტროლისთვის, აგრეთვე ტექნოლოგიურ გადაიარაღებასთან დაკავშირებული პროექტების შედგენისა და რეალიზებისთვის რელევანტური მონაცემების შეგროვება და მათი მომზადება რაოდენობრივი ანალიზისთვის; შეუძლია სათანადო ინფორმაციის სისტემატიზების საფუძველზე პირველადი დასკვნების მომზადება სატელეკომუნიკაციო კომპანიების ტექნოლოგიური განვითარების ბიზნეს-პოტენციალის შესაფასებლად.

კომუნიკაციის უნარი:

- ✓ შეუძლია ლაკონურად, გრამატიკული წესების დაცვით და შინაარსობრივად გასაგებად წარმოადგინოს ზეპირ და წერილობით მიმართებებში საკუთარი იდეები და მოსაზრებები;
- შეუძლია საწარმოს საქმიანობის შედეგების და მიღებული გადაწყვეტილებების ადექვატური ასახვა სათანადო ანგარიშებში; შეუძლია უცხოურ ენაზე სპეციალისტებისათვის ინფორმაციის გადაცემა და საქმიანი მოლაპარაკებების წარმოება.

სწავლის უნარი:

- ✓ აქვს უნარი ობიექტურად შეაფასოს საკუთარი კვალიფიკაციის დონე, სრულფასოვნად დაგეგმოს საკუთარი შემდგომი სწავლა და გააზრებულად გამოიყენოს ამისთვის სწავლების არსებული შესაძლებლობები
- შეუძლია დამოუკიდებლად დაეუფლოს კვალიფიკაციის სრულყოფისთვის საჭირო ცოდნის ახალ ელემენტებს და პროფესიული საქმიანობის განხორციელების მისთვის ჯერ უცნობ მეთოდებს.

ღირებულებები:

- ✓ საკუთარ საქმიანობაში ხელმძღვანელობს ეთიკისა და მორალის მიღებული ნორმებით, იჩენს ისეთ პიროვნულ-პროფესიულ თვისებებს, როგორცაა სიზუსტე, პუნქტუალობა, ობიექტურობა, გამჭვირვალობა და ორგანიზებულობა. გათავისებული აქვს საკუთარი პროფესიული პასუხისმგებლობა საწარმოთა რითმულ და ეფექტიან მუშაობაზე, არატიპიურ ვითარებებში დამოუკიდებლად მიღებულ გადაწყვეტილებებზე; ესმის მენეჯერის პასუხისმგებლობები საბოლოო მომხმარებელთათვის მიწოდებულ ნაწარმსა და სერვისზე; ითავისებს პასუხისმგებლობას საწარმოთა გარემოსდაცვით და საზოგადოებრივ ვალდებულებებზე; საკუთარი კომპეტენციის ფარგლებში მონაწილეობს ღირებულებების ფორმირების პროცესში და ისწრაფვის მათ დასამკვიდრებლად.

შეფასების წესი:

შეფასება ხდება 100 ქულიანი სისტემით.

დადებით შეფასებად ჩაითვლება:

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

უარყოფით შეფასებად ჩაითვლება:

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

შეფასების ფორმები:

- ყოველკვირეული შეფასება; მაქსიმალური შეფასება 30 ქულა;
- შუალედური გამოცდა;
I შუალედური გამოცდა. მაქსიმალური შეფასება 20 ქულა.
II შუალედური გამოცდა. მაქსიმალური შეფასება 20 ქულა.
- დასკვნითი გამოცდა მაქსიმალური შეფასება 30 ქულა.

შეფასების ფორმები, მეთოდები, კრიტერიუმები და სკალები იხილეთ შესაბამის სასწავლო კურსის პროგრამებში (სილაბუსებში)

საკონტაქტო პირი: არჩილ სამადაშვილი / 599305552 / a.samadashvili@gtu.ge / სტუ, ენერგეტიკისა და ტელეკომუნიკაციის ფაკულტეტი, მე-8 კორპუსი, მ.კოსტავას 77, 0175, თბილისი

ბაკალავრიატის საგანმანათლებლო პროგრამა

საინჟინრო მენეჯმენტი

პროგრამის მოცულობა კრედიტებით (ECTS)

240

მისანიჭებელი კვალიფიკაცია

მენეჯმენტის ბაკალავრი

სწავლების ენა

რუსული

საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანი

პროგრამის მიზანია სპეციალისტების მომზადება სამრეწველო და სერვისული საწარმოების მართვის ამოცანების გადასაწყვეტად პროდუქციის და მომსახურების მაღალი ხარისხის და რესურსების ყაირათიანი ხარჯვის უზრუნველყოფით აღჭურვილობის და სათავსოების ეფექტიანი გამოყენების პირობებში, აგრეთვე საწარმოთა ტექნოლოგიური გადაიარაღების, ახალი ნაწარმის და სერვისის ათვისების პროექტების შედგენასა და რეალიზებაში ქმედითი მონაწილეობისათვის.

საგანმანათლებლო პროგრამის სწავლის შედეგი

ცოდნა და გაცნობიერება:

- ✓ გაცნობილია საწარმოთა მართვის აქტივობების ძირითად სპექტრს, საფუძვლიანად იცნობს პროექტების მენეჯმენტში გამოყენებულ მიდგომებს;
- საშუალო რგოლის მენეჯერთათვის მისაღები კომპეტენტურობით დაუფლებულია საწარმოო ოპერაციათა მენეჯმენტის თეორიულ საფუძვლებს, ტექნოლოგიური პროექტების მენეჯმენტის მეთოდოლოგიას და შეუძლია სათანადო მიდგომების გამოყენება როგორც ზოგადად, ისე ტელეკომუნიკაციის სფეროსთან მიმართებაში.

ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენების უნარი:

- ✓ შეუძლია საწარმოო ოპერაციების და პროექტების მართვის დაგეგმარებაში მონაწილეობა, პროცესების ეფექტიანობის და ნაწარმის მისაღები ხარისხის უზრუნველყოფით;
- შეუძლია საწარმოო პროცესების და პროექტების შესრულების რესურსებით უზრუნველყოფის ორგანიზება, პერსონალის უსაფრთხო და ეფექტური მუშაობის მოწყობა, შედეგიანი კომუნიკაცია საქმიან პარტნიორებთან, ოპერაციული რისკების შეფასება სტრატეგიულ გადაწყვეტილებებში მათი ასახვის მიზნით, ბიზნესის ოპერაციული სისტემის დაგეგმარება კორპორატიულ დონეზე განსაზღვრული მითითებების საფუძველზე; შეუძლია ყველა ზემოაღნიშნული ამოცანის გადაწყვეტა იმ თავისებურებების გათვალისწინებით, რომლებიც ტელეკომუნიკაციის სფეროს ახასიათებს.

დასკვნის უნარი:

- ✓ სპეციალური დისციპლინების გავლის შედეგად ათვისებული მიდგომების გამოყენებით, შეუძლია ვითარების ზოგადი შეფასება, როგორც საწარმოთა ტექნოლოგიურ დონესთან, ისე განვითარების პერსპექტივებთან მიმართებაში.
- შეუძლია სამრეწველო ოპერაციათა დაგეგმარების და მიმდინარეობის კონტროლისთვის, აგრეთვე ტექნოლოგიურ გადაიარაღებასთან დაკავშირებული პროექტების შედგენისა და რეალიზებისთვის რელევანტური მონაცემების შეგროვება და მათი მომზადება რაოდენობრივი ანალიზისთვის; შეუძლია სათანადო ინფორმაციის სისტემატიზების საფუძველზე პირველადი დასკვნების მომზადება სატელეკომუნიკაციო კომპანიების ტექნოლოგიური განვითარების ბიზნეს-პოტენციალის შესაფასებლად.

კომუნიკაციის უნარი:

- ✓ შეუძლია ლაკონურად, გრამატიკული წესების დაცვით და შინაარსობრივად გასაგებად წარმოადგინოს ზეპირ და წერილობით მიმართებებში საკუთარი იდეები და მოსაზრებები;
- შეუძლია საწარმოს საქმიანობის შედეგების და მიღებული გადაწყვეტილებების ადექვატური ასახვა სათანადო ანგარიშებში; შეუძლია უცხოურ ენაზე სპეციალისტებისათვის ინფორმაციის გადაცემა და საქმიანი მოლაპარაკებების წარმოება.

სწავლის უნარი:

- ✓ აქვს უნარი ობიექტურად შეაფასოს საკუთარი კვალიფიკაციის დონე, სრულფასოვნად დაგეგმოს საკუთარი შემდგომი სწავლა და გააზრებულად გამოიყენოს ამისთვის სწავლების არსებული შესაძლებლობები
- შეუძლია დამოუკიდებლად დაეუფლოს კვალიფიკაციის სრულყოფისთვის საჭირო ცოდნის ახალ ელემენტებს და პროფესიული საქმიანობის განხორციელების მისთვის ჯერ უცნობ მეთოდებს.

ღირებულებები:

- ✓ საკუთარ საქმიანობაში ხელმძღვანელობს ეთიკისა და მორალის მიღებული ნორმებით, იჩენს ისეთ პიროვნულ-პროფესიულ თვისებებს, როგორცაა სიზუსტე, პუნქტუალობა, ობიექტურობა, გამჭვირვალობა და ორგანიზებულობა. გათავისებული აქვს საკუთარი პროფესიული პასუხისმგებლობა საწარმოთა რითმულ და ეფექტიან მუშაობაზე, არატიპიურ ვითარებებში დამოუკიდებლად მიღებულ გადაწყვეტილებებზე; ესმის მენეჯერის პასუხისმგებლობები საბოლოო მომხმარებელთათვის მიწოდებულ ნაწარმსა და სერვისზე; ითავისებს პასუხისმგებლობას საწარმოთა გარემოსდაცვით და საზოგადოებრივ ვალდებულებებზე; საკუთარი კომპეტენციის ფარგლებში მონაწილეობს ღირებულებების ფორმირების პროცესში და ისწრაფვის მათ დასამკვიდრებლად.

შეფასების წესი:

შეფასება ხდება 100 ქულიანი სისტემით.

დადებით შეფასებად ჩაითვლება:

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

უარყოფით შეფასებად ჩაითვლება:

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

შეფასების ფორმები:

<ul style="list-style-type: none"> • ყოველკვირეული შეფასება; მაქსიმალური შეფასება 30 ქულა; • შუალედური გამოცდა; I შუალედური გამოცდა. მაქსიმალური შეფასება 20 ქულა. II შუალედური გამოცდა. მაქსიმალური შეფასება 20 ქულა. • დასკვნითი გამოცდა მაქსიმალური შეფასება 30 ქულა. <p>შეფასების ფორმები, მეთოდები, კრიტერიუმები და სკალები იხილეთ შესაბამის სასწავლო კურსის პროგრამებში (სილაბუსებში)</p>
<p>საკონტაქტო პირი: არჩილ სამადაშვილი / 599305552 / a.samadashvili@gtu.ge / სტუ, ენერგეტიკისა და ტელეკომუნიკაციის ფაკულტეტი, მე-8 კორპუსი, მ.კოსტავას 77, 0175, თბილისი</p>

ბაკალავრიატის საგანმანათლებლო პროგრამა	
საწარმოო და სერვისულ სისტემათა ინჟინერინგი	
პროგრამის მოცულობა კრედიტებით (ECTS)	240
მისანიჭებელი კვალიფიკაცია	თავისუფალი მეცნიერებების ბაკალავრი
სწავლების ენა	ქართული
საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანი	<p>პროგრამის მიზანია მოამზადოს საინჟინრო და მენეჯერული ზოგადი განათლების მქონე ბაკალავრი, რომელსაც ექნება საწარმოო რესურსების, აღჭურვილობის, ინფორმაციის და ენერჯის გამაერთიანებელი სამრეწველო და სერვისული სისტემების პროექტირების, დანერგვის და ექსპლუატაციის საკითხთა კომპლექსის ცოდნა, სისტემათა ინტეგრირების ანალიზური, გამოთვლითი და ექსპერიმენტული მეთოდების ათვისების საფუძველზე</p>
საგანმანათლებლო პროგრამის სწავლის შედეგი	<p>ცოდნა და გაცნობიერება – გააჩნია მყარი საბაზო წარმოდგენები ტექნოლოგიური და ორგანიზაციული სისტემების როლზე საწარმოო და სერვისული ბიზნესის წარმატების მიღწევასა და შენარჩუნებაში, აცნობიერებს საინჟინრო და მმართველობითი გადაწყვეტილებების მათში ურთიერთშეკავშირების აუცილებლობას; დაუფლებულია პროცესული მიდგომის გამოყენებას საწარმოთა ოპერაციული სისტემების პროექტირებაში, მათი მაღალშედეგიანი დანერგვის და მუშაობის ეფექტიანობის უზრუნველყოფის ზოგად მეთოდოლოგიას.</p> <p>ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენების უნარი – შეუძლია საინჟინრო დამუშავებების ბიზნესის დაგეგმარებასთან შეკავშირება ერთიან პროექტში და ქმედითი მონაწილეობის მიღება მის რეალიზებაში; შეუძლია როგორც ენერგეტიკული და/ან კავშირგაბმულობის, ისე ნებისმიერი სხვა საწარმოო, თუ სერვისული სფეროს საწარმოო სისტემების დაგეგმარება მწარმოებლურობის დაკვეთილი დონის უზრუნველყოფით; შეუძლია საწარმოო სისტემათა ექსპლუატაციის შედეგების ადეკვატური შეფასება, ორგანიზაციული ღონისძიებების შემუშავება და გატარება პროდუქციის და პროცესების მაღალი ხარისხის და რესურსების ყაირათიანი ხარჯვის უზრუნველყოფის მიზნით.</p> <p>დასკვნის უნარი – საწარმოო სისტემების მოდელირების და მოქმედების სიმულაციური ანალიზის საფუძველზე, აკეთებს დასკვნებს მათი მუშაობის მოსალოდნელ შედეგებზე; სამრეწველო და სერვისულ</p>

ოპერაციათა შესრულების კონტროლის მეშვეობით, თვალყურს ადევნებს საწარმოთა სამუშაო გეგმების რეალიზებაზე და აკეთებს დასკვნებს მაკორექტირებელი ღონისძიებების გატარების აუცილებლობაზე.

კომუნიკაციის უნარი – შეუძლია იდეების და მოსაზრებების ლაკონურად, გრამატიკული წესების დაცვით და შინაარსობრივად გასაგებად წარმოდგენა სხვადასხვა წერილობით მიმართვებში, საკუთარი მოსაზრებების და გადაწყვეტილებების ადექვატური გადაცემა ურთიერთობებში თანამშრომლებთან და საქმიან პარტნიორებთან.

სწავლის უნარი – შეუძლია საკუთარი კვალიფიკაციის დონის ობიექტური შეფასება და მისი სრულყოფის აუცილებლობის გამოვლენა; იცნობს პროფესიული განვითარების შესაძლებლობებს და მზად არის მათი დამოუკიდებელი გამოყენებისთვის.

ღირებულებები – იცნობს და იზიარებს საინჟინრო და სამეწარმეო პრაქტიკაში დამკვიდრებულ პროფესიულ და ეთიკურ ქცევით ნორმებს; პროფესიულ საქმიანობას ეწევა სიზუსტის, პუნქტუალობის, ობიექტურობის, გამჭვირვალობის და ორგანიზებულობის პრინციპების დაცვით; გააჩნია ადექვატური წარმოდგენები პროფესიული გადაწყვეტილებების ეკოლოგიურ და სოციალურ ზეგავლენებზე, გათავისებული აქვს საკუთარი პასუხისმგებლობა მათთან მიმართებაში

შეფასების წესი:

შეფასება ხდება 100 ქულიანი სისტემით.

დადებით შეფასებად ჩაითვლება:

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

უარყოფით შეფასებად ჩაითვლება:

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

შეფასების ფორმები:

- ყოველკვირეული შეფასება; მაქსიმალური შეფასება 30 ქულა;
- შუალედური გამოცდა;
- I შუალედური გამოცდა. მაქსიმალური შეფასება 20 ქულა.
- II შუალედური გამოცდა. მაქსიმალური შეფასება 20 ქულა.
- დასკვნითი გამოცდა მაქსიმალური შეფასება 30 ქულა.

შეფასების ფორმები, მეთოდები, კრიტერიუმები და სკალები იხილეთ შესაბამის სასწავლო კურსის პროგრამებში (სილაბუსებში)

საკონტაქტო პირი: არჩილ სამადაშვილი / 599305552 / a.samadashvili@gtu.ge / სტუ, ენერგეტიკისა და ტელეკომუნიკაციის ფაკულტეტი, მე-8 კორპუსი, მ.კოსტავას 77, 0175, თბილისი

მაგისტრატურის საგანმანათლებლო პროგრამა

ტექნოლოგიური პროექტების მენეჯმენტი და ინდუსტრიული პოლიტიკა

პროგრამის მოცულობა კრედიტებით (ECTS)

120

მისანიჭებელი კვალიფიკაცია

მენეჯმენტის მაგისტრი პროექტების მენეჯმენტის სპეციალიზაციით

სწავლების ენა

ქართული

საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანი

მაღალკვალიფიცირებული სპეციალისტების მომზადება ინოვაციური გადაწყვეტილებების შემუშავებისა და რეალიზებისთვის, საწარმოო სისტემებთან და ინდუსტრიულ პოლიტიკასთან მიმართებაში.

საგანმანათლებლო პროგრამის სწავლის შედეგი

ცოდნა და გაცნობიერება – გააჩნია მყარი და სისტემური ცოდნა, საკმარისი ინდუსტრიული სისტემების ინოვაციური ინჟინერინგისთვის და მათი ეფექტიანობის რადიკალური გაუმჯობესებისთვის; სრულად აცნობიერებს კომპლექსური სოციოტექნიკური სისტემების საზოგადოების განვითარებაზე ზეგავლენის ხასიათს და იმ როლს, რომლის შესრულებაც შეუძლია რაციონალურ ინდუსტრიულ პოლიტიკას მის გაუმჯობესებაში.

ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენების უნარი – უზრუნველყოფს მის საქმიანობის სფეროში დამკვიდრებულ პროფესიული სტანდარტების ოპტიმიზებას; სათანადო კვლევების წარმოების მეშვეობით, შეუძლია სამრეწველო და სერვისულ ოპერაციების ორგანიზებისადმი ახლებური მიდგომების და ახალი ტექნოლოგიების მწარმოებლობითი პოტენციალის დამოუკიდებელი შესწავლა; მიღებული ინფორმაციის რაოდენობრივი ანალიზის და იმიტაციური მოდელირებისას მისი გამოყენების საფუძველზე, შეიმუშავებს ადექვატურ სტრატეგიულ გადაწყვეტილებებს ტექნოლოგიებთან და საწარმოო ოპერაციებთან მიმართებაში და უზრუნველყოფს მათ რეალიზებას ინოვაციურ საწარმოო სისტემებში.

დასკვნის უნარი – სამეცნიერო, თუ სხვა მსგავსი ხასიათის მისთვის ხელმისაწვდომი ინფორმაციის, აგრეთვე საკუთარი კვლევების შედეგების ანალიზის საფუძველზე, შეუძლია გრძელვადიანი სამეწარმეო პოლიტიკის განმსაზღვრელი წინადადებების სინთეზირება, როგორც კონკრეტული საწარმოებისა და ცალკეული დარგებისთვის, ისე მთლიანად ინდუსტრიისთვის; საკუთარ დასკვნებს აყალიბებს რაოდენობრივი ფორმულირებების სახით, ამასთან ახდენს რეალიზებისთვის დასახულ ინოვაციათა საკუთარი არჩევანის ამომწურავ არგუმენტირებას.

კომუნიკაციის უნარი – აკადემიური პატიოსნების სტანდარტების დაცვით და საინფორმაციო-საკომუნიკაციო ტექნოლოგიების სათანადო გამოყენებით, შეუძლია საკუთარი დასკვნების, არგუმენტაციის, კვლევების მეთოდების და შედეგების ქართულ და უცხოურ ენებზე ადექვატური წარმოდგენა, როგორც პროფესიული, ისე ნებისმიერი სხვა საზოგადოების წინაშე.

სწავლის უნარი – შეუძლია საკუთარი კვალიფიკაციის დონის ობიექტური შეფასება და სრულყოფის აუცილებლობის გაცნობიერება; ხელეწიფება პროფესიული განვითარების სტრატეგიის შემუშავება და მისი რეალიზების შესაძლებლობების (დამოუკიდებელი მუშაობა, სტაჟირება სხვა ორგანიზაციებში, სწავლა დოქტორანტურაში და ა.შ.) კრეატიული გამოყენება.

ღირებულებები – იზიარებს მისი საქმიანობის სფეროში დამკვიდრებულ პროფესიულ ღირებულებებს, აქტიურად ხელს უწყობს საკუთარ გარემოცვაში (დაქვემდებარებულები, თანაშემსრულებლები, საქმიანი პარტნიორები და ა.შ.) მათ დამკვიდრებას და შემდგომ განვითარებას; სრულად იღებს პასუხისმგებლობას თავის პროფესიულ გადაწყვეტილებებზე როგორც დამსაქმებლების და დაქვემდებარებული მუშაკების, ისე მთლიანად საზოგადოების წინაშე

შეფასების წესი

შეფასება ხდება 100 ქულიანი სისტემით.

<p>დადებით შეფასებად ჩაითვლება:</p> <ul style="list-style-type: none"> • (A) - ფრიადი - მაქსიმალური შეფასების 91% და მეტი; • (B) - ძალიან კარგი - მაქსიმალური შეფასების 81-90%; • (C) - კარგი - მაქსიმალური შეფასების 71-80%; • (D) - დამაკმაყოფილებელი - მაქსიმალური შეფასების 61-70%; • (E) - საკმარისი - მაქსიმალური შეფასების 51-60%; <p>უარყოფით შეფასებად ჩაითვლება:</p> <ul style="list-style-type: none"> • (FX) ვერ ჩააბარა - მაქსიმალური შეფასების 41-50%, რაც ნიშნავს, რომ სტუდენტს ჩასაბარებლად მეტი მუშაობა სჭირდება და ეძლევა დამოუკიდებელი მუშაობით დამატებით გამოცდაზე ერთხელ გასვლის უფლება. • (F) ჩაიჭრა - მაქსიმალური შეფასების 40% და ნაკლები, რაც ნიშნავს, რომ სტუდენტის მიერ ჩატარებული სამუშაო არ არის საკმარისი და მას საგანი ახლიდან აქვს შესასწავლი. <p>შეფასების ფორმები:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ყოველკვირეული შეფასება; მაქსიმალური შეფასება 30 ქულა; • შუალედური გამოცდა; I შუალედური გამოცდა. მაქსიმალური შეფასება 20 ქულა. II შუალედური გამოცდა. მაქსიმალური შეფასება 20 ქულა. • დასკვნითი გამოცდა მაქსიმალური შეფასება 30 ქულა. <p>შეფასების ფორმები, მეთოდები, კრიტერიუმები და სკალები იხილეთ შესაბამის სასწავლო კურსის პროგრამებში (სილაბუსებში) და სამაგისტრო საგანმანათლებლო პროგრამის სასწავლო და კვლევითი კომპონენტების შეფასების წესში.</p>
<p>საკონრაქტო პირი: არჩილ სამადაშვილი / 599305552 / a.samadashvili@gtu.ge / სტუ, ენერგეტიკისა და ტელეკომუნიკაციის ფაკულტეტი, მე-8 კორპუსი, მ.კოსტავას 77, 0175, თბილისი</p>

მაგისტრატურის საგანმანათლებლო პროგრამა	
ტექნოლოგიების მენეჯმენტი და პოლიტიკა	
პროგრამის მოცულობა კრედიტებით (ECTS)	120
მისანიჭებელი კვალიფიკაცია	ბიზნეს ადმინისტრირების მაგისტრი ტექნოლოგიური მენეჯმენტის სპეციალიზაციით
სწავლების ენა	ინგლისური
საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანი	სამაგისტრო პროგრამის “ტექნოლოგიების მენეჯმენტი და პოლიტიკა” მიზანია მისცეს კურსდამთავრებულს ცოდნა და უნარი, რათა მან შეძლოს გაანალიზოს რთული სოციოტექნიკური პრობლემები, შექმნას მათი გადაწყვეტის სტრუქტურული მოდელი, შეიმუშაოს კომპლექსური პროექტი და მისი შედეგების დანერგვის გეგმა, აგრეთვე განავითაროს ტექნოლოგიური მიმართულების პროგრამები და პოლიტიკა. სასწავლო პროგრამა მოიცავს მენეჯმენტის ტექნოლოგიური სპეციალიზაციის დისციპლინას, მასში გაერთიანებულია საინჟინრო საკითხები, რომლებიც გადმოცემულია სამაგისტრო კურსებში “რაოდენობრივი ანალიზი”, “ბიზნესის დაგეგმვა”, “ბიზნესის ეკონომიკა”, “ინფორმაციული ტექნოლოგიები” და სხვა. პროგრამა აქცენტირებულია მენეჯმენტის სხვადასხვა სფეროს განვითარებაზე, მის წინაშე წარმოქმნილ პრობლემებზე და გამოწვევებზე. პროგრამა გვთავაზობს იმ კონცეფციებისა და პრინციპების სისტემატიზირებულ ანალიზს, რომლებიც საფუძვლად უდევს ტექნოლოგიური

მენეჯმენტის დისციპლინას და მის გაცნობიერებას. პროგრამაში გათვალისწინებულია თეორიული საკითხებისა და მოსაზრებების კავშირი საწარმოო პრაქტიკასთან, აგრეთვე ორგანიზაციების საწარმოო და ოპერაციული პოლიტიკის საკითხებთან.

საგანმანათლებლო პროგრამის სწავლის შედეგი

ცოდნა და გაცნობიერება - პროგრამის კურსდამთავრებულს სრული წარმოდგენა შეექმნება ტექნოლოგიაზე, როგორც კორპორაციულ რესურსზე და შეძლებს გამოიკვლიოს და გაანალიზოს მისი მნიშვნელობა და დანიშნულება. კურსდამთავრებულს ეცოდინება, თუ როგორ უნდა გამოიყენოს ფირმამ ტექნოლოგია, რათა ისე დააპროექტოს და შექმნას პროდუქცია და მომსახურების სახე, რომ, ერთის მხრივ, სრულად დააკმაყოფილოს მომხმარებლის მოთხოვნილება, და, მეორეს მხრივ, უზრუნველყოს კორპორატიული კონკურენტუნარიანობა, წარმადობის და მოგების მაქსიმიზირება. ანალიზის, მოდელირების და პრობლემების გადაწყვეტის შექმნილი უნარების მეშვეობით, კურსდამთავრებული ეფექტიანად გამოიყენებს ტექნიკურ ცოდნას თავის კონკრეტულ საინჟინრო სფეროში. პროგრამის ძირითადი საკითხების, სისტემური ანალიზისა და მოდელირების, ცოდნა საშუალებას მისცემს კურსდამთავრებულს გადაჭრას მენეჯმენტის წინაშე დასმული რთული და მრავალმხრივი პრობლემები.

- **ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენების უნარი** - კურსდამთავრებულს ეცოდინება მეთოდები, საშუალებები და ხერხები, რათა შემოქმედებითად დაგეგმოს და შეაფასოს ტექნიკური გადაწყვეტების გავლენა ორგანიზაციებზე, აწარმოოს ინფორმაციის კვლევა და ანალიზი სათანადო ადამიანური და ტექნოლოგიური რესურსების მეშვეობით. კურსდამთავრებული შეუთანხმებს ერთმანეთს ტექნიკურ სისტემებს და ორგანიზაციულ სქემებს სწორი ტექნიკური გადაწყვეტების მისაღწევად. იგი შეძლებს წარმატებით გამოიყენოს თავისი ცოდნა საწარმოო და ოპერაციული მენეჯმენტის სტრატეგიის განსაზღვრაში, მენეჯერული გადაწყვეტილების მიღების საქმეში, ტექნოლოგიური რესურსების სწორად დაგეგმვაში.

- **დასკვნის უნარი** - კურსდამთავრებულს შეეძლება გააკეთოს დასკვნები, რომლებიც ეხება მრავალფეროვანი ტექნოლოგიური შესაძლებლობების გამოყენებას, მათ გავლენას ორგანიზაციის მიზნობრივ ამოცანებზე, მიზნებზე და სტრატეგიაზე. პოტენციალური და მომიჯნავე ტექნოლოგიების ანალიზის საფუძველზე, კურსდამთავრებული შეძლებს შეაფასოს კომერციული შედეგი, რომელსაც იძლევა ფირმაში განხორციელებული ტექნოლოგიების დანერგვები. ახალი პროდუქციის შექმნის სოციალური ტენდენციების გათვალისწინებით, კურსდამთავრებული შეძლებს მიიღოს გადაწყვეტილება ბაზრის არჩევის შესახებ პროდუქციის გასაღებისთვის.

- **კომუნიკაციის უნარი** - კურსდამთავრებული, უკავშირებს რა ერთმანეთს, ერთის მხრივ, საშემსრულებლო სისტემებსა და ქსელებს, ხოლო, მეორეს მხრივ, მათ წინაშე წამოჭრილ პრობლემებსა და გამოწვევებს, აგრეთვე მათი გადაწყვეტის ეთიკურ მხარეებს, შეძლებს აღწეროს და მონაწილეობა მიიღოს დისკუსიებში ინოვაციური ტექნოლოგიებისა და საწარმოო ოპერაციების სფეროში ეფექტური მენეჯმენტის წარმართვის შესახებ; წარმოაჩინოს თავისი უნარი უხელმძღვანელოს გუნდს მიზნის მიღწევის საქმეში; ეფექტიანად იმუშაოს, როგორც გუნდის წევრმა, ჯგუფური პროექტების განხორციელებისთვის და პრობლემების ანალიზისთვის; შეიმუშაოს და დანერგოს პროექტების შედეგები, შეიმუშაოს და წარადგინოს შესაბამისი ანგარიშები.

- **სწავლის უნარი** - კურსდამთავრებული შეძლებს საკუთარი კვალიფიკაციის დონის ობიექტურ შეფასებას და სრულყოფის აუცილებლობის გაცნობიერებას; პროფესიული განვითარების სტრატეგიის შემუშავებას და მისი რეალიზებას; საკუთარი შესაძლებლობების (დამოუკიდებელი მუშაობა, სტაჟირება სხვა ორგანიზაციებში, სწავლა დოქტორანტურაში და ა.შ.) შემოქმედებითად გამოყენებას.

- **ღირებულებები** - კურსდამთავრებული იზიარებს მისი საქმიანობის სფეროში დამკვიდრებულ პროფესიულ ღირებულებებს, აქტიურად ხელს უწყობს საკუთარ გარემოცვაში (ხელქვეითები, თანაშემსრულებლები, საქმიანი პარტნიორები და ა.შ.) მათ დამკვიდრებას და შემდგომ განვითარებას; სრულად იღებს პასუხისმგებლობას თავის პროფესიულ გადაწყვეტილებებზე როგორც დამსაქმებლების და დაქვემდებარებული მუშაკების, ისე მთლიანად საზოგადოების წინაშე.

<p>შეფასების წესი</p> <p>შეფასება ხდება 100 ქულიანი სისტემით.</p> <p>დადებით შეფასებად ჩაითვლება:</p> <ul style="list-style-type: none"> • (A) - ფრიადი - მაქსიმალური შეფასების 91% და მეტი; • (B) - ძალიან კარგი - მაქსიმალური შეფასების 81-90%; • (C) - კარგი - მაქსიმალური შეფასების 71-80%; • (D) - დამაკმაყოფილებელი - მაქსიმალური შეფასების 61-70%; • (E) - საკმარისი - მაქსიმალური შეფასების 51-60%; <p>უარყოფით შეფასებად ჩაითვლება:</p> <ul style="list-style-type: none"> • (FX) ვერ ჩააბარა - მაქსიმალური შეფასების 41-50%, რაც ნიშნავს, რომ სტუდენტს ჩასაბარებლად მეტი მუშაობა სჭირდება და ეძლევა დამოუკიდებელი მუშაობით დამატებით გამოცდაზე ერთხელ გასვლის უფლება. • (F) ჩაიჭრა - მაქსიმალური შეფასების 40% და ნაკლები, რაც ნიშნავს, რომ სტუდენტის მიერ ჩატარებული სამუშაო არ არის საკმარისი და მას საგანი ახლიდან აქვს შესასწავლი. <p>შეფასების ფორმები:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ყოველკვირეული შეფასება; მაქსიმალური შეფასება 30 ქულა; • შუალედური გამოცდა; • I შუალედური გამოცდა. მაქსიმალური შეფასება 20 ქულა. • II შუალედური გამოცდა. მაქსიმალური შეფასება 20 ქულა. • დასკვნითი გამოცდა მაქსიმალური შეფასება 30 ქულა. <p>შეფასების ფორმები, მეთოდები, კრიტერიუმები და სკალები იხილეთ შესაბამის სასწავლო კურსის პროგრამებში (სილაბუსებში) და სამაგისტრო საგანმანათლებლო პროგრამის სასწავლო და კვლევითი კომპონენტების შეფასების წესში.</p>
<p>საკონრაქტო პირი: ალექსანდრე აბესაძე / 599223257/ a.abesadze@gtu.ge / სტუ, ენერგეტიკისა და ტელეკომუნიკაციის ფაკულტეტი, მე-8 კორპუსი, მ.კოსტავას 77, 0175, თბილისი</p>

დოქტორანტურის საგანმანათლებლო პროგრამა	
ინოვაციებისა და ოპერაციათა მენეჯმენტი	
პროგრამის მოცულობა კრედიტებით (ECTS)	180
მისანიჭებელი კვალიფიკაცია	მენეჯმენტის დოქტორი
სწავლების ენა	ქართული
საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანი	ქვეყნის ეკონომიკაში მიმდინარე გარდაქმნები, საერთაშორისო თანამშრომლობის გაფართოება პრინციპულად ახალ მოთხოვნებს აყენებს სამეწარმეო სუბიექტების მიმართ. საწარმოთა

საქმიანობაში უმნიშვნელოვანეს ადგილს იკავებს პროდუქციის (მომსახურების) კომერციალიზაციის საკითხები, უპირველესად, ინოვაციებსა და უახლეს ტექნოლოგიებზე დაფუძნებული სამეწარმეო საქმიანობა. შედეგად, წარმოიშვა მოთხოვნა იმ სპეციალისტებზე, რომლებსაც უნარი შესწევთ გაერკვნენ საიჟინრო ბიზნესის არსში (მეცნიერებატევად პროდუქტებსა და ტექნოლოგიებში), სისტემური ხედვით გაანალიზონ ადგილობრივი და საერთაშორისო ბაზრები, კომპლექსურად გადაწყვიტონ წარმოებისა და ორგანიზაციათა მართვის საკითხები.

ეკონომიკის ინტენსიფიკაცია და მისი ეფექტიანობის ზრდის აუცილებლობა მოითხოვს სხვადასხვა ეკონომიკური პროცესების, პირველ რიგში ინოვაციური პროცესების მართვის ფორმებისა და მეთოდების მუდმივად სრულყოფას, რამდენადაც, თანამედროვე ეტაპზე, მხოლოდ სიახლეთა მაღალი დონე წარმოადგენს ქვეყნის ეკონომიკური განვითარებისა და ეროვნული უსაფრთხოების გარანტიას.

ამჟამად, ეროვნული ეკონომიკის მართვის ორგანიზაციულ-ეკონომიკური სისტემის ერთ-ერთი სუსტი რგოლია ინოვაციების მართვის მექანიზმის არარსებობა. საბაზრო ეკონომიკის პირობებში ინოვაციებმა ხელი უნდა შეუწყოს ეკონომიკის ინტენსიურ განვითარებას, უზრუნველყოს მეცნიერებისა და ტექნიკის მიღწევათა დანერგვა წარმოებაში, მომხმარებელთა მოთხოვნის სრული დაკმაყოფილება მაღალი ხარისხის პროდუქციასა და მომსახურებაზე.

ინოვაციებისა და ოპერაციათა მენეჯმენტის დაუფლება წარმოადგენს თანამედროვე მენეჯერ-პროფესიონალის ჩამოყალიბების აუცილებელ პირობას. მისი მიზანი და ამოცანებია სტუდენტებს მისცეს სისტემური თეორიული და პრაქტიკული ცოდნა, რათა: განახორციელონ საქართველოს ეკონომიკის სფეროში ინოვაციური პროცესების მართვა, განაზოგადონ გამოცდილება, შექმნან ნორმატიულ-სამართლებრივი ბაზა, ჩამოაყალიბონ ინოვაციური ორგანიზაციების შექმნის და მართვის სისტემის მექანიზმი.

საგანმანათლებლო პროგრამის სწავლის შედეგი

ცოდნა და გაცნობიერება

- საინჟინრო - ინოვაციური სფეროს თანამედროვე პარადიგმებსა და უახლეს მიღწევებზე დამყარებული ცოდნა, რაც ჰქმნის შესაძლებლობებს პრაქტიკულ საქმიანობაში გამოყენებულ იქნას ინოვაციური მეთოდები, მომზადდეს არსებული სტანდარტების შესაბამისი რეფერირებადი პუბლიკაციები.
- სტუდენტისათვის გაცნობიერებულ იქნას აუცილებელი ცოდნის მიღების მნიშვნელობა. მან შეძლოს დაგროვილი ცოდნისა და ემპირიული გამოცდილების ხელახალი გააზრება და საჭიროების შემთხვევაში მისი გადაფასება/განახლება.

ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენების უნარი

- თანამედროვე ტექნოლოგიური მიღწევებისა და ინოვაციების სწორი და შემოქმედებითი გააზრება. მათი პრაქტიკაში დანერგვისათვის მზადყოფნა; ინოვაციებისა და ოპერაციათა მენეჯმენტის უახლესი ფორმებისა და მეთოდების შესახებ სამეცნიერო-პრაქტიკული ნაშრომის მომზადება.
- სამეცნიერო-პრაქტიკული საქმიანობის საჭიროებისათვის კვლევის ინოვაციური სისტემის მეთოდებისა და ფორმების შემუშავება და დანერგვა, ახალი ცოდნის დაგროვება და გავრცელება უპირატესად საერთაშორისო სამეცნიერო რეფერირებადი პუბლიკაციების მეშვეობით.

დასკვნის უნარი

- ინოვაციებისა და ოპერაციათა მენეჯმენტის სფეროში სწორი მეთოდოლოგიის შემუშავებისა და განვითარების მიზნით, აუცილებელი შეფასებებისა და ინფორმაციის დამუშავების შედეგად ახალი, რთული და წინააღმდეგობრივი იდეებისა და მიდგომების

კრიტიკული ანალიზი, სინთეზი და შეფასება.

- ინოვაციურ პროცესებზე დასაბუთებული დასკვნებისა და გადაწყვეტილებების დამოუკიდებლად მიღება.

კომუნიკაციის უნარი

- ინოვაციური ტექნოლოგიების სფეროში არსებულ ცოდნასთან შედარებით სიახლეთა არგუმენტირებულად წარმოჩენის უნარი.

- თემატურ პოლემიკაში ჩართვა საერთაშორისო სამეცნიერო საზოგადოებასთან, მეცნიერული მიღწევების ურთიერთგაცვლა.

- თავისი დასკვნების, არგუმენტებისა და კვლევის მეთოდების შესახებ აუდიტორიისათვის გასაგები ენით გადაცემისა და მსმენელთა დარწმუნების უნარი. ადამიანებთან ურთიერთობისას თანამედროვე ტექნოლოგიების გამოყენება.

სწავლის უნარი

- სწავლისათვის მუდმივად მზაობა, ცოდნის უახლეს მიღწევებზე დაფუძნებული ახალი იდეების, ინიციატივებისა და წამოწყებების ათვისების უნარი. სწავლის დამოუკიდებლად წარმართვა, უახლეს მიღწევებზე დამყარებული ცოდნიდან გამომდინარე, ახალი იდეების ან პროცესების განვითარების გენერირება სწავლის, საქმიანობისა და კვლევის პროცესში. სწავლის ორგანიზაციისათვის ხელშეწყობა.

ღირებულებები

გააჩნია ზოგადსაკაცობრიო და ეროვნული ღირებულებების დამკვიდრებისაკენ მუდმივი სწრაფვის უნარი. მათ დასაწერად იკვლევს და შეიმუშავებს ინოვაციურ მეთოდებს. თავის მეცნიერულ-თეორიულ, პრაქტიკულ და პედაგოგიურ საქმიანობაში ხელმძღვანელობს ისეთი ღირებულებებით, როგორცაა პროფესიული ობიექტურობა, კოლეგიალურობა და პატიოსნება.

შეფასების წესი

შეფასება ხდება 100 ქულიანი სისტემით.

დადებით შეფასებად ჩაითვლება:

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

უარყოფით შეფასებად ჩაითვლება:

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

სადოქტორო ნაშრომის შეფასება ხდება:

ა) ფრიადი (*summa cum laude*) – შესანიშნავი ნაშრომი;

ბ) ძალიან კარგი (*magna cum laude*) – შედეგი, რომელიც წაყენებულ მოთხოვნებს

ყოველმხრივ აღემატება;

გ) კარგი (*cum laude*) – შედეგი, რომელიც წაყენებულ მოთხოვნებს აღემატება;

დ) საშუალო (*bene*) – შედეგი, რომელიც წაყენებულ მოთხოვნებს ყოველმხრივ

აკმაყოფილებს;

ე) დამაკმაყოფილებელი (*rite*) – შედეგი, რომელიც, ხარვეზების მიუხედავად, წაყენებულ მოთხოვნებს მაინც

<p>აკმაყოფილებს;</p> <p>ვ) არაადამაკმაყოფილებელი (<i>insufficienter</i>) – შედეგი, რომელიც წაყენებულ მოთხოვნებს მნიშვნელოვანი ხარვეზების გამო ვერ აკმაყოფილებს;</p> <p>ზ) სრულიად არაადამაკმაყოფილებელი (<i>sub omni canone</i>) – შედეგი, რომელიც წაყენებულ მოთხოვნებს სრულიად ვერ აკმაყოფილებს.</p> <p>შეფასების ფორმები, მეთოდები, კრიტერიუმები და სკალები იხილეთ შესაბამის სასწავლო კურსის პროგრამებში (სილაბუსებში) და სადოქტორო საგანმანათლებლო პროგრამის სასწავლო და კვლევითი კომპონენტების შეფასების წესში.</p>
<p>საკონტაქტო პირი: კონსტანტინე ხმალაძე / 577112125 / k.khmaladze@gtu.ge / სტუ, ენერგეტიკისა და ტელეკომუნიკაციის ფაკულტეტი, მე-8 კორპუსი, მ.კოსტავას 77, 0175, თბილისი</p>

სამთო გეოლოგიური ფაკულტეტი

ბაკალავრიატის საგანმანათლებლო პროგრამა	
გეოინფორმატიკა	
პროგრამის მოცულობა კრედიტებით (ECTS)	240
მისანიჭებელი კვალიფიკაცია	საინჟინრო გეოდეზიისა და გეოინფორმატიკის ბაკალავრი
სწავლების ენა	ქართული
საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანი	<p>პროგრამის მიზანია მოამზადოს კონკურენტუნარიანი სპეციალისტი და მისცეს ცოდნა გეოინფორმაციული სისტემებისა და დისტანციური ზონდირების ტექნოლოგიების სფეროში ძირითადი საკითხების შესახებ. კერძოდ, მომზადდება სპეციალისტი, რომელიც ფლობს თანამედროვე დონის სისტემურ, მეთოდოლოგიურ, გეოინფორმაციულ-ტექნოლოგიურ, ანალიტიკურ ცოდნას, რაც საშუალებას მისცემს წარმატებით განახორციელოს სხვადასხვა პროფილის გეოინფორმაციული სისტემებისა და დისტანციური ზონდირების ტექნოლოგიების დაპროექტება, განავითაროს ფირმის, საწარმოს, ორგანიზაციის გეოინფორმაციული და დისტანციური ზონდირების სისტემები. ამასთან მას შეეძლება თანამედროვე გეოინფორმაციული სისტემებისა და დისტანციური ზონდირების ტექნოლოგიების (როგორც სამაგიდო ისე სერვერული) განვითარება და პრაქტიკაში დანერგვა. გარდა ამისა საგანმანათლებლო პროგრამის შესაბამისი თეორიული და პრაქტიკული ცოდნის შექმნა საინჟინრო გეოდეზიის საბაზო და სპეციალურ საკითხებში</p>
საგანმანათლებლო პროგრამის სწავლის შედეგი	<p>ცოდნა და გაცნობიერება:</p> <ul style="list-style-type: none"> გეოინფორმაციულ-ტექნოლოგიური მიმართულებით თანამედროვე დონის სისტემური, მეთოდოლოგიური და ანალიტიკური ცოდნის მიღება

- გეოინფორმაციული სისტემებისა და დისტანციური ზონდირების ტექნოლოგიების დაპროექტებაში მონაწილეობის მიღება
- ფორმის, საწარმოს, ორგანიზაციის გეოინფორმაციული და დისტანციური ზონდირების სისტემების შემუშვებასა და განვითარებაში მონაწილეობის მიღება
- საინჟინრო გეოდეზიის საბაზო და სპეციალურ საკითხებში საგანმანათლებლო პროგრამის შესაბამისი თეორიული ცოდნის მიღება

ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენების უნარი:

- გეოინფორმაციული ტექნოლოგიების, მათ შორის სამაგიდო და სერვერული პროგრამული სისტემების გამოყენების უნარი
- მოდელირების და პროგრამირების საფუძვლების პრაქტიკაში გამოყენების უნარი
- გეომონაცემთა შეგროვება, მათი ვიზუალიზაციის და ანალიზისა უნარი
- პრაქტიკული ამოცანების გადასაწყვეტად მართვის თანამედროვე ტექნიკისა და ტექნოლოგიების გამოყენების უნარი
- გეოინფორმაციული სისტემების დაპროექტებაში, დამუშავებაში, ინტეგრირებასა და დანერგვაში მონაწილეობის მიღების უნარი
- გეოინფორმატიკის სფეროში ახალი ტექნოლოგიური ინფორმაციის მოძიების, დამუშავებისა და ინტერპრეტაციის უნარი
- სამუშაო მიზნების მისაღწევად ინფორმაციულ-კომუნიკაციური ტექნოლოგიური რესურსების ეფექტიანად გამოყენების უნარი
- გეოინფორმაციულ ტექნოლოგიებში უსაფრთხოების უზრუნველყოფის, რისკების მართვისა და კონტროლის მექანიზმების ფლობის უნარი

დასკვნის უნარი:

- გეოინფორმატიკის დარგში სხვადასხვა ტიპის პრობლემების გადასაწყვეტად თანამედროვე ტექნოლოგიების შესაძლებლობების ანალიზი და მათ საფუძველზე დასაბუთებული დასკვნების ჩამოყალიბების უნარი
- ახალი ინფორმაციის მიღების, დამუშავებისა და ანალიზის უნარი

კომუნიკაციის უნარი:

- ლაკონურად და გასაგებად წერის უნარი
- ლოგიკურად გამართული წერითი კონსტრუქტების შექმნის უნარი
- აუდიტორიის შესაბამისი პრეზენტაციებისა ან წერილობითი ინფორმაციის მომზადების უნარი
- კომპლექსური საკითხების წერითი ფორმულირების უნარი
- მშობლიურ და უცხოურ ენაზე (B2 დონეზე) კომუნიკაციის უნარი
- კომპლექსური საკითხების ზეპირი ფორმულირების უნარი
- საკუთარი მოსაზრებების საჯაროდ წარდგენა შესაბამისი ცოდნითა და ლოგიკით, მათი ნათლად დასაბუთებაროგორც სპეციალისტებთან, ისე არასპეციალისტებთან

სწავლის უნარი:

- საკუთარი სწავლის პროცესის თანამიმდევრულად და მრავალმხრივად შეფასების (შემდგომი სწავლის საჭიროების დადგენის) უნარი, აგრეთვე ცვალებად და გაუთვალისწინებელ გარემოში სწავლის მიმართულების განსაზღვრის უნარი

ღირებულებები:

- პროფესიული ღირებულებების (სიზუსტე, პუნქტუალობა, ობიექტურობა, გამჭვირვალობა, ორგანიზებულობა და სხვ.) დაცვისა და დამკვიდრების უნარი
- ეთიკისა და მორალის მიღებული ნორმების დაცვის უნარი

შეფასების წესი

შეფასება ხდება 100 ქულიანი სისტემით.

დადებით შეფასებად ჩაითვლება:

- (A) - ფრიადი - მაქსიმალური შეფასების 91% და მეტი;
- (B) - ძალიან კარგი - მაქსიმალური შეფასების 81-90%;

	<ul style="list-style-type: none"> • (C) - კარგი - მაქსიმალური შეფასების 71-80%; • (D) - დამაკმაყოფილებელი - მაქსიმალური შეფასების 61-70%; • (E) - საკმარისი - მაქსიმალური შეფასების 51-60%; <p>უარყოფით შეფასებად ჩაითვლება:</p> <ul style="list-style-type: none"> • (FX) - ვერ ჩააბარა - მაქსიმალური შეფასების 41-50%, რაც ნიშნავს, რომ სტუდენტს ჩასაბარებლად მეტი მუშაობა სჭირდება და ეძლევა დამოუკიდებელი მუშაობით დამატებით გამოცდაზე ერთხელ გასვლის უფლება. • (F) - ჩაიჭრა - მაქსიმალური შეფასების 40% და ნაკლები, რაც ნიშნავს, რომ სტუდენტის მიერ ჩატარებული სამუშაო არ არის საკმარისი და მას საგანი ახლიდან აქვს შესასწავლი. <p>სილაბუსებში მოცემულია სტუდენტის ცოდნის შეფასების შესაბამისი ფორმები და მეთოდები. შეფასების ფორმების შესაბამისი მეთოდების, კრიტერიუმებისა და სკალების აღწერათან ერთვის საგანმანათლებლო პროგრამას, აგრეთვე განთავსებულია უნივერსიტეტის ვებ-გვერდზე</p> <p>http://www.gtu.ge/quality/axali/shefasebisforma.pdf</p>
--	---

საკონტაქტო პირი - ნაომ ტურაბელიძე / 253 25 90 / n.turabelidze@gtu.ge / საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი, სამთო-გეოლოგიური ფაკულტეტი, III კორპუსი, ოთახი 240

ბაკალავრიატის საგანმანათლებლო პროგრამა	
გეოლოგია	
	პროგრამის მოცულობა კრედიტებით (ECTS)
	240
	მისანიჭებელი კვალიფიკაცია
	გეოლოგიის ბაკალავრი
	სწავლების ენა
	ქართული
	საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანი
	<ul style="list-style-type: none"> - ცოდნის შეძენა დედამიწის შესახებ: მისი აგებულების, ნივთიერი შემადგენლობის, მიმდინარე პროცესებისა და ისტორიის შესწავლა; - საგანმანათლებლო პროგრამის შესაბამისი თეორიული და პრაქტიკული ცოდნის შეძენა გეოლოგიის საბაზისო და სპეციალურ საგნებში; - გეოლოგიური, გეოფიზიკური საველე და ლაბორატორიული კვლევების მეთოდების დაუფლება; - გეოლოგიური კვლევის მეთოდების ათვისება და მათი გამოყენების თავისებურებების გაცნობიერება; - საველე პირობებში მოპოვებული მასალის კამერული და ლაბორატორიული დამუშავებისა და მიღებული მონაცემების აღწერის უნარის გამომუშავება; - ინფორმაციულ-კომუნიკაციური ტექნოლოგიური სისტემების ეფექტიანად გამოყენების უნარის ჩამოყალიბება გეოლოგიური სამუშაოების საბოლოო მიზნების მისაღწევად; - ბუნებრივი კატასტროფული პროცესების გაცნობიერების, რისკების შეფასების და გარემოს დაცვის ღონისძიებების უნარის გამომუშავება; - დარგის პრაქტიკული ასპექტების ათვისება, კერძოდ, სასარგებლო წიაღისეულის

- საბადოებისძებნისა და პროგნოზირების გეოლოგიური და გეოფიზიკური მეთოდების დაუფლება;
- საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა საფუძვლების დაუფლება, სავლე-გეოლოგიური სამუშაოების შესრულება და შეროვილი მასალის მომზადება დასამუშავებლად.

საგანმანათლებლო პროგრამის სწავლის შედეგი

ცოდნა და გაცნობიერება:

- ინფორმაცია დედამიწის წარმოშობის და აგებულების შესახებ; ამჟამად და წარსულში მასზე მიმდინარე გეოლოგიური და გეოდინამიკური პროცესების აღწერა და ინტერპრეტაცია;
- გეოლოგიის სხვადასხვა დარგის მიერ მოძიებული ფაქტებისა და მოვლენების კრიტიკული შეფასება და მათი გაცნობიერება;
- ძირითადი გეოლოგიური ტერმინოლოგიის საფუძვლიანი ცოდნა;
- გეოლოგიის დარგის თანამედროვე კვლევის მეთოდების შესწავლა და მათი მიზნობრივი გაცნობიერება;

ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენების უნარი:

- მსჯელობა გეოლოგიური დისციპლინების თეორიული დებულებებისა და პრინციპების გამოყენების შესახებ და სფეროსთვის დამახასიათებელი სავლე გეოლოგიური და ლაბორატორიული მეთოდების გამოყენება გეოლოგიური პრობლემების გადასაჭრელად;
- რაოდენობრივ-სტატისტიკური მეთოდების გამოყენება გეოლოგიაში;
- შეეძლება გეოლოგიის საბაზისო დისციპლინებში მიღებული მონაცემების დამუშავება და ინტერპრეტაცია;
- ახალი გეოლოგიური ინფორმაციის მოძიება და დამუშავება;
- გეოლოგიური მოვლენების შეფასება, მიღებული შედეგების შეჯერება.
- კვლევის თანამედროვე მეთოდების გამოყენება, სამეცნიერო-ტექნიკური ინფორმაციის სწრაფად მოძიება და მისით სარგებლობა;
- სავლე-გეოლოგიურ პირობებში დამოუკიდებლად მოპოვებული მასალის კამერული და ლაბორატორიული შესწავლა, მიღებული შედეგების აღწერა, სქემატური გეოლოგიური ჭრილების გამოხაზვა;

დასკვნის უნარი:

- გეოლოგიური პრობლემების გადასაწყვეტად დამახასიათებელი მონაცემების შეროვება, ასევე განყენებული მონაცემების და/ან სიტუაციების ანალიზი, დასაბუთებული დასკვნების გაკეთება მათ საფუძველზე;
- კონკრეტული დასკვნების გაკეთება გეოლოგიური და ეკოლოგიური პრობლემების ურთიერთგანპირობებულობის გააზრების საფუძველზე;
- გეოლოგიური დასკვნების ჩამოყალიბება სავლე და ლაბორატორიული კვლევების საფუძველზე;

კომუნიკაციის უნარი:

- ლაკონურად, გასაგებად და გრამატიკული წესების დაცვით წერა;
- მშობლიურ და/ან უცხოურ ენაზე არსებული თანამედროვე ინფორმაციულ კომუნიკაციური ტექნოლოგიების ცოდნა და გამოყენება დასახული მიზნების მისაღწევად;
- პრეზენტაციის მომზადება ან ინფორმაციის ზეპირად ჩამოყალიბებისა და წერილობითი ფორმულირების უნარი სპეციალისტებისა და არასპეციალისტებისათვის;
- ჯგუფური მუშაობის უნარი სავლე და კამერალურ პერიოდებში;

სწავლის უნარი:

- სწავლის მიმართულების განსაზღვრა და მისი გაგრძელება განათლების მეორე საფეხურზე (მაგისტრატურა);
- სწავლის მიმართულების განსაზღვრა გეოლოგიური პროფესიული საქმიანობის საფუძველზე;

<p>ღირებულებები</p> <ul style="list-style-type: none"> - პროფესიული ღირებულებების (სიზუსტე, პუნქტუალობა, ობიექტურობა, უსაფრთხოება, გარემოს ეკოლოგია, გამჭვირვალობა და სხვ.) დაცვა; - ეთიკისა და მორალის მიღებული ნორმების დაცვა; - გეოლოგიური პროფესიული ღირებულებების გაცნობიერება, კოლეგებთან დამოკიდებულების შეფასება და ინფორმაციის გაცვლა;
<p>შეფასების წესი</p>
<p>შეფასება ხდება 100 ქულიანი სისტემით.</p> <p>დადებით შეფასებად ჩაითვლება:</p> <ul style="list-style-type: none"> • (A) - ფრიადი - მაქსიმალური შეფასების 91% და მეტი; • (B) - მაღიან კარგი - მაქსიმალური შეფასების 81-90%; • (C) - კარგი - მაქსიმალური შეფასების 71-80%; • (D) - დამაკმაყოფილებელი - მაქსიმალური შეფასების 61-70%; • (E) - საკმარისი - მაქსიმალური შეფასების 51-60%; <p>უარყოფით შეფასებად ჩაითვლება:</p> <ul style="list-style-type: none"> • (FX) - ვერ ჩააბარა - მაქსიმალური შეფასების 41-50%, რაც ნიშნავს, რომ სტუდენტს ჩასაბარებლად მეტი მუშაობა სჭირდება და ეძლევა დამოუკიდებელი მუშაობით დამატებით გამოცდაზე ერთხელ გასვლის უფლება. • (F) - ჩაიჭრა - მაქსიმალური შეფასების 40% და ნაკლები, რაც ნიშნავს, რომ სტუდენტის მიერ ჩატარებული სამუშაო არ არის საკმარისი და მას საგანი ახლიდან აქვს შესასწავლი. <p>სილაბუსებში მოცემულია სტუდენტის ცოდნის შეფასების შესაბამისი ფორმები და მეთოდები. შეფასების ფორმების შესაბამისი მეთოდების, კრიტერიუმებისა და სკალების აღწერათან ერთვის საგანმანათლებლო პროგრამას, აგრეთვე განთავსებულია უნივერსიტეტის ვებ-გვერდზე http://www.gtu.ge/quality/axali/shefasebisforma.pdf</p>
<p>საკონტაქტო პირი - ნოდარ ფოფორაძე, /577 42 83 47 / n.poporadze@gtu.ge / საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი, სამთო-გეოლოგიური ფაკულტეტი, კოსტავას ქ. 77, III სსსწ. კორპუსი, ოთახი 342</p>

ბაკალავრიატის საგანმანათლებლო პროგრამა	
ნავთობისა და გაზის ტექნოლოგიები	
	პროგრამის მოცულობა კრედიტებით (ECTS)
	240
მისანიჭებელი კვალიფიკაცია	
	სამთო და გეოინჟინერიის ბაკალავრი
	სწავლების ენა
	რუსული
	საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანი
	სპეციალისტების მომზადება, რომლებიც განახორციელებენ პროფესიულ მოღვაწეობას ნახშირწყალბადების ძიების, ბურღვის, დამუშავების და ექსპლუატაციის პრობლემებში, ასევე ნავთობისა და გაზის

შენახვასა და ტრანსპორტირებაში. გეოლოგიის, გეოფიზიკის, გეოქიმიის, ბურღვის, დამუშავების, ძებნის, ძიების მეთოდოლოგიის და ნავთობისა და გაზის საბადოების გეოლოგიურ ეკონომიკური შეფასების სფეროში მეცნიერების და ტექნიკის მიღწევების შესწავლა.

საგანმანათლებლო პროგრამის სწავლის შედეგი

ცოდნადაცნობიერება:

- სამთოდაგეოინჟინერიისდარგში, კონკრეტულად, ნავთობისადაგაზისტექნოლოგიებში, სპეციალიზებულითეორიულიდაპრაქტიკულიცოდნა, რომელიცნავთობისადაგაზისსაბადოებისძიების, ბურღვის, დამუშავებისადაექსპლუატაციისსაფუძვლებია;
- ნავთობისადაგაზისძებნის, ძიების, ჭაბურღილებისბურღვისდანავთობისდაგაზისმოპოვების, საწარმოპროცესებისავტომატიზაციისდაშრომისუსაფრთხოების, ძებნა-ძიებისმეთოდების,ჰიდროგეოლოგიური, გეოქიმიურიდაგეოფიზიკურისამუშაოების, ჭაბურღილებისბურღვისტექნიკისადატექნოლოგიის, ნავთობისადაგაზისსაბადოებისდამუშავებისადაექსპლუატაციისსაკითხებისფართოცოდნა;
- ნავთობისადაგაზისტექნოლოგიებისსფეროსფართოთეორიულიცოდნა;
- ნავთობისადაგაზისტექნოლოგიებშიმიღწევებისადასახელებისშეფასებისგაცნობიერება;
- საწარმოპროცესებისგაცნობიერებანავთობისადაგაზისტექნოლოგიებისდარგში;
- ჭაბურღილებზე, ნავთობგაზმოპოვებელსარეწაოებზე, სამიეზოსამუშაოებისდროსუსაფრთხო მუშაობისმეთოდებისადასაშუალებების, ნორმატიულ-ტექნიკურიდაუსაფრთხოებისორგანიზაციულისაკითხებისცოდნადაცნობიერება;
- ნავთობისადაგაზისეკონომიკურიროლისგაცნობიერება;
- ძიების, მოპოვების, ნავთობისადაგაზისტრანსპორტირებისადაშენახვისსტანდარტულიპრაქტიკულისაკითხებისცოდნადამათთანდაკავშირებულიცალკეულიტექნოლოგიურისპეციფიკაციისგაცნობიერება.

ცოდნისპრაქტიკაშიგამოყენებისუნარი:

- სამიეზო, სადაზვერვო, ჰიდროგეოლოგიური, გეოქიმიურიდაგეოფიზიკურიგამოკვლევებითმიღებულიმასალებისინტერპრეტაციისმეთოდებისფართოსპექტრისგამოყენებაპრაქტიკაში;
- სამიეზო, გეოლოგიური, გეოქიმიური, ჰიდროგეოლოგიური, გეოფიზიკური (გრავიმეტრიული, სეისმური, მაგნიტომეტრიული, ელექტრომეტრიული) დასარეწაოგეოფიზიკურიმეთოდებისგამოყენებაძიების, ბურღვის, მოპოვების, ტრანსპორტირებისდანახშირწყალბადებისსამეცნიერო-ტექნიკურიანგარიშების, განმარტებითიბარათების, რუკების, სქემებისდასხვადადგენილიანგარიშგებებისშედეგანაშრომისაწილებისმიღება.
- საბურღიდანადგარებისადანავთობისადაგაზისჭაბურღილებისბურღვისტექნოლოგიების გამოყენებაგანსაზღვრულიმითითებებისშესაბამისადჭაბურღილებისსაპროექტოსიღრმემდეწარმატებითდასაყვანად;
- სამუშაოებისჩატარებანავთობისადაგაზისტექნოლოგიებისსფეროშისასიცოცხლოდაეკოლოგიურიუსაფრთხოებისუზრუნველყოფისგათვალისწინებით;
- ტექნოლოგიურიპროცესებისგანხორციელებადადანადგარებისმომსახურებაგანსაზღვრულიმითითებებისშესაბამისადნავთობისადაგაზისჭაბურღილებისმშენებლობის, რემონტის, რეკონსტრუქციისადააღდგენისდროს.

დასკვნისუნარი:

- ახალიინფორმაციისმონაცემებისმკაფიოდგანსაზღვრის, შეგროვების, გამოვლენისადადამუშავებისუნარი, მიღებულიინფორმაციისარსისგაგება;
- გეოლოგიური, გეოფიზიკური, გეოქიმიური, ჰიდროგეოლოგიური, სარეწაო-გეოლოგიური, ეკოლოგიურ-გეოლოგიურისაფონდომონაცემებისშეგროვება, მათიიდენტიფიკაციადაანალიზითანამედროვესტანდარტულიმეთოდებისგამოყენებითნავთობისადა

გაზისტექნოლოგიების სფეროში;

- გეოლოგიური, გეოფიზიკური, გეოქიმიური, ჰიდროგეოლოგიური, სარეწაო-გეოლოგიური, ეკოლოგიურ-გეოლოგიურისაფონდომონაცემებისშეგროვება, აგრეთვე მონაცემთადაცალკე-ულისიტუაციისანალიზიცალკეულიმეთოდებისგამოყენებითნავთობისადაგაზისტექნოლოგიებისსფეროშიდადასკვნებისდასაბუთებისუნარი;

კომუნიკაციისუნარი:

- პროფესიულისაკითხებისშესახებზეპირიდაწერილობითინფორმაციისთანმიმდევრულად, ლაკონურადდაგასაგებადგადაცემა, იდეებისგადაცემასპეციალისტებისადაარასპეციალისტებისათვისრუსულანუცხოენაზე;
- საინფორმაციო-საკომუნიკაციოტექნოლოგიურირესურსებისგამოყენებისუნარიდასახულიმიზნისმისაღწევად;
- ჯგუფშიერთობლივიმოღვაწეობისუნარი, საერთომიზნისმოძებნისუნარი, საერთოსაქმეშიწვლილისშეტანა, კოლეგებთანკოოპერაციისათვისდაკოლექტივთანმუშაობისათვისმზადყოფნა.

სწავლისუნარი:

- წარმოქმნილიგარემოებებისპრიორიტეტებისგათვალისწინებითპროგნოზირებისსწავლებისმიმართულებისგანსაზღვრა;
- მრავალმხრივიშეფასება, შემდგომისწავლებისათვისსასწავლო შემეცნებითმოღვაწეობაშიმოთხოვნილებებისდადგენა;
- ნავთობისადაგაზისტექნოლოგიებისსფეროშიცოდნისადაგამოცდილებისგამდიდრებისმიზნითთანამედროვემასალებისმოძიების, ათვისებისუნარიდაპროფესიულიდონისმუდმივიამაღლებისაუცილებლობისადაქმა;

ღირებულებები:

- ღირებულებებისფორმირებისპროცესშიმონაწილეობა, უნარიშეუსაბამოსათვისიღირებულებებიდაშემდგომიმისწრაფებამათიცხოვრებაშიდანერგვისაკენ;
- მორალის, ეთიკისადაღირებულებებისმიღებულინორმებისდაცვაშიმონაწილეობადაცხოვრებაშიმათიდანერგვისაკენსწრაფვა;
- ნავთობისადაგაზისტექნოლოგიებისსფეროშისაკუთარიპრინციპებისადაღირებულებებისცოდნა, შეფასებადამათიგაზიარებასხვებთან. ექსპლუატაციისსამუშაოებისჩატარებისპროცესში;
- თეორიულიცოდნისსაფუძველზენავთობისადაგაზისსაბადოებისდამუშავებისადაექსპლუატაციისპროცესშიპრაქტიკულიუნარებისგამოყენება. საბადოებისდამუშავებისკონტროლისმეთოდებისგამოყენებაგანსაზღვრულიმითითებებისშესაბამისად. მონაწილეობისმიღებაჭაბურღილებისჰიდროდინამოკურგამოკვლევებში.

შეფასების წესი

შეფასება ხდება 100 ქულიანი სისტემით.

დადებით შეფასებად ჩაითვლება:

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

უარყოფით შეფასებად ჩაითვლება:

- (FX) - ვერ ჩააბარა - მაქსიმალური შეფასების 41-50%, რაც ნიშნავს, რომ სტუდენტს ჩასაბარებლად მეტი მუშაობა სჭირდება და ეძლევა დამოუკიდებელი მუშაობით დამატებით გამოცდაზე ერთხელ

<p>გასვლის უფლება.</p> <ul style="list-style-type: none"> (F) - ჩაიჭრა - მაქსიმალური შეფასების 40% და ნაკლები, რაც ნიშნავს, რომ სტუდენტის მიერ ჩატარებული სამუშაო არ არის საკმარისი და მას საგანი ახლიდან აქვს შესასწავლი. <p>შეფასების ფორმების შესაბამისი მეთოდების, კრიტერიუმებისა და სკალებისაღწერადამტკიცებულია უნივერსიტეტის აკადემიური საბჭოს 2012 წლის 6 ივლისის № 732 დადგენილებით, რომელიც თან ერთვის საგანმანათლებლო პროგრამას, აგრეთვე განთავსებულია უნივერსიტეტის ვებ-გვერდზე http://www.gtu.ge/quality/axali/shefasebisforma.pdf</p>
<p>საკონტაქტო პირი - ნანი ხუნდაძე / 599 72 98 96 / n.khundadze@gtu.ge / საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი, სამთო გეოლოგიური ფაკულტეტი, კოსტავას ქ. 77, III სასწავლო კორპუსი, ოთახი 306</p>

ბაკალავრიატის საგანმანათლებლო პროგრამა	
საინჟინრო გეოდეზია	
	პროგრამის მოცულობა კრედიტებით (ECTS)
	240
	მისანიჭებელი კვალიფიკაცია
	საინჟინრო გეოდეზიისა და გეოინფორმატიკის ბაკალავრი
	სწავლების ენა
	ქართული
	საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანი
	პროგრამის მიზანია მოამზადოს ბაკალავრი, რომელიც უშუალო მეთვალყურეობის ქვეშ შეძლებს საინჟინროგეოდეზიური სამუშაოების შესრულებას საინჟინროობიექტების მშენებლობის სხვადასხვა სტადიაზე: საინჟინრო ობიექტების მიმოკვლევას, პროექტის ნატურაში გადატანის (დაკვალვის), მშენებლობისას გეომეტრიული პარამეტრების კონტროლისა და დეფორმაციებზე დაკვირვების, აგრეთვე საყრდენი გეოდეზიური ქსელების დაპროექტებისა და სიზუსტის შეფასებისას. გარდა ამისა საგანმანათლებლო პროგრამის შესაბამისი თეორიული და პრაქტიკული ცოდნის შექმნა გეოინფორმაციული სისტემებისა და დისტანციური ზონდირების ტექნოლოგიების საბაზო და სპეციალურ საკითხებში.
	საგანმანათლებლო პროგრამის სწავლის შედეგი
	<p>ცოდნა და გაცნობიერება:</p> <ul style="list-style-type: none"> - შრომის უსაფრთხოების საფუძვლების ცოდნა. - გეოდეზიური და მარკშიდერული სამუშაოების ჩატარების საფუძვლების ცოდნა; - გეოდეზიური და მარკშიდერული სამუშაოების თანამედროვე დონის სისტემური ცოდნის მიღება - საინჟინრო გეოდეზიის საბაზო და სპეციალურ საკითხებში საგანმანათლებლო პროგრამის შესაბამისი თეორიული ცოდნის მიღება - გეოინფორმაციული სისტემებისა და დისტანციური ზონდირების ტექნოლოგიების საფუძვლების ცოდნა <p>ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენების უნარი:</p> <ul style="list-style-type: none"> - გეოდეზიური საფუძვლის პუნქტების განხშირება და აგეგმვითი სამუშაოები; პროექტის ადგილზე გადატანა; აშენებული ნაგებობების დეფორმაციებზე დაკვირვებები გეოდეზიური ხელსაწყოების გამოყენებით; საკადასტრო სამუშაოების შესრულება, უძრავი ქონების აგეგმვა, აღრიცხვა-რეგისტრაცია და გაფორმება;

- სამთო საქმეში წიაღისეულის საბადოს ძიების, დაპროექტების, მშენებლობის, ექსპლუატაციის და ლიკვიდაციის დროს მარკშიდერული სამსახურის უზრუნველყოფა;
- სამშენებლო მოედანზე ძირითადი გეოდეზიური ამოცანების შესრულება (დაკვალვითი სამუშაოები, ნიშნულის გადატანა ზედაპირიდან სართულებზე და მიწისქვეშ, სამშენებლო მოედნის მოშინდაკვება). მიწისქვეშა ორიენტირება (ჰორიზონტალური და ვერტიკალური აგეგმვა), მიწისქვეშა პოლიგონომეტრია და ნიველობა.
- გეოინფორმაციული ტექნოლოგიების, მათ შორის სამაგიდო და სერვერული პროგრამული სისტემების გამოყენების უნარი

დასკვნის უნარი:

- საინჟინრო გეოდეზიის პრობლემების გადასაწყვეტად ახალი და განყენებული მონაცემების საფუძველზე დასაბუთებული დასკვნების ჩამოყალიბება.
- ახალი ინფორმაციის მიღების და დამუშავების უნარი

კომუნიკაციის უნარი:

- ლაკონურად და გასაგებად წერის უნარი
- ლოგიკურად გამართული წერითი კონსტრუქტების შექმნის უნარი
- აუდიტორიის შესაბამისი პრეზენტაციებისა ან წერილობითი ინფორმაციის მომზადების უნარი
- კომპლექსური საკითხების წერითი ფორმულირების უნარი
- მშობლიურ და უცხოურ ენაზე კომუნიკაციის უნარი
- კომპლექსური საკითხების ზეპირი ფორმულირების უნარი
- საჯარო გამოსვლების წარმართვის უნარი.

სწავლის უნარი:

- პროფესიული ცოდნისა და გამოცდილების გამდიდრების მიზნით, საკუთარი სწავლის მიმართულების განსაზღვრა და განათლების მეორე საფეხურზე (მაგისტრატურა) სწავლის გაგრძელება.

ღირებულებები:

- პროფესიული ღირებულებების (სიზუსტე, პუნქტუალობა, ობიექტურობა, გამჭვირვალობა, ორგანიზებულობა და სხვ.) დაცვა;
- ეთიკისა და მორალის მიღებული ნორმების დაცვა;
- გეოდეზიური პროფესიული ღირებულებების გაცნობიერება, კოლეგებთან დამოკიდებულების შეფასება და ინფორმაციის გაცვლა.

შეფასების წესი

შეფასება ხდება 100 ქულიანი სისტემით.

დადებით შეფასებად ჩაითვლება:

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

უარყოფით შეფასებად ჩაითვლება:

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

სილაბუსებში მოცემულია სტუდენტის ცოდნის შეფასების შესაბამისი ფორმები და მეთოდები. შეფასების ფორმების შესაბამისი მეთოდების, კრიტერიუმებისა და სკალებისაღწერათან ერთვის საგანმანათლებლო პროგრამას, აგრეთვე განთავსებულია უნივერსიტეტის ვებ-გვერდზე

<http://www.gtu.ge/quality/axali/shefasebisforma.pdf>

საკონტაქტო პირი - ვახტანგ აბაშიძე / 558682843 / Abash_geo@gtu.ge / საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი, სამთო-გეოლოგიური ფაკულტეტი, III კორპუსი, ოთახი 240

ბაკალავრიატის საგანმანათლებლო პროგრამა

სამთო და ნავთობგაზის საქმე

პროგრამის მოცულობა კრედიტებით (ECTS)

240

მისანიჭებელი კვალიფიკაცია

სამთო და გეოინჟინერიის ბაკალავრი

სწავლების ენა

რუსული

საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანი

სპეციალისტების მომზადება მენეჯმენტის; ნახშირწყალბადების საბადოების ძებნა- ძიების ტექნოლოგიის; ნავთობისა და გაზის ყველაზე უფრო სპეციფიკური ტერიტორიების გამოვლენის; ნავთობისა და გაზის მარაგების გამოთვლისა და რესურსების შეფასების; მაგისტრალური და სარეწაო მილსადენების, სატუმბოდასაკომპრესოროსადგურების, ნავთობგაზსაცავებისა და ნავთობგაზების, ჭაბურღილების პროდუქციის ამოღებისა და მომზადების ტექნიკური მოწყობილობების, აპარატურისა და საშუალებების პროექტირების, აგებისა და ექსპლუატაციის პრობლემების გადაჭრის განსახორციელებლად.

საგანმანათლებლო პროგრამის სწავლის შედეგი

ცოდნა და გაცნობიერება:

- თეორიული და პრაქტიკული ცოდნა სამთო და ნავთობგაზის საქმის სფეროში, რომელიც საფუძვლად უდევს ნავთობისა და გაზის საბადოების ძიების, ნავთობგაზსადენებისა და ნავთობგაზსაცავების პროექტირების საფუძვლებს, აგებას და ექსპლუატაციას, საწარმოო პროცესების ავტომატიზაციას;
- მიმდინარე მიღწევებისა და სიახლეების შემეცნება სამთო და ნავთობგაზის საქმეში;
- სამთო და ნავთობგაზის კომპლექსებსა და საწარმოებში უსაფრთხო მუშაობის მეთოდებისა და საშუალებების, ნორმატიულ-ტექნიკური დოკუმენტაციისა და ორგანიზაციულისაკითხების ცოდნა და გაცნობიერება;
- მმართველობითი აზროვნების ევოლუციის ძირითადი ეტაპების ცოდნა;
- საორგანიზაციო სტრუქტურის პროექტირების, უფლებამოსილების განაწილებისა და პასუხისმგებლობის ცოდნა;
- სამთო და ნავთობგაზის კომპლექსებისა და საწარმოების ფინანსური აღრიცხვის ძირითადი ჩვევების ფლობა;
- სამთო და ნავთობგაზის საქმის სფეროში საწარმოო პროცესების გაცნობიერება;
- - ნავთობისა და გაზის საბადოების ძებნისა და ძიების ტექნოლოგიის, ნავთობისა და გაზის მარაგების დათვლის და რესურსების შეფასების, ნავთობგაზგეოლოგიური დარაიონების ძირითადი პრინციპების და მეთოდების ცოდნა;
- ნავთობგაზსადენებისა და ნავთობგაზსაცავების პროექტირების,

აგებისდაექსპლუატაციისსაფუძვლების ცოდნა და გაცნობიერება.

ცოდნისპრაქტიკაშიგამოყენებისუნარი:

- სამთო-გეოლოგიური და ნავთობგაზგეოლოგიური კვლევების საბაზისო ზოგადპროფესიული თეორიებისა და მეთოდების ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენების შესაძლებლობა;
- საბუნებისმეტყველო, სამთო-გეოლოგიური და ნავთობგაზგეოლოგიური დისციპლინების ძირითადი კანონების გამოყენება პროფესიულ საქმიანობაში;
- ძებნა-ძიების სამუშაოებისპროექტირების, ნახშირწყალბადების ამოღების სარეწაო კონტროლისა და რეგულირების, მილსადენით ან სხვა გზით ნავთობისა და გაზის ტრანსპორტირების,გაზისა და ნავთობპროდუქტების მიწისქვეშა შენახვისათვის მონაცემთაშეგროვება და ანალიზი;
- განსაზღვრული მითითებების შესაბამისადსაწარმოო მენეჯმენტის ძირითადი პრინციპების გამოყენების უნარი;
- ნავთობისა და გაზის ძიების, ჭაბურღილების ექსპლუატაციის, ნახშირწყალბადოვანი ნედლეულის ტრანსპორტირებისა და შენახვის ტექნოლოგიური პროცესებისგანხორციელებაში და კორექტირებაში მონაწილეობის მიღება;
 - თეორიული ცოდნის საფუძველზე პრაქტიკული უნარების გამოყენება ძებნა-ძიების სამუშაოების, ნავთობგაზსადენების და ნავთობგაზსაცავების პროექტირების, მოწყობისა და ექსპლუატაციის პროცესში;
 - ნავთობგაზსადენებისა და ნავთობგაზსაცავების მოწყობის,რემონტისა და რეკონსტრუქციისასდანადგარების მომსახურების უნარი;
 - გამოცდილისპეციალისტების ხელმძღვანელობითნავთობგაზსადენებისადანავთობგაზსაცავებისპროექტირებაში, აგებასადაექსპლუატაციაშიმონაწილეობა;
 - სამთო და ნავთობისა და გაზის საქმის სფეროში სამუშაოების წარმოების უნარი სიცოცხლისა და ეკოლოგიური უსაფრთხოების გათვალისწინებით.

დასკვნისუნარი:

- ახალიინფორმაციისმონაცემების მკაფიოდგანსაზღვრის, შეგროვების, გამოვლინების,დამუშავებისდა გაგების უნარი;
- დადასტურებულიდასკვნების, ანგარიშების, განმარტებითი ბარათების, რუქების, სქემების და სხვა დაწესებული ანგარიშების სახეობებში მონაწილეობა, მათი შედგენა და დოკუმენტალური გაფორმება;
- თანამედროვე სტანდარტული მეთოდების გამოყენებით სამთო-გეოლოგიური, გეოფიზიკური, გეოქიმიური, ჰიდროგეოლოგიური, სარეწაო-გეოლოგიური, ეკოლოგიურ-გეოლოგიური საფონდო მონაცემების შეგროვება, მათი იდენტიფიკაცია და ანალიზი. მათ საფუძველზე დასკვნების გაკეთება და დასაბუთება;
- სამთო და ნავთობგაზის კომპლექსებსა და საწარმოებში ბიზნეს-იდეების განვითარების ფორმირებაში მონაწილეობა.

კომუნიკაციისუნარი:

- პროფესიულისაკითხებისშესახებუპირიდაწერილობითიინფორმაციისთანმიმდევრულად, ლაკონურადდაგასაგებადგადაცემისუნარი; სპეციალისტებისადაარასპეციალისტებისათვისრუსულანუცხოენებზეიდეებისგადმოცემა;
- საინფორმაციო-საკომუნიკაციოტექნოლოგიურირესურსებისგამოყენებისუნარიდასახულიმი-

ზნისმისაღწევად;

- ჯგუფშიერთობლივიმოღვაწეობისუნარი, საერთომიზნისმოძებნისუნარი, საერთოსაქმეშიდა სამთო და ნავთობგაზის კომპლექსებსა და საწარმოებში კოლექტივებისმუშაობაში წვლილისშეტანა;
 - აზრთა სხვადასხაობისათვის, უთანხმოებისა და კონფლიქტისთვის თავის გართმევის უნარი; სხვათა აზრის მხედველობაში მიღების უნარი, მოლაპარაკებისა და კომპრომისის მოძებნის გზები.

სწავლისუნარი:

- წარმოქმნილიგარემოებებისა დაპრობორიტეტებისგათვალისწინებითსწავლებისმიმართულებისგანსაზღვრა;
- მრავალმხრივიშეფასება, შემდგომისწავლებისათვისსასწავლო შედეგებითმოღვაწეობაშიმოთხოვნილებებისდადგენა;
- სამთო და ნავთობგაზის საქმის სფეროშიცოდნისადაგამოცდილებისგამდიდრებისმიზნითთანამედროვემასალებისმოძიების, ათვისებისუნარიდაპროფესიულიდონისმუდმივიამაღლებისაუცილებლობისაღქმა;
 - უნარი იყო მოქნილი სწრაფი ცვლილებების პირობებში. უწყვეტი განათლების მიღებით, პროფესიული მოღვაწეობის ახალი პროფილების ათვისებისაკენ სწრაფვა, პროფესიული შესაძლებლობების გაფართოვება.

ღირებულებები:

- ღირებულებებისფორმირებისპროცესშიმონაწილეობა, უნარიშეუსაბამოსთავისიღირებულებებიდაშემდგომიმისწრაფებამათიცხოვრებაშიდანერგვისაკენ;
- მორალის, ეთიკისადაღირებულებებისმიღებულინორმებისდაცვაშიმონაწილეობადაცხოვრებაშიმათიდანერგვისაკენსწრაფვა;
- ნავთობისადაგაზისტექნოლოგიებისსფეროშისაკუთარიპრინციპებისადაღირებულებებისცოდნა, შეფასებადამათიგაზიარებასხვებთან;

საკუთარი როლისა და მნიშვნელობის გაცნობიერება, მიზნობრივი და აზრობრივი მითითებების შერჩევის უნარი საკუთარი მოქმედებებისა და ქცევისას, გადაწყვეტილების მიღების უნარი. თვითშემეცნებისკენ სწრაფვა, პირადული თვისებების, ფსოქოლოგიური განათლების, კულტურული აზროვნებისა და ქცევის განვითარების უნარი.

შეფასების წესი

შეფასება ხდება 100 ქულიანი სისტემით.

დადებით შეფასებად ჩაითვლება:

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

უარყოფით შეფასებად ჩაითვლება:

- (FX) - ვერ ჩააბარა - მაქსიმალური შეფასების 41-50%, რაც ნიშნავს, რომ სტუდენტს ჩასაბარებლად მეტი მუშაობა სჭირდება და ეძლევა დამოუკიდებელი მუშაობით დამატებით გამოცდაზე ერთხელ გასვლის უფლება.
- (F) - ჩაიჭრა - მაქსიმალური შეფასების 40% და ნაკლები, რაც ნიშნავს, რომ სტუდენტის

მიერ ჩატარებული სამუშაო არ არის საკმარისი და მას საგანი ახლიდან აქვს შესასწავლი. სილაბუსებში მოცემულია სტუდენტის ცოდნის შეფასების შესაბამისი ფორმები, მეთოდები, კრიტერიუმებისა და სკალების აღწერა. აგრეთვე განთავსებულია უნივერსიტეტის ვებ-გვერდზე <http://www.gtu.ge/quality/axali/shefasebisforma.pdf>

საკონტაქტო პირი (ირაკლი გუჯაბიძე / 577 42 00 55 / i.gujabidze@gtu.ge / საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი, სამთო-გეოლოგიური ფაკულტეტი. თბილისი, კოსტავას ქ. 77, ოთახი 335

ბაკალავრიატის საგანმანათლებლო პროგრამა

სამთო და გეოინჟინერია

პროგრამის მოცულობა კრედიტებით (ECTS)

240

მისანიჭებელი კვალიფიკაცია

სამთო და გეოინჟინერიის ბაკალავრი

სწავლების ენა

ქართული

საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანი

- საგანმანათლებლო პროგრამის შესაბამისი თეორიული და პრაქტიკული ცოდნის შექმნა სამთო და გეოინჟინერიის საბაზო და სპეციალურ საკითხებში;
- კვლევის თანამედროვე თეორიული და ლაბორატორიული მეთოდების დაუფლება სამთო საქმესა და გეოინჟინერიაში;
- შესაბამისი პროფილით დამოუკიდებელი მუშაობის უნარების გამომუშავება;

დარგის პრაქტიკული ასპექტების ათვისება, როგორც: მყარი, თხევადი და აირადი სასარგებლო წიაღისეულის საბადოების ძებნა-ძიება, საბადოთა დამუშავების და გადამუშავების ტექნოლოგიები, მანქანები და სატრანსპორტო სისტემები, საშახტო და მიწისქვეშა მშენებლობა, სამთო საწარმოთა ავტომატიზაცია, სამთო ელექტრომექანიკა, ტრანსპორტი, მანქანები და დანადგარები, სამთო სამუშაოების დაგეგმვა, ნავთობისა და გაზის საბადოების ძებნა-ძიება, დამუშავება, წიაღისეულის გამდიდრება, ნავთობგაზსადენების და ნავთობგაზსაცავების ექსპლუატაცია, ტრანსპორტირება და შენახვა, შრომის უსაფრთხოება და დაცვა, საგანგებო სიტუაციების მართ

საგანმანათლებლო პროგრამის სწავლის შედეგი

-ცოდნა და გაცნობიერება:

- სამთო და გეოინჟინერიის დარგის თეორიული და პრაქტიკული ცოდნა, რომელიც საფუძვლად უდევს ტექნოლოგიურ საკითხებსა და სამთო მომპოვებელი მანქანა-დანადგარების მექანიკის ინჟინერიის საწარმოო პროცესებს. მყარი სასარგებლო წიაღისეულის მოპოვების, ნავთობისა და გაზის საბადოების ბურღვის, დამუშავების და ექსპლუატაციის სფეროში დასაქმებული მუშაკთა პროფესიული საქმიანობის საზღვრების გაცნობიერებას;
- სასარგებლო წიაღისეულის დამუშავებისა და გადამუშავების თეორიული და სტანდარტული პრაქტიკული საკითხების ცოდნა და ცალკეული სამთო სამუშაოების პროცესების თავისებურებათა გაცნობიერება;
- სამთო მანქანების, სტაციონარული დანადგარების, ელექტრო მექანიკისა და საწარმოო პროცესების ავტომატიზაციის სფეროს ფართო ცოდნა;
- შრომის უსაფრთხოების საკითხების ცოდნა;
- სასარგებლო წიაღისეულის საბადოების ძებნა-ძიებისა და საინჟინრო გეოლოგიური კვლევების

მეთოდების ცოდნა.

ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენების უნარი:

- მყარი, თხევადი და აირადი სასარგებლო წიაღისეულის საბადოთა დამუშავებისა და გადამუშავების ცალკეულ ტექნოლოგიურ პროცესებში მონაწილეობის უნარი. საჭირო ტექნიკური ლიტერატურის მოძიებისა და პრაქტიკულ საქმიანობაში გამოყენების უნარი;
- სასარგებლო წიაღისეულის დამუშავება-გადამუშავებასთან დაკავშირებული სტანდარტული ტექნოლოგიური პროცესების (გვირაბების გაყვანა-გამაგრება, სასარგებლო წიაღისეულის მიწისქვეშა და ღია წესით დამუშავება, მყარი და აირადი სასარგებლო წიაღისეულის ჭაბურღილებით მოპოვება, ტრანსპორტირება, ელექტრომომარაგება, სამთო მანქანები და დანადგარები, წიაღისეულის გამდიდრება, შრომის უსაფრთხოება) შესრულება. მათი ძირითადი პარამეტრების გაანგარიშება და ინტერპრეტაცია.
- სხვადასხვა სახის მშენებლობის დაპროექტების საინჟინრო-გეოლოგიური პირობების შესწავლა;
- საინჟინრო-გეოდინამიკური პროცესების (მეწყერი, ეროზია, ღვარცოფი) საერთო შეფასება;
- მოსალოდნელი მინერალური დაგროვების შესაძლო გენეტიური ტიპების, მადნიანი სხეულების სავარაუდო ფორმების და სივრცობლივი ორიენტაციის ელემენტების განსაზღვრა;
- ძებნისა და ძიების გეოლოგიური სამუშაოებში მონაწილეობა; სამთო საწარმოების გეოლოგიური მომსახურება; სარეწაო გეოფიზიკურ კვლევებში მონაწილეობის მიღება;
- საწარმოებში საშიში და მავნე ფაქტორების, პროფესიული რისკების გამოვლენა, შრომის ჰიგიენურ-სანიტარული პირობების, ელექტრო და ხანძარფეთქებად უსაფრთხოების ღონისძიებებში მონაწილეობა;
- საგანგებო სიტუაციების, ობიექტების, ტექნოგენური რისკების გამოვლენა, მუშა-მოსამსახურეთა დაცვა, ავარიებისა და კატასტროფების შედეგების ლოკალიზაცია-ლიკვიდაციის ღონისძიებებში მონაწილეობა;

დასკვნის უნარი:

- სამთო საქმისა და გეოინჟინერიის მკაფიოდ გამოკვეთილი ტექნიკური პრობლემების ამოცნობა;
- სამთო საქმისა და გეოინჟინერიის დარგის ტექნიკური პრობლემების გადაჭრისათვის სათანადო მონაცემების იდენტიფიცირება სტანდარტული მეთოდების გამოყენებით. დასაბუთებული დასკვნის გაკეთება.

კომუნიკაციის უნარი:

- სამთო საქმისა და გეოინჟინერიის თეორიული დებულებებისა და პრაქტიკული საკითხების შესახებ გრამატიკულად გამართული არგუმენტირებული მსჯელობა;
- საკუთარი მოსაზრებებისა და იდეების ასევე, მოპოვებული ხარისხობრივი და რაოდენობრივი ინფორმაციის სტრუქტურირებულად, თანმიმდევრულად, ლოგიკურად, ლაკონურად და გასაგებად გადაცემა სპეციალისტებისა და არასპეციალისტებისათვის;
- თანამედროვე საინფორმაციო საკომუნიკაციო ტექნოლოგიების მრავალმხრივი გამოყენება, პროექტთან დაკავშირებული ინფორმაციის (ანგარიშის) უცხოურ ენაზე მომზადება და წარდგენა.

სწავლის უნარი:

- სამთო საქმისა და გეოინჟინერიის ტექნიკური საკითხების დამოუკიდებლად შესწავლის უნარი;
- პროფესიული ცოდნისა და გამოცდილების გამდიდრების მიზნით საკუთარი სწავლის მიმართულების განსაზღვრა და განათლების მეორე საფეხურზე (მაგისტრატურა) სწავლის გაგრძელება.

<p>ღირებულებები:</p> <ul style="list-style-type: none"> - პროფესიული ღირებულებების (შრომის უსაფრთხოება; გარემოს დაცვა; პროფესიული სიზუსტე, პუნქტუალობა, ობიექტურობა, გამჭვირვალობა, ორგანიზებულობა და სხვ.) გაცნობიერება, შეფასება და სხვებისთვის გაზიარება; - ეთიკისა და მორალის მიღებული ნორმების დაცვა; -საკუთარი სამუშაოს კრიტიკული შეფასება; - სამუშაოს შესრულებისას სხვებისათვის სწორი მიმართულებების მიცემა და საქმიანი რჩევების გაზიარება; - პროფესიული საქმიანობისათვის დამახასიათებელი ღირებულებების ფორმირების პროცესში მონაწილეობის მიღება, თავისი და სხვათა დამოკიდებულებების ობიექტური შეფასება.
<p>შეფასების წესი</p>
<p>შეფასება ხდება 100 ქულიანი სისტემით. დადებით შეფასებად ჩაითვლება:</p> <ul style="list-style-type: none"> • (A) - ფრიადი - მაქსიმალური შეფასების 91% და მეტი; • (B) - ძალიან კარგი - მაქსიმალური შეფასების 81-90%; • (C) - კარგი - მაქსიმალური შეფასების 71-80%; • (D) - დამაკმაყოფილებელი - მაქსიმალური შეფასების 61-70%; • (E) - საკმარისი - მაქსიმალური შეფასების 51-60%; <p>უარყოფით შეფასებად ჩაითვლება:</p> <ul style="list-style-type: none"> • (FX) - ვერ ჩააბარა - მაქსიმალური შეფასების 41-50%, რაც ნიშნავს, რომ სტუდენტს ჩასაბარებლად მეტი მუშაობა სჭირდება და ეძლევა დამოუკიდებელი მუშაობით დამატებით გამოცდაზე ერთხელ გასვლის უფლება. • (F) - ჩაიჭრა - მაქსიმალური შეფასების 40% და ნაკლები, რაც ნიშნავს, რომ სტუდენტის მიერ ჩატარებული სამუშაო არ არის საკმარისი და მას საგანი ახლიდან აქვს შესასწავლი. <p>სილაბუსებში მოცემულია სტუდენტის ცოდნის შეფასების შესაბამისი ფორმები და მეთოდები. შეფასების ფორმების შესაბამისი მეთოდების, კრიტერიუმებისა და სკალებისაღწერათან ერთვის საგანმანათლებლო პროგრამას, აგრეთვე განთავსებულია უნივერსიტეტის ვებ-გვერდზე</p> <p>http://www.gtu.ge/quality/axali/shefasebisforma.pdf</p>
<p>საკონტაქტო პირი (ირაკლი გუჯაბიძე / 577 42 00 55 / i.gujabidze@gtu.ge / საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი, სამთო-გეოლოგიური ფაკულტეტი. თბილისი, კოსტავას ქ. 77, ოთახი 335</p>

ბაკალავრიატის საგანმანათლებლო პროგრამა	
საინჟინრო უსაფრთხოება და საგანგებო სიტუაციების მართვა	
	პროგრამის მოცულობა კრედიტებით (ECTS)
	240
	მისანიჭებელი კვალიფიკაცია
	გარემოს ინჟინერიის და უსაფრთხოებისბაკალავრი
	სწავლების ენა

ქართული

საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანი

- მომზადდეს წარმოების უსაფრთხოებისა და საგანგებო სიტუაციების მართვის ბაკალავრი, რომელსაც შესწავლილი ექნება: საწარმოო შრომის პირობები; წარმოების მავნე და საშიში საწარმოო ფაქტორები; პროფესიულ რისკები; პროფესიულ დაავადებები და საწარმოო ტრავმატიზმი; შრომის უსაფრთხოების წესები, ნორმები და ინსტრუქციები; საწარმოო ჰიგიენური და სანიტარიული ფაქტორები; საწარმოში შრომის უსაფრთხო და კომფორტული პირობების შექმნის პრინციპები; ელექტროუსაფრთხოების, ხანძარ- და ფეთქებადუსაფრთხოების საკითხები; ბუნებრივი და ტექნოგენური საგანგებო სიტუაციების გამომწვევი მიზეზები; საწარმოო და სატრანსპორტო ავარიებისა და კატასტროფების გამომწვევი მიზეზები; პრევენციულ ღონისძიებებსა და სალიკვიდაციო სამუშაოების ჩატარების ძირითადი პრინციპები; ექსტრემალურ სიტუაციებში მოსახლეობისა და საწარმოს პერსონალისთვის პირველადი დახმარების წესები.

საგანმანათლებლო პროგრამის სწავლის შედეგი

-ცოდნა და გაცნობიერება:

- საინჟინრო უსაფრთხოებისა და საგანგებო სიტუაციების მართვის სფეროს მრავალმხრივი და სპეციალიზებული თეორიული და პრაქტიკული ცოდნა, რომელიც საფუძვლად უდევს საწარმოში ჯანმრთელი, უსაფრთხო და კომფორტული პირობების შექმნას, მანქანა- დანადგარების, მოწყობილობების, აპარატების, ტექნოლოგიური და წნევის ქვეშ მომუშავე დანადგარების, ამწე-სატრანსპორტო და გადასაზიდი მექანიზმების უსაფრთხო ექსპლუატაციას, საწარმოში ექსტრემალური პირობების იდენტიფიკაციის, რისკ-ფაქტორების გაანალიზების, საწარმოო მდგრადობის ამაღლების თანამედროვე მეთოდების ცოდნა და გაცნობიერება;
- ბუნებრივი და ტექნოგენური საგანგებო სიტუაციის წარმოქმნის რისკების დაფიქსირებისა და გაცნობიერების უნარი;
- საინჟინრო უსაფრთხოებისა და საგანგებო სიტუაციების მართვის სფეროს ფართო თეორიული ცოდნა;
- საინჟინრო უსაფრთხოებისა და საგანგებო სიტუაციების მართვის სფეროში მიმდინარე მიღწევებისა და სიახლეების კრიტიკული გაცნობიერება;
- საინჟინრო უსაფრთხოებისა და საგანგებო სიტუაციების მართვის სფეროში ძირითადი სფეროების ურთიერთკავშირების გაცნობიერება;
- საინჟინრო უსაფრთხოებისა და საგანგებო სიტუაციების მართვის ძირითადი ცნებებისა და ტერმინების ცოდნა;
- საკანონმდებლო და ნორმატიული დოკუმენტაციის შესრულებისა და გაფორმების მეთოდებისა და საშუალებების ცოდნა;
- კომპიუტერული თანამედროვე ტექნიკისა და ტექნოლოგიების მიღწევების ცოდნა;
- საწარმოს დაგეგმარების პროცესში საინჟინრო უსაფრთხოების საკითხების ცოდნა და გაცნობიერება;
- მანქანების, მოწყობილობების და აპარატურის ხანძარ და ფეთქებადმდგრადობის შეფასებისა და ამაღლების მეთოდების ცოდნა;
- ტექნოლოგიური პროცესების და მოწყობილობების უსაფრთხო მუშაობის მეთოდებისა და საშუალებების, სიცოცხლის უსაფრთხოების ნორმატიულ-ტექნიკური და ორგანიზაციული საკითხების ცოდნა და გაცნობიერება.

ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენების უნარი:

- მრავალმხრივი და სპეციალიზებული თეორიული და პრაქტიკული ცოდნის

საფუძველზე შემეცნებითი და პრაქტიკული უნარების ფართო სპექტრის გამოყენება საინჟინრო უსაფრთხოებისა და საგანგებო სიტუაციების მართვის სფეროში სავარაუდო პრობლემების შემოქმედებითად გადასაწყვეტად;

- საინჟინრო უსაფრთხოებისა და საგანგებო სიტუაციების მართვის თეორიული დებულებებისა და პრინციპების კრიტიკული და არგუმენტირებული გააზრება;
- საინჟინრო უსაფრთხოებისა და საგანგებო სიტუაციების მართვის სფეროში ახალი ტექნიკური და ტექნოლოგიური ინფორმაციის მოძიება და დამუშავება;
- სამუშაოს შესრულებისას დაქვემდებარებული თანამშრომლებისთვის სწორი მიმართულებებისა და საქმიანი რჩევების მიცემის უნარი;
- საკანონმდებლო და ნორმატიული დოკუმენტაციის შესრულებისა და გაფორმების უნარი;
- უსაფრთხოების სფეროში კომპიუტერული ტექნოლოგიების მიღწევების გამოყენება;
- საინჟინრო უსაფრთხოებისა და საგანგებო სიტუაციების მართვის სფეროში მოწყობილობების დაპროექტებასა ან რეკონსტრუქციაში მონაწილეობის მიღება;
- ტექნოლოგიური პროცესების და მოწყობილობების უსაფრთხო მუშაობისა და სიცოცხლის უსაფრთხოების მოთხოვნათა დაცვასა და უზრუნველყოფაში მონაწილეობის მიღების უნარი;
- წინასწარდაგეგმილი მითითებების მიხედვით საწარმოების მოქნილის ტრუქტურების დაპროექტების, სამრეწველო ფირმების ორგანიზებისა და ნორმალური ფუნქციონირების წარმართვის უნარი.

დასკვნის უნარი:

- მკაფიოდ გამოკვეთილი პრობლემების ამოცნობა, სიტუაციათა შედარება, სტანდარტული მეთოდებით მათი გაანალიზება და დასაბუთებული დასკვნის ჩამოყალიბება;
- ახალი ინფორმაციის მოძიებისა და დამუშავების უნარი;
- საინჟინრო უსაფრთხოებისა და საგანგებო სიტუაციების პრობლემების გადასაწყვეტად ახალი მონაცემებისა და სიტუაციების ანალიზი და მათ საფუძველზე დასაბუთებული დასკვნების ჩამოყალიბება;
- საინჟინრო უსაფრთხოებისა და საგანგებო სიტუაციების სფეროში ტრავმატიზმისა და პროფესიული დაავადებების, საგანგებო სიტუაციებში აღდგენითი და სალიკვიდაციო სამუშაოების შესახებ დასკვნის შედგენა და განმარტება.

კომუნიკაციის უნარი:

- საკუთარი აზრის ან მიწოდებული ინფორმაციის სტრუქტურირებულად და თანმიმდევრულად გადაცემის უნარი სპეციალისტებისა და არასპეციალისტებისათვის, როგორც მშობლიურ, ასევე უცხოურ ენაზე;
- სამუშაო მიზნების მისაღწევად ინფორმაციულ-კომუნიკაციური ტექნოლოგიური რესურსების შემოქმედებითად გამოყენების უნარი;
- პროფესიულ საკითხებზე ლაკონურად და გასაგებად წერის უნარი;
- პრეზენტაციების ან წერილობითი ინფორმაციის მომზადების უნარი;
- სპეციალისტებისა და არასპეციალისტებისათვის ინფორმაციის ზეპირი და წერილობითი ჩამოყალიბების და კომუნიკაციის უნარი მშობლიურ და უცხოურ ენაზე.

სწავლის უნარი:

- სწავლის მიმართულების განსაზღვრა შექმნილი გარემოსა და პრიორიტეტების გათვალისწინებით;
- ცოდნისა და გამოცდილების გამდიდრების მიზნით საკუთარი სწავლის პროცესის

	<p>თანამიმდევრულად და მრავალმხრივად შეფასება, ცოდნის განახლების საჭიროების თვითშეფასება და განათლების მეორე საფეხურზე (მაგისტრატურა) სწავლის გაგრძელების საჭიროების დადგენა;</p> <ul style="list-style-type: none"> - საინჟინრო უსაფრთხოებისა და საგანგებო სიტუაციების მართვის სფეროში ცოდნისა და გამოცდილების გამდიდრების მიზნით თანამედროვე ინფორმაციის მოძიების, ათვისების და უწყვეტი განათლების მიღების უნარი. <p>ღირებულებები:</p> <ul style="list-style-type: none"> - საინჟინრო უსაფრთხოებისა და საგანგებო სიტუაციების მართვის სფეროში პრინციპების, ფასეულობებისა და ღირებულებების ცოდნა, შეფასება და სხვებისთვის გაზიარება; - ეთიკისა და ღირებულებების მიღებული ნორმების დაცვა; - მორალის მიღებული ნორმების დაცვა; - ღირებულებების, ზნეობრივი ნორმების და ფასეულობების ფორმირების პროცესში მონაწილეობის მიღებისა და მათ დასამკვიდრებლად სწრაფვის უნარი; - წარმოებებში მუშაობის წარმართვა სიცოცხლისა და ეკოლოგიური უსაფრთხოების პრინციპების გათვალისწინებით.
--	--

შეფასების წესი

შეფასება ხდება 100 ქულიანი სისტემით.

დადებით შეფასებად ჩაითვლება:

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

უარყოფით შეფასებად ჩაითვლება:

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

სილაბუსებში მოცემულია სტუდენტის ცოდნის შეფასების შესაბამისი ფორმები და მეთოდები. შეფასების ფორმების შესაბამისი მეთოდების, კრიტერიუმებისა და სკალების აღწერათან ერთვის საგანმანათლებლო პროგრამას, აგრეთვე განთავსებულია უნივერსიტეტის ვებ-გვერდზე.

- <http://www.gtu.ge/quality/axali/shefasebisforma.pdf>

საკონტაქტო პირი - ნანა მაჭავარიანი / 599 23-37-03 / n.machavariani@gtu.ge / საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი, სამთო-გეოლოგიური ფაკულტეტი. თბილისი, მ. კოსტავას 77, III სასწავლო კორპუსი

მაგისტრატურის საგანმანათლებლო პროგრამა	
გეოლოგია	
	პროგრამის მოცულობა კრედიტებით (ECTS)
	120

მისანიჭებელი კვალიფიკაცია

გეოლოგიის მაგისტრი არჩეული სამაგისტრო თემატიკის შესაბამისი სპეციალიზაციით:

- ა) გეოლოგიის მაგისტრი სტრატეგრაფიის სპეციალიზაციით;
- ბ) გეოლოგიის მაგისტრი მინერალოგიის სპეციალიზაციით;
- გ) გეოლოგიის მაგისტრი მადანთა და საბადოების გეოლოგიის სპეციალიზაციით;

სწავლების ენა

ქართული

საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანი

სტუდენტმა შეისწავლოს გეოლოგიის დარგში კვლევის თანამედროვე მეთოდების დამოუკიდებლად გამოყენება; თეორიული და პრაქტიკული ცოდნის გამოყენებით სრულყოფილი გეოლოგიური პროექტის შედგენა; დამოუკიდებელი მუშაობის უნარ-ჩვევების გამომუშავება; გეოლოგიური პროფილის სავსე პირობებში მუშაობის და გადაწყვეტილების მიღების უნარის გამომუშავება; სამეცნიერო ტექნიკური ინფორმაციის სწრაფი მოძიება და ამ ინფორმაციით გეოლოგიური სამუშაოების დაგეგმვა და მისი განხორციელება; გეოლოგიური რუკების, ჭრილების შედგენა და მათზე საბადოების და მადანგამოვლინებების დატანა; გეოლოგიური მონაცემების დამუშავება, მიღებული შედეგებით დასაბუთებული დასკვნების ჩამოყალიბება და შესაბამისი გადაწყვეტილებების მიღება; გეოლოგიური საკითხების გადაჭრისთვის მათემატიკური მეთოდების გამოყენება; ჰიდროგეოლოგიური სამუშაოების დაგეგმვა, ჩატარება და პროექტირება; გეოლოგიური კვლევის მეთოდების გამოყენება საექსპერტო სამუშაოების შესასრულებლად;

საგანმანათლებლო პროგრამის სწავლის შედეგი

ცოდნა და გაცნობიერება

- გეოლოგიის სფეროს ღრმა და სისტემური ცოდნა;
- ახალი, ორიგინალური იდეების შემუშავების უნარი;
- გეოლოგიის ცალკეული პრობლემის გადაჭრის გზების გაცნობიერება;
- გეოლოგიის როგორც საბუნებისმეტყველო მეცნიერების პრინციპებისა და ღირებებულების ცოდნა;
- გეოლოგიის ძირითადი პრობლემების ანალიზისა და გაცნობიერების უნარი;

ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენების უნარი

- სასარგებლო მინერალიზაციის თვალსაზრისით პერსპექტიული უბნების და ტერიტორიების გამოყოფა;
- მიკროსკოპით შლიფებისა და ანშლიფების შესწავლა;
- სხვადასხვა სახის წიაღისეულის (მყარი, თხევადი) გამოვლენა და მარაგების დადგენა-შეფასება, განაწილების კანონზომიერების შესწავლა;
- სტრატეგრაფიულ-პალეონტოლოგიური კვლევების დამოუკიდებლად ჩატარება;
- სავსე გეოლოგიურ პირობებში დამოუკიდებლად აღებული ქვიური მასალის მიზანმიმართული ლაბორატორიული კვლევა, მიღებული შედეგების განზოგადება, დამუშავება და შესაბამისი დასაბუთებული დასკვნების გაკეთება;
- გეოლოგიის დისციპლინებში მიღებული ცოდნის საფუძველზე პროექტის შედგენა და მისი საჯაროდ წარდგენა;
- სავსე გეოლოგიური სამუშაოების და ლაბორატორიული კვლევების საფუძველზე გეოლოგიური რუკების და ჭრილების აგება;
- თანამედროვე გეოლოგიური ლაბორატორიული მეთოდების გამოყენებით საექსპერტო და სადიაგნოსტიკო სამუშაოების ჩატარება;

დასკვნის უნარი

- გეოლოგიის დარგში მიღებული ინფორმაციის კრიტიკული ანალიზის საფუძველზე დასაბუთებული დასკვნების ჩამოყალიბება;
- საველე გეოლოგიური სამუშაოების და ლაბორატორიული კვლევების საფუძველზე დასაბუთებული კომპეტენციები, დასკვნის გაკეთების უნარი;
- ბუნებრივი რესურსების გამოყენებასთან დაკავშირებული დასაბუთებული რჩევების მიცემა პროექტების შემუშავებისას;

კომუნიკაციის უნარი

- ლაკონურად, გასაგებად და გრამატიკული წესების დაცვით წერა და პრეზენტაცია. არსებული პრობლემების გადაჭრის გზების დეტალური წერილობითი ანგარიშის მომზადების უნარი;
- მშობლიურ და უცხოურ ენაზე კომუნიკაციის უნარი;
- სპეციალისტებისა და არასპეციალისტებისათვის ინფორმაციის ზეპირად გადაცემა ქართულ და უცხოურ ენებზე;
- საჯარო გამოსვლების წარმართვის უნარი;

სწავლის უნარი

- სწავლის დამოუკიდებლად წარმართვა;
- სწავლის პროცესის თავისებურებების გაცნობიერება;
- სწავლის პროცესის სტრატეგიულად დაგეგმვის მაღალი დონე;
- პროფესიული ცოდნისა და გამოცდილების გამდიდრების მიმართულებების განსაზღვრა;

ღირებულებები

- ღირებულებებისადმი თავისი დასხვების დამოკიდებულების შეფასება და ახალი ღირებულებების დამკვიდრებაში წვლილის შეტანა. პროფესიული ღირებულებების, ეთიკისა და მორალის მიღებული ნორმების დაცვა;

შეფასების წესი

შეფასება ხდება 100 ქულიანი სისტემით.

დადებით შეფასებად ჩაითვლება:

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

უარყოფით შეფასებად ჩაითვლება:

- (FX) ვერჩააბარა - მაქსიმალური შეფასების 41-50%, რაც ნიშნავს, რომ სტუდენტს ჩასაბარებლად მეტი მუშაობა სჭირდება და ეძლევა დამოუკიდებელი მუშაობით დამატებით გამოცდაზე ერთხელ გასვლის უფლება.
- (F) ჩაიჭრა - მაქსიმალური შეფასების 40% დანაკლები, რაც ნიშნავს, რომ სტუდენტს მიერ ჩატარებულისამუშაო არარის საკმარისი დამასაგანი ახლი დანაქვს შესასწავლი.

<p>შეფასების ფორმები, მეთოდები, კრიტერიუმები და სკალები განსაზღვრულია შესაბამის სილაბუსებში და სამაგისტრო საგანმანათლებლო პროგრამის კვლევითი კომპონენტების შეფასების წესში, იგი განთავსებულია უნივერსიტეტის ვებგვერდზე: http://www.gtu.ge/study/index.php</p>
<p>საკონტაქტო პირი - თამაზ ლომინაძე / 555 23 00 65 / t.lominadze@gtu.ge / საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი, სამთო-გეოლოგიური ფაკულტეტი, გეოლოგიის დეპარტამენტი, კოსტავას ქ. 77, III სსსწ. კორპუსი, ოთახი 340</p>

მაგისტრატურის საგანმანათლებლო პროგრამა

ნავთობისა და გაზის ტექნოლოგიები

<p>პროგრამის მოცულობა კრედიტებით (ECTS)</p>
<p>120</p>
<p>მისანიჭებელი კვალიფიკაცია</p>
<p>სამთო და გეოინჟინერიის მაგისტრი ნავთობისა და გაზის მოპოვების, ტრანსპორტირებისა და შენახვის ტექნიკისა და ტექნოლოგიების სპეციალიზაციით</p>
<p>სწავლების ენა</p>
<p>ქართული</p>
<p>საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანი</p>
<p>პროგრამის მიზანია ნავთობისა და გაზის საბადოების ძებნის, ძიების, გეოქიმიური და გეოფიზიკური მეთოდების, ნავთობზე, გაზზე და მყარ წიაღისეულზე ჭაბურღილების ბურღვის, ნავთობისა და გაზის საბადოების დამუშავების ტექნოლოგიის, ნავთობგაზსადენების და ნავთობგაზსაცავების ექსპლუატაციის, მიღებული საწარმოო შედეგების დამუშავების მათემატიკური სტატისტიკის მეთოდების, ცალკეული საწარმოო პროცესების მოდელირების და ოპტიმიზაციის ხერხების შესწავლა.</p>
<p>საგანმანათლებლო პროგრამის სწავლის შედეგი</p>
<p>ცოდნადაცნობიერება</p> <ul style="list-style-type: none"> • ნავთობისა და გაზის ტექნოლოგიების ფართო თეორიული ცოდნა; • ნავთობისა და გაზის ტექნოლოგიების პრინციპების, ფასეულობებისა და ღირებულებების ცოდნა; • ნავთობისა და გაზის ტექნოლოგიების მიმდინარე მიღწევებისა და სიახლეების კრიტიკული შეფასება; • ნავთობისა და გაზის ტექნოლოგიების ძირითადი სფეროების ურთიერთკავშირის გაცნობიერება; • ნავთობისა და გაზის ტექნოლოგიების ტერმინოლოგიის ცოდნა; • ნავთობისა და გაზის ტექნოლოგიების სფეროში ღრმა და სისტემური ცოდნა, რომელიც აძლევს ახალი, ორიგინალური იდეების შემუშავების საშუალებას, აცნობიერებს ცალკეული პრობლემის გადაჭრის გზებს;
<p>ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენების უნარი</p> <ul style="list-style-type: none"> • ნავთობისა და გაზის ტექნოლოგიების თეორიული დებულებებისა და პრინციპების შესახებ არგუმენტირებული მსჯელობა; • ნავთობისა და გაზის ტექნოლოგიების პრობლემების ანალიტიკური კვლევისა და ეფექტიანი ტექნოლოგიური გადაწყვეტილებების მიღება, ტექნიკურ-ეკონომიკური შეფასების მეთოდების, გადაწყვეტისას რაოდენობრივ-სტატისტიკური მეთოდების გამოყენება; • ნავთობისა და გაზის ტექნოლოგიების ახალი ტექნიკური და ტექნოლოგიური ინფორმაციის მოძიება, დამუშავება და ინტერპრეტაცია; • ნავთობისა და გაზის ტექნოლოგიების თანამედროვე ტენდენციების შეფასება, მიღებული შედეგების

- შეჯერება და სინთეზი, განზოგადებული დასკვნების გაკეთება და პროგნოზირება;
- ფაქტიური გეოლოგიურ-გეოფიზიკური მასალის შეგროვება, ანალიზი და შეფასება.
- ჭაბურღილების ბურღვის ახალი ტექნიკური საშუალებების და ინოვაციური ტექნოლოგიების გამოყენება.
- ნავთობისა და გაზის საბადოების დამუშავების პროექტირების, ჭაბურღილების ექსპლუატაციის ოპტიმალური რეჟიმების, ნავთობგაზსადენების და ნავთობგაზსაცავების სამუშაო რეჟიმების შერჩევა.
- ახალ, გაუთვალისწინებელ და მულტიდისციპლინურ გარემოში მოქმედება, კომპლექსური პრობლემების გადაწყვეტის ახალი, ორიგინალური გზების ძიება, მათ შორის, კვლევის დამოუკიდებლად განხორციელება უახლესი მეთოდებისა და მიდგომების გამოყენებით;

დასკვნის უნარი

- ნავთობისა და გაზის ტექნოლოგიების პრობლემების გადასაწყვეტად ახალი და განყენებული მონაცემებისა და/ან სიტუაციების ანალიზი და ათ საფუძველზე დასაბუთებული დასკვნების ჩამოყალიბება;
- დასკვნებისა და რეკომენდაციების გაცემა მანქანა-მოწყობილობების დინამიკურ-ხარისხობრივ მაჩვენებლების შესახებ;
- დასკვნის გაკეთება მანქანა-მოწყობილობების ტექნიკურ-ეკონომიკური ანალიზის საფუძველზე;
- დასკვნის და რეკომენდაციის გაცემა ტექნოლოგიურ და საექსპლუატაციო სამუშაოების უსაფრთხოებაზე;
- მოპოვებული გეოლოგიური, გეოქიმიური და გეოფიზიკური მასალის ანალიზი და შეფასება.
- რთული და არასრული ინფორმაციის (მათ შორის, უახლესი კვლევების) კრიტიკული ანალიზის საფუძველზე დასაბუთებული დასკვნების ჩამოყალიბება;
- გუნდური გადაწყვეტილებების შემუშავებაში მონაწილეობის, ინიციატივია და დასაბუთებული დასკვნების გამოვლინების უნარი;
- უახლოეს მონაცემებზე დაყრდნობით რთული და არასრული ინფორმაციის ინოვაციური სინთეზის, კრიტიკული ანალიზის საფუძველზე დასაბუთებული დასკვნების ჩამოყალიბება;
- გუნდური გადაწყვეტილებების შემუშავებაში მონაწილეობის, ინიციატივისა და დასაბუთებული დასკვნების გამოვლენის უნარი.

კომუნიკაციის უნარი

- თავისი დასკვნების, არგუმენტირებული მსჯელობის, კვლევის მეთოდების და მიღებული შედეგების სრულყოფილად და გასაგებად წარმოჩინების უნარი აკადემიურ თუ პროფესიულ საზოგადოებასთან ქართულ და უცხოურ ენებზე;
- კვლევის წარმოების და მათი შედეგების გასაჯაროებისას აკადემიური პატიოსნების სტანდარტების დაცვა;
- აკადემიურ და პროფესიულ საზოგადოებასთან კვლევის შედეგების, ეთოდების და დარგის პრობლემისა და წარმოჩინება თანამედროვე საინფორმაციო საკომუნიკაციო ტექნოლოგიების მიღწევათა გამოყენებით.

სწავლის უნარი

- სწავლის პროცესის დამოუკიდებლად წარმართვა, სწავლის პროცესის თავისებურებების გაცნობიერება და სტრატეგიულად დაგეგმვის მაღალი დონე;
- პროფესიული ცოდნისა და გამოცდილების გამდიდრების მიზნით, საკუთარი სწავლის მიმართულეების განსაზღვრა.

ღირებულებები

ღირებულებების, ეთიკისა და მორალის მიღებული ნორმების დაცვა და პროფესიული ღირებულებებისადმი თავისი და სხვების დამოკიდებულების შეფასება, ახალი ღირებულებების დამკვიდრებაში წვლილის შეტანა.

შეფასების წესი

შეფასება ხდება 100 ქულიანი სისტემით.

დადებით შეფასებად ჩაითვლება:

- (A) - ფრიადი - მაქსიმალური შეფასების 91% და მეტი;

	<ul style="list-style-type: none"> • (B) - ძალიან კარგი - მაქსიმალური შეფასების 81-90%; • (C) - კარგი - მაქსიმალური შეფასების 71-80%; • (D) - დამაკმაყოფილებელი - მაქსიმალური შეფასების 61-70%; • (E) - საკმარისი - მაქსიმალური შეფასების 51-60%; <p>უარყოფით შეფასებად ჩაითვლება:</p> <ul style="list-style-type: none"> • (FX)ვერჩააბარა - მაქსიმალური შეფასების 41-50%, რაცნიშნავს, რომსტუდენტსჩასაბარებლადმეტიმუშაობასჭირდებადაემღვივადამოუკიდებელიმუშაობითდამატებით გამოცდაზე ერთხელგასვლისუფლება. • (F)ჩაიჭრა - მაქსიმალური შეფასების 40% დანაკლები, რაცნიშნავს, რომსტუდენტისმიერჩატარებულისამუშაოარარისსაკმარისიდანამსაგანიახლიდანაქვსშესასწაველი. <p>სილაბუსებში მოცემულია სტუდენტის ცოდნის შეფასების შესაბამისი ფორმები და მეთოდები. შეფასების ფორმების შესაბამისი მეთოდების, კრიტერიუმებისა და სკალებისაღწერათან ერთვის საგანმანათლებლო პროგრამას,აგრეთვე განთავსებულია უნივერსიტეტის ვებ-გვერდზეhttp://www.gtu.ge/quality/axali/shefasebisforma.pdf</p> <p>კვლევითი კომპონენტის შეფასების წესი მოცემულია უნივერსიტეტის ვებ-გვერდზე http://www.gtu.ge/study/scavleba/samag_Sefas.pdf</p>
<p>საკონტაქტო პირი - ვალერი ხითარიშვილი / 236-35-26 / v.khitarishvili@gtu.ge / საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი, სამთო-გეოლოგიური ფაკულტეტი, კოსტავას ქ. #77, III კორპუსი, ოთახი 424</p>	

მაგისტრატურის საგანმანათლებლო პროგრამა	
საინჟინრო გეოდეზია	
	პროგრამის მოცულობა კრედიტებით (ECTS)
	120
	მისანიჭებელი კვალიფიკაცია
	საინჟინრო გეოდეზიისა და გეოინფორმატიკის მაგისტრი
	სწავლების ენა
	ქართული
	საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანი
	პროგრამის მიზანია მოამზადოს საინჟინრო გეოდეზიისა და გეოინფორმატიკის მაგისტრები, რომლებიც კომპეტენტურები იქნებიან საინჟინრო გეოდეზიის (სამოქალაქო თუ სამრეწველო მშენებლობის გეოდეზიური უზრუნველყოფა, გეოდეზიური სამუშაოების პროექტის შედგენა, საყრდენი გეოდეზიური ქსელების დაპროექტებადა სიზუსტის ანგარიში, დეფორმაციული პროცესების კვლევა), მარკშიდერიის (მიწისქვეშა დამუშავებისას მარკშიდერული მომსახურება,შახტის მშენებლობის და ექსპლოატაციის დროს ძირითადი კომპლექსების დაკვალვა და კონტროლი. მოცულობების დადგენის მეთოდები) და კადასტრის (მიწის ფონდის მართვის მექანიზმი, მიწის სამართალი, მიწათმოწყობა, მიწის კადასტრი, მიწების მონიტორინგი და მიწების კონტროლი, მიწების სამართლიანად დანაწილება და გადანაწილება სუბიექტებს შორის, საადგილმამულო დავების გადაწყვეტა, მიწაზე სხვადასხვა სახის გარიგებათა ორგანიზაცია, მიწის ფონდის დაცვა) საკითხებში. აგრეთვე დაეუფლონ შესრულებული გეოდეზიური გაზომვების მათემატიკური დამუშავების კლასიკური

მეთოდებს და პრაქტიკაში გამოყენებას. შეიძინონ ცოდნა გეოინფორმაციული სისტემების ტექნოლოგიების სფეროში ძირითადი საკითხების შესახებ.
აგრეთვე შეეძლება ზედაპირული და მიწისქვეშა საინჟინრო შენობებისა და პრეციზიული ნაგებობების გეოდეზიური მომსახურებაროგორც მშენებლობის, ასევე ექსპლუატაციის პერიოდში.

საგანმანათლებლო პროგრამის სწავლის შედეგი

- **ცოდნა და გაცნობიერება** – აქვს საინჟინრო გეოდეზიის და გეოინფორმატიკის სფეროს ღრმა და სისტემური ცოდნა, რომელიც აძლევს ახალი, ორიგინალური იდეების შემუშავების საშუალებას, აცნობიერებს ცალკეული პრობლემის გადაჭრის გზებს;
გაცნობიერებული აქვს დაკვალივითი სამუშაოების თეორია და პრაქტიკა, გააჩნია სამშენებლო ობიექტისა და გარემო პირობების მიხედვით დაკვალივით მეთოდის შერჩევის უნარი.
- **ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენების უნარი** – ახალ, გაუთვალისწინებელ გარემოში მოქმედება, კომპლექსური პრობლემების გადაწყვეტის ახალი, ორიგინალური გზების ძიება, მათ შორის, კვლევის დამოუკიდებლად განხორციელება უახლესი მეთოდებისა და მიდგომების გამოყენებით:
გეოდეზიური და მარკშიდერული საყრდენი გეგმურ-სასიმალო საფუძვლის დაპროექტებისა და სიზუსტის შეფასების უნარი. ზედაპირული და მიწისქვეშა საინჟინრო ობიექტების მონიტორინგის და დეფორმაციებზე დაკვირვების უნარი;
სამთო მომპოვებელი პროფილის საწარმოებში, ღია კარიერებზე თუ მიწისქვეშა გამონამუშევრებში, თანამედროვე მოთხოვნების შესაბამისი მარკშიდერული უზრუნველყოფის უნარი;
საკადასტრო სამუშაოების, უძრავი ქონების აგეგმვისა და აღრიცხვა-რეგისტრაციის უნარი.
- **დასკვნის უნარი** – მიღებული ცოდნის საფუძველზე, ინფორმაციის ანალიზის საფუძველზე დასაბუთებული დასკვნების ჩამოყალიბება:
სამოქალაქო თუ სამრეწველო სამშენებლო ობიექტების გეოდეზიური მომსახურება, მიმოკვლევის სტადიაზე საყრდენი ქსელების დაპროექტება, სიზუსტის შეფასება და საკმარისობის დასაბუთების უნარი. მეთოდებისა და ინსტრუმენტების დასაბუთებულად შერჩევის უნარი;
გეოდეზიური და მარკშიდერული განაზომების შედეგების დამუშავების მეთოდების შერჩევის, დამუშავების, ხარისხის განსაზღვრის და ანალიზის საფუძველზე დასკვნის ჩამოყალიბების უნარი.
- **კომუნიკაციის უნარი** – ლაკონურად, გასაგებად და გრამატიკული წესების დაცვით წერა. იდეების, არსებული პრობლემების და მათი გადაჭრის გზების შესახებ დეტალური წერილობითი ანგარიშის მომზადება.
მშობლიურ და უცხოურ ენაზე, სპეციალისტებისა და არასპეციალისტებისათვის, სამარკშიდერო, გეოდეზიურ და კადასტრულ სამუშაოებში გეოინფორმაციული სისტემების გამოყენება და თვალსაჩინო მასალის შექმნის გზით ინფორმაციის მიწოდების უნარი.
- **სწავლის უნარი** – სწავლის დამოუკიდებლად წარმართვა, სწავლის პროცესის თავისებურებების გაცნობიერება და სტრატეგიულად დაგეგმვის მაღალი დონე. პროფესიული ცოდნისა და გამოცდილების გამდიდრების მიზნით, საკუთარი სწავლის მიმართულებების განსაზღვრა;
ათვისოს ახლად გამოსული ხელსაწყო ინსტრუმენტები და პროგრამული უზრუნველყოფა, განსაზღვროს მათი უპირატესობანი, მომავალში რაციონალურად გამოყენების დაგეგმვის მიზნით.
დამოუკიდებლად მოიძიოს სამეცნიერო-ტექნიკური ლიტერატურა და გაიღრმავოს ცოდნა გეოდეზიის, კადასტრისა და მარკშიდერიის განხრით. დამოუკიდებლად განსაზღვროს ამ მიმართულებით საკუთარი კვალიფიკაციის სრულყოფის სხვა გზები (სემინარებში მონაწილეობა, პროფესიული დახელოვნება და სტაჟირება, აკადემიური ხარისხის მიღება, სასწავლო ტურნეებსა და გაცვლით პროგრამებში მონაწილეობა და სხვა).
- **ღირებულებები** – ღირებულებებისადმი თავისი შეფასება და ახალი ღირებულებების დამკვიდრებაში წვლილის შეტანა. პროფესიული ღირებულებების, ეთიკისა და მორალის მიღებული ნორმების დაცვა;
მიწის რესურსების მართვის პროფესიული ღირებულებების გაცნობიერება;
გეოდეზიური და მარკშიდერული პროფესიული ღირებულებების (სამარკშიდერო და გეოდეზიური ინსტრუქციები, გაზომვების შესრულება სათანადო სიზუსტით და შერჩეულ დროს,) გაცნობიერება.

	<p>შეფასების წესი</p> <p>შეფასება ხდება 100 ქულიანი სისტემით. დადებით შეფასებად ჩაითვლება:</p> <ul style="list-style-type: none"> • (A) - ფრიადი - მაქსიმალური შეფასების 91% და მეტი; • (B) - ძალიან კარგი - მაქსიმალური შეფასების 81-90%; • (C) - კარგი - მაქსიმალური შეფასების 71-80%; • (D) - დამაკმაყოფილებელი - მაქსიმალური შეფასების 61-70%; • (E) - საკმარისი - მაქსიმალური შეფასების 51-60%; <p>უარყოფით შეფასებად ჩაითვლება:</p> <ul style="list-style-type: none"> • (FX)ვერჩააბარა - მაქსიმალური შეფასების 41-50%, რაცნიშნავს, რომსტუდენტსჩააბარებლადმეტიმუშაობასჭირდებადაემლევადამოუკიდებელიმუშაობით დამატებით გამოცდაზეერთხელგასვლისუფლება. • (F)ჩაიჭრა - მაქსიმალური შეფასების 40% დანაკლები, რაცნიშნავს, რომსტუდენტისმიერჩატარებულსამუშაოარარისსაკმარისიდანამსაგანიახლიდანაქვსშესასწავლი. <p>სილაბუსებში მოცემულია სტუდენტის ცოდნის შეფასების შესაბამისი ფორმები და მეთოდები. შეფასების ფორმების შესაბამისი მეთოდების, კრიტერიუმებისა და სკალებისაღწერათან ერთვის საგანმანათლებლო პროგრამას,აგრეთვე განთავსებულია უნივერსიტეტის ვებ-გვერდზეhttp://www.gtu.ge/quality/axali/shefasebisforma.pdf</p> <p>კვლევითი კომპონენტის შეფასების წესი მოცემულია უნივერსიტეტის ვებ-გვერდზე http://www.gtu.ge/study/scavleba/samag_Sefas.pdf</p>
<p>საკონტაქტო პირი - მურმან მესხი / 593 74 92 70 / m.meskh@gtu.ge / საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი, სამთო-გეოლოგიური ფაკულტეტი, კოსტავას ქ. 77, III კორპუსი, ოთახი 240</p>	
<p align="center">მაგისტრატურის საგანმანათლებლო პროგრამა</p>	
<p align="center">სამთო და გეოინჟინერია</p>	
	<p>პროგრამის მოცულობა კრედიტებით (ECTS)</p> <p>120</p> <p>მისანიჭებელი კვალიფიკაცია</p> <p>სამთო და გეოინჟინერიის მაგისტრი არჩეული სამაგისტრო თემატიკის შესაბამისი სპეციალიზაციით:</p> <p>ა) სამთო და გეოინჟინერიის მაგისტრი სამთო საქმის სპეციალიზაციით;</p> <p>ბ) სამთო და გეოინჟინერიის მაგისტრი საინჟინრო გეოლოგიის სპეციალიზაციით;</p> <p>სწავლების ენა</p> <p>ქართული</p> <p>საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანი</p> <p>სამაგისტრო პროგრამის მიზანია: სამთო ტექნოლოგიების და გეოინჟინერიის სპეციალობით (წიაღისეულის საბადოების ძიება, საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევები, დამუშავებისა და გადამუშავების თანამედროვე ტექნოლოგიები, სამთო საწარმოების ელექტრომომარაგება, მექანიზაცია, ავტომატიზაცია)კვალიფიციური, კონკურენტუნარიანიმაგისტრისმომზადება, რომელიცთანამედროვემეთოდებისგამოყენებისგზითშემდგენსსამთო-ტექნოლოგიურიპროცესებისსწორედწარმართვას, შესაბამისილონისძიებების დასახავას, ტერიტორიის სამეურნეო</p>

ათვისებისათვის საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევების წარმართვას, სამთო ტექნოლოგიური და საინჟინრო გეოლოგიური კვლევების დაგეგმვასა და განხორციელებას.

საგანმანათლებლო პროგრამის სწავლის შედეგი

ცოდნა და გაცნობიერება:

- სამთო და გეოინჟინერიის სფეროს ფართო თეორიული ცოდნა;
- სამთო და გეოინჟინერიის პრინციპების, ფასეულობებისა და ღირებულებების ცოდნა;
- სამთო და გეოინჟინერიის მიმდინარე მიღწევებისა და სიახლეების კრიტიკული შეფასება;
- სამთო და გეოინჟინერიის ძირითადი სფეროების ურთიერთკავშირის გაცნობიერება;
- სამთო და გეოინჟინერიის ტერმინოლოგიის ცოდნა;
- იცისთანამედროვესამთომანქანება-დანადგარებისკონსტრუქციები, მათიელექტროდაჰიდრომომწყობილობები, ექსპლუატაციისადაშეკეთებისთავისებურებები, ფლობსამანქანებისდამათიკვანძებისკონსტრუქციებისმეთოდებს;
- ტექნოლოგიურიმანქანებისდაავტომატიზებულიკომპლექსებისკვლევის, ანალიზისდასინთეზისმეთოდებისადამეთოდიკებისღრმაცოდნა.

ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენების უნარი:

- სამთო და გეოინჟინერიის თეორიული დებულებებისა და პრინციპების შესახებ არგუმენტირებული მსჯელობა;
- სამთო და გეოინჟინერიის პრობლემების ანალიტიკური კვლევისა და ეფექტიანი ტექნოლოგიური გადაწყვეტილებების მიღება, ტექნიკურ-ეკონომიკური შეფასების მეთოდების, გადაწყვეტისას რაოდენობრივ-სტატისტიკური მეთოდების გამოყენება;
- სამთო და გეოინჟინერიის ახალი ტექნიკური და ტექნოლოგიური ინფორმაციის მოძიება, დამუშავება და ინტერპრეტაცია;
- სამთო და გეოინჟინერიის თანამედროვე ტენდენციების შეფასება, მიღებული შედეგების შეჯერება და სინთეზი, განზოგადებული დასკვნების გაკეთება და პროგნოზირება;
- სამთო და გეოინჟინერიაშიგამოყენებული ავტომატური რეგულირების და მართვის სისტემების კვლევისა და გაანგარიშების მეთოდების გამოყენება;
- რთული სტრუქტურული მექანიზმების, ამპრავთა სისტემების და მანქანა-მოწყობილობების კინეტოსტატიკის და დინამიკის გაანგარიშების მეთოდების გამოყენება;
- შეუძლიაწიაღისეულისსაბადოებისდამიებადამათისამრეწველო-ეკონომიკურიშეფასება, საინჟინრო-გეოლოგიურიშესწავლა, შახტებისადამიწისქვეშანაგებობებისმშენებლობა, წიაღისეულისდამუშავებადა გადამუშავებატრადიციულიდათანამედროვეპროგრესულიტექნოლოგიურიპროცესებითადაპროცესებისმექანიზაცია - ავტომატიზაცია, მთლიანისაწარმოსელექტრომომარაგებისსქემისშედგენა;
- შეუძლიასაწარმოდავალებისშესასრულებლადმეორჩიოსგვირაბგამყვანი და მომგრევი კომბაინები, ამწე-სატრანსპორტომანქანებიდამექანიზმები, დაგეგმოსმათიმუშაობადაუხელმძღვანელოსმათ მოქმედებას. საჭიროებისშემთხვევაშიაქვსუნარიგაიანგარიშოს, გადააკეთოსდაგააუმჯობესოსმანქანებისტექნიკურიმონაცემები;
- შეუძლიაგაერკვესთანამედროვესამთო მანქანა-დანადგარებისკონსტრუქციებშიდამათიელექტრულიმართვისსისტემებში, დაამონტაჟოს, მოემსახუროსდაშეაკეთოსისინი, ამასთანშეუძლიამოდერნიზაციაგაუკეთოსარსებულს;
- ტექნოლოგიურიმანქანებისდაავტომატიზებულიკომპლექსებისკვლევისდამოუკიდებლადწარმოებაუახლესი მეთოდებისა დამიდგომებისგამოყენებით.

დასკვნის უნარი

- სამთო და გეოინჟინერიის პრობლემების გადასაწყვეტად ახალი და განყენებული მონაცემებისა და/ან სიტუაციების ანალიზი და მათ საფუძველზე დასაბუთებული დასკვნების ჩამოყალიბება;
- დასკვნისა და რეკომენდაციების გაცემა მანქანა-მოწყობილობების დინამიკურ-ხარისხობრივ მაჩვენებლების შესახებ;

- დასკვნის გაკეთება მანქანა-მოწყობილობების ტექნიკურ-ეკონომიკური ანალიზის საფუძველზე;
- დასკვნისა და რეკომენდაციის გაცემა საექსპლუატაციო უსაფრთხოებაზე;
- აქვსუნარიხელმძღვანელობაგაუწიოსამწე-სატრანსპორტო, დამუშავებულ და დასამუშავებელ მანქანების მუშაობას, მათომოსახურებასდაშეკეთებისპროცესებს. საჭიროებისშემთხვევაშიგანალიზოსმანქანების მუშაობა, მიიღოსგადაწყვეტილებამათიგადაჯგუფების, სხვაობიექტზეგადასროლის შესახებ, რათაუფროხარისხიანადდაუმოკლესდროშიშეასრულოსსაწარმოოდავალებები;
- მრეწველობაშიგამოყენებულიმანქანა-მოწყობილობებისდაავტომატიზებულიკომპლექსებისფუნქციონირებისკრიტიკულიანალიზისსაფუძველზე დასაბუთებულიდასკვნებისჩამოყალიბება;
- უახლოესმონაცემებზედაყრდნობითრთულიდაარასრულიინფორმაციისინოვაციურისინთეზის, კრიტიკულიანალიზისდაკვლევისსაფუძველზედასაბუთებულიდასკვნებისჩამოყალიბება;
- გუნდურიგადაწყვეტილებებისშემუშავებაშიმონაწილეობის, ინიციატივისადადასაბუთებული დასკვნების გამოვლენისუნარი;
- უახლოესმონაცემებზედაყრდნობითრთულიდაარასრულიინფორმაციისინოვაციურისინთეზის, კრიტიკულიანალიზისდაკვლევისსაფუძველზედასაბუთებულიდასკვნებისჩამოყალიბება;
- გუნდურიგადაწყვეტილებებისშემუშავებაშიმონაწილეობის, ინიციატივისადადასაბუთებული დასკვნების გამოვლენისუნარი.

კომუნიკაციის უნარი:

- თავისი დასკვნების, არგუმენტირებული მსჯელობის, კვლევის მეთოდების და მიღებული შედეგების სრულყოფილად და გასაგებად წარმოჩინების უნარი აკადემიურ თუ პროფესიულ საზოგადოებასთან ქართულ და უცხოურ ენებზე;
- კვლევის წარმოების და მათი შედეგების გასაჯაროებისას აკადემიური პატიოსნების სტანდარტების დაცვა;
- აკადემიურ და პროფესიულ საზოგადოებასთან კვლევის შედეგების, მეთოდების და დარგის პრობლემატიკის წარმოჩინება თანამედროვე საინფორმაციო საკომუნიკაციო ტექნოლოგიების მიღწევათა გამოყენებით.

სწავლის უნარი

- სწავლის პროცესის დამოუკიდებლად წარმართვა, სწავლის პროცესის თავისებურებების გაცნობიერება და სტრატეგიულად დაგეგმვის მაღალი დონე.
- პროფესიული ცოდნისა დაგამოცდილების გამდიდრების მიზნით, საკუთარი სწავლის მიმართულელებისგანსაზღვრა;

ღირებულებები

ღირებულებების, ეთიკისადამორალისმიღებულინორმებისდაცვადაპროფესიულიღირებულებებისადმი თავისიდა სხვებისდამოკიდებულებისშეფასება, ახალიღირებულებების, დამკვიდრებაშიწვლილისშეტანა.

შეფასების წესი

შეფასება ხდება 100 ქულიანი სისტემით.

დადებით შეფასებად ჩაითვლება:

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

უარყოფით შეფასებად ჩაითვლება:

	<ul style="list-style-type: none"> • (FX)ვერჩააბარა - მაქსიმალური შეფასების 41-50%, რაცნიშნავს, რომ სტუდენტს ჩასაბარებლად მეტი მუშაობა სჭირდება და ეძლევა დამოუკიდებელი მუშაობით დამატებით გამოცდაზე ერთხელ გასვლის უფლება. • (F)ჩაიჭრა - მაქსიმალური შეფასების 40% დანაკლები, რაცნიშნავს, რომ სტუდენტს მიერ ჩატარებულ სამუშაო არარის საკმარისი დამასაგანი ახლი დანაქვს შესასწავლი. <p>სილაბუსებში მოცემულია სტუდენტის ცოდნის შეფასების შესაბამისი ფორმები და მეთოდები. შეფასების ფორმების შესაბამისი მეთოდების, კრიტერიუმებისა და სკალების აღწერათან ერთვის საგანმანათლებლო პროგრამას, აგრეთვე განთავსებულია უნივერსიტეტის ვებ-გვერდზე http://www.gtu.ge/quality/axali/shefasebisforma.pdf</p> <p>კვლევითი კომპონენტის შეფასების წესი მოცემულია უნივერსიტეტის ვებ-გვერდზე http://www.gtu.ge/study/scavleba/samag_Sefas.pdf</p>
--	--

საკონტაქტო პირი - ზაურ არაბიძე / (995 32) 36-32-83 / z.arabidze@gtu.ge / საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი, სამთო-გეოლოგიური ფაკულტეტი, სამთო ტექნოლოგიის დეპარტამენტი. კოსტავას ქ. 77, III სასწავლო კორპუსი, ოთახი 213

მაგისტრატურის საგანმანათლებლო პროგრამა	
უსაფრთხოების ინჟინერია და რისკების შეფასება	
პროგრამის მოცულობა კრედიტებით (ECTS)	
120	
მისანიჭებელი კვალიფიკაცია	
გარემოს ინჟინერიისა და უსაფრთხოების მაგისტრი	
სწავლების ენა	
ქართული	
საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანი	
სამაგისტრო პროგრამის მიზანია, ბაზრის მოთხოვნების შესაბამისი, უსაფრთხოების ინჟინერიისა და რისკების შეფასების სფეროსათვის დამახასიათებელი ორგანიზაციულ-ნორმატიული და საწარმო-ტექნოლოგიური საქმიანობისათვის საჭირო ფართო და გაღრმავებული ცოდნის მქონე სპეციალისტის მომზადება. პროგრამა სტუდენტებს მისცემს ფუნდამენტურ ცოდნას საწარმოო პროცესების უსაფრთხოებაში, მოწყობილობა-დანადგარების უსაფრთხო ექსპლუატაციის მეთოდებში, რომელსაც შეეძლება საწარმოო პროცესების სპეციფიკიდან გამომდინარე სრულყოფილად გამოავლინოს და შეაფასოს პოტენციური რისკები, მათი სიდიდეები, ადამიანზე ზემოქმედების დონეები, განახორციელოს ქმედებები ბურებრივი, ტექნოგენური, სოციალური ხასიათის საგანგებო სიტუაციების ასაცილებლად, შექმნილი პრობლემების გადასაჭრელად შეიმუშაოს ორგანიზაციული სამუშაოების და აღდგენითი-სალიკვიდაციო ღონისძიებების კონკრეტული გეგმა.	
საგანმანათლებლო პროგრამის სწავლის შედეგი	
ცოდნა და გაცნობიერება - უსაფრთხოების ინჟინერიის და რისკების შეფასების მრავალმხრივი,	

სპეციალისტები თეორიული და პრაქტიკული ცოდნა, პრობლემების გადაჭრის გზების ცოდნა; საწარმოო საშიშროებებისა და რისკების გამომწვევი ფაქტორების გაცვ=ნობიერების უნარი, საწარმოო ტრავმატიზმის, პროფესიული დაავადებების, ბუნებრივი, ტექნიკური და სოციალური ხასიათის საგანგებო სიტუაციების წარმოქმნის ხელშემწყობი პირობების და პროგნოზირებისათვის საწყისი მონაცემების ცოდნა და გაცნობიერება; ტექნოლოგიური პროცესების, მოწყობილობა-დანადგარების უსაფრთხო და ეფექტური ექსპლუატაციის მეთოდებისა და საშუალებების, სიცოცხლის უსაფრთხოების ტექნიკური და ორგანიზაციული საკითხების ცოდნა და ნორმატიული მასალების გაცნობიერება.

ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენების უნარი

მრავალმხრივი და სპეციალიზირებული თეორიული და პრაქტიკული ცოდნის საფუძველზე შეძლებს სამრეწველო ობიექტებზე პოტენციური რისკების გამოვლენას, შეფასებას დამათითავი დანაცილებისათვის სკონკრეტული ღონისძიებების დასახვას; საწარმოებში მანქანებისა და ავტომატური ტექნიკის გამოვლენას და კონტროლს; ბუნებრივი, ტექნოლოგიური და სოციალური საგანგებო სიტუაციების შედეგების სალიკვიდაციო-აღდგენითი სამუშაოების წარმართვას; სავაჭრო ცილონის ძიებების და გეგმვისას მოსახლეობის ტრანსპორტით, სამედიცინო მოწყობილობებით, საკვებით, წყლით და პირველადი მოხმარების საგნებით უზრუნველყოფის ორგანიზებას; კომპიუტერული ტექნოლოგიების, ახალისა ვენტილაციო, გასანათებლის სისტემების და დანადგარების, უსაფრთხოების ტექნიკის, ხანძარ-დაფეთქებადამცავი აპარატურის, მოწყობილობების უსაფრთხო ექსპლუატაციას.

დასკვნის უნარი

ცვალება და დაგანსხვავებულ საწარმოო და საგანგებო სიტუაციებში წარმოქმნილი პრობლემების გადასაჭრელად შეძლებს ცნობილი წყაროების სარგებლობას, თანამედროვე ინფორმაციის მოძიებას, პრობლემების გადასაწყვეტად ხალი მონაცემების და სიტუაციების გაანალიზებას დამათითავი საფუძველზე დასაბუთებული დასკვნების ჩამოყალიბებას.

კომუნიკაციის უნარი - პროფესიასთან და საწარმოსთან დაკავშირებულ საკითხებზე არსებული პრობლემების, მათი მოგვარების გზების შესახებ ინფორმაციის თანმიმდევრულად გადაცემას სპეციალისტებისა და არასპეციალისტებისათვის, როგორც მშობლიურ, ასევე მის მიერ არჩეულ უცხოურ ენაზე; სამუშაო მიზნების მისაღწევად ინფორმაციული ტექნოლოგიური რესურსების გამოყენების უნარი; პროფესიულ საკითხებზე ლაკონურად და გასაგებად წერის და ინფორმაციის მომზადების უნარი.

სწავლის უნარი

სწავლის მიმართ უღებების განსაზღვრა შექმნილ გარემოსა და პირობების გათვალისწინებით; ცოდნის და გამოცდილების გაღრმავების მიზნით საკუთარ სწავლის პროცესის თანმიმდევრულად დამრავალმხრივად შეფასება; უსაფრთხოების ინჟინერიასა და პროფესიული რისკების შეფასების სფეროში შემდგომ საფეხურს სწავლის გაგრძელება.

ღირებულებები- უსაფრთხოების ინჟინერიასა და პროფესიული რისკების შეფასების სფეროში პროფესიული პასუხისმგებლობის, ფასეულობების, ადამიანური ღირებულებების ცოდნა, შეფასება და გაზიარება; ეთიკის დამორალის მიღებული ნორმების დაცვა; წარმოებებში მუშაობის წარმართვას სიცოცხლის და გარემოს უსაფრთხოების უზრუნველყოფის, დაცვის მიმართ უღებებით დამუდმივის წრავა მათი გაუმჯობესებისათვის.

შეფასების წესი

შეფასება ხდება 100 ქულიანი სისტემით. დადებით შეფასებად ჩაითვლება:

- (A) - ფრიადი - მაქსიმალური შეფასების 91% და მეტი;
- (B) - ძალიან კარგი - მაქსიმალური შეფასების 81-90%;

- (C) - კარგი - მაქსიმალური შეფასების 71-80%;
- (D) - დამაკმაყოფილებელი - მაქსიმალური შეფასების 61-70%;
- (E) - საკმარისი - მაქსიმალური შეფასების 51-60%;

უარყოფით შეფასებად ჩაითვლება:

- (FX)ვერჩააბარა - მაქსიმალური შეფასების 41-50%, რაცნიშნავს, რომსტუდენტსჩასაბარებლადმეტიმუშაობასჭირდებადაემლევადამოუკიდებელიმუშაობითდამატებითგამოცდაზე ერთხელგასვლისუფლება.
- (F)ჩაიჭრა - მაქსიმალური შეფასების 40% დანაკლები, რაცნიშნავს, რომსტუდენტისმიერჩატარებულისამუშაოარარისსაკმარისიდანამას საგანიახლიდანაქვსშესასწავლი.

სილაბუსებში მოცემულია სტუდენტის ცოდნის შეფასების შესაბამისი ფორმები და მეთოდები. შეფასების ფორმების შესაბამისი მეთოდების, კრიტერიუმებისა და სკალებისაღწერათან ერთვის საგანმანათლებლო პროგრამას, აგრეთვე განთავსებულია უნივერსიტეტის ვებ-გვერდზე <http://www.gtu.ge/quality/axali/shefasebisforma.pdf>

კვლევითი კომპონენტის შეფასების წესი მოცემულია უნივერსიტეტის ვებ-გვერდზე http://www.gtu.ge/study/scavleba/samag_Sefas.pdf

საკონტაქტო პირი - ნინო ჯვარელია / 593-14-79-03 / n.jvarelia@gtu.ge / საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი, სამთო-გეოლოგიური ფაკულტეტი. თბილისი, მ. კოსტავას ქ. 77, III სასწავლო კორპუსი, ოთახი 206ბ

დოქტორანტურის საგანმანათლებლო პროგრამა

გეოლოგია

პროგრამის მოცულობა კრედიტებით (ECTS)

180

მისანიჭებელი კვალიფიკაცია

გეოლოგიის დოქტორი

სწავლების ენა

ქართული

საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანი

- პროგრამის მიზანია, დოქტორანტმა, საფუძვლიანი ცოდნის მიღებასთან ერთად, შეძლოს დამოუკიდებლად შეასრულოს სამეცნიერო-კვლევითი და პრაქტიკული სამუშაოები, რომლებიც დაფუძნებული იქნება ნაკვლევების ინოვაციურ მეთოდებზე დამეცნიერების უახლეს მიღწევებზე. ახალგაზრდა სპეციალისტის საქმიანობის კონკრეტული მიზანდასახულობა მდგომარეობს მასში, რომ განახორციელოს საქართველოს ცალკეული რეგიონის, გეოლოგიის ისეთი პრობლემური და პრაქტიკული მნიშვნელობის საკითხების ხელახლა გააზრება და გადაფასება, რომლებიც მოიცავენ პალეონტოლოგიის, სტრატოგრაფიის, მინერალოგიის, პეტროლოგიის, რეგიონული გეოლოგიის, მარგი წიაღისეული საბადოების გეოლოგიის და ძებნა-ძიების, ჰიდროგეოლოგიის და საინჟინრო გეოლოგიის სფეროებს; ლითოსფეროს აგებულების, ნივთიერი შედგენილობის, ორგანული სამყაროს ევოლუციის, გეოდინამიკური პროცესების მიმდინარეობის,

დედამიწის ქერქის გეოლოგიური განვითარების თანამიმდევრობის და სასარგებლო ნამარხთა საბადოების გენეზისის, ძებნა-ძიების და მათი პრაქტიკული გამოყენების საკითხების დამოუკიდებლად დამუშავება და შესაბამისი დასკვნების გაკეთება;

- საქართველოს ტერიტორიის რთული რელიეფის და მრავალფეროვანი გეოლოგიური აგებულების პირობებში განვითარებული აქტიური გეოდინამიკური პროცესების (მეწყერები, ღვარცოფები, ზვავები, მდინარეთა ნაპირების და სავარგულების ეროზია და სხვ.), სტიქიური მოვლენების პროგნოზირების, მათგან გამოწვეული კატასტროფების შედეგების შესწავლა-შეფასება და აღმკვეთი კომპლექსური პრევენციული სამუშაოების დაგეგმვა და ჩატარების ორგანიზება;
- მინერალური რესურსების ძებნა-ძიება ინოვაციური მეთოდებით, პროგნოზირება და კომპლექსური შესწავლა, სწორი და ეფექტური გადაწყვეტილებების დამოუკიდებლად მიღება;
- ახალი ცოდნისა და მიღწევების გამოყენება სამეცნიერო-კვლევით საქმიანობაში, კონკურენტუნარიანი, კვალიფიციური კადრების მომზადება ეროვნულ-საგანმანათლებლო სისტემის ტრადიციების დაცვით და შრომის შიდა ბაზრის მოთხოვნების გათვალისწინებით;
- სპეციალიზებული საშუალო და მსხვილმასშტაბიანი დეტალური გეოლოგიური რუკების შედგენა თანამედროვე GIS და GPS პროგრამების გამოყენებით, გეოლოგიური და ეკოლოგიური რისკების შეფასება და ანალიზის ახალი მეთოდების შემუშავება;
- საერთაშორისო სტანდარტების გამოყენება გრუნტების და ქანების კომპლექსურ ლაბორატორიულ კვლევებში გეოლოგიური და სამშენებლო პროექტების დასამუშავებლად;
- სახელმწიფო სტრატეგიული მნიშვნელობის ობიექტების (გზები, ნავთობ-გაზ-წყალსადენები, კაშხლები, ხიდები და გვირაბები და სხვ.) სამშენებლო ტერიტორიაზე გეოლოგიური და ეკოლოგიური სამუშაოების დამოუკიდებლად შესრულება და რისკების შეფასება;
- გეოლოგიური სამუშაოების შესრულება კვლევის უახლესი მეთოდების გამოყენებით საქართველოს მინერალური რესურსების ხელახლა შესწავლისა და ნაწილობრივი გადაფასების მიზნით;
- საქართველოს მიწისქვეშა წყლების ბუნებრივი რესურსების კომპლექსური კვლევა სასმელი და ტექნიკური წყალმომარაგების მიზნით, თერმული და მინერალური მიწისქვეშა წყლების შესწავლა თბოენერგეტიკის და სამკურნალო სფეროში მათი შესაძლო გამოყენების თვალსაზრისით;
- სტანდარტებისა და ნორმატიული აქტების შემუშავებაში მონაწილეობის მიღება და მათი პრაქტიკაში დანერგვის ხელშეწყობა, მონაცემთა ბანკის შექმნა და საერთაშორისო საინფორმაციო ქსელში ჩართვა;
- გეოლოგიურ მეცნიერებებთან დაკავშირებული პრობლემების გადასაჭრელი სტრატეგიის განსაზღვრა, რეალიზება და სადისერტაციო ნაშრომის მომზადება;

გეოლოგია, საზოგადოდ, ემსახურება დედამიწის ნივთიერი შედგენილობის, აგებულების, ამჟამად და გეოლოგიურ წარსულში მასში მიმდინარე უნივერსალური ეგზო- და ენდოგენური გეოლოგიური პროცესების კანონზომიერებების, სიცოცხლის წარმოშობისა და განვითარების პრობლემების გადაწყვეტას, კონკრეტულად კი, როგორც ზემოთ იყო ნაწილობრივ აღნიშნული, ათეულობით უმნიშვნელოვანესი თეორიული და პრაქტიკული საკითხის შესწავლას. საბოლოო ანგარიშით, გეოლოგიური მეცნიერება არის დედამიწათმცოდნეობის უმნიშვნელოვანესი დარგი, რომელიც აერთიანებს ცოდნათა ჯამს მიწის, როგორც სამყაროს მატერიალური სხეულის შესახებ და, ამავე დროს, ხალხის სამსახურში აყენებს მის სიმდიდრეს. ამ მხრივ გეოლოგიის მნიშვნელობა ჩვენი ქვეყნის დამოუკიდებლობის, ეკონომიკური განვითარების, თავდაცვის ამალგების და განათლების საქმეში ერთობ მნიშვნელოვანია.

საგანმანათლებლო პროგრამის სწავლის შედეგი

ა) **ცოდნადაგაცნობიერება** – გეოლოგიის, როგორც დედამიწის შემსწავლელი კომპლექსური მეცნიერების ცალკე აღებული რომელიმე დარგის საფუძვლების სრულად დაუფლება, თეორიული ცოდნის უნარიანად გამოყენება კონკრეტულ ობიექტებთან მიმართებაში, პრაქტიკულ საქმიანობაში შეძენილი ცოდნის რაციონალურად მოხმარება, კვლევითი, სავლევ და ლაბორატორიული სამუშაოების მნიშვნელობის სრულად გააზრება.

ბ) **ცოდნისპრაქტიკაშიგამოყენებისუნარი** – კვლევების დამოუკიდებლად დაგეგმვა, მათ განხორციელებაზე შედეგადამხედველობა; ახალი კვლევითი და ანალიტიკური მეთოდების დამიღვომების ათვისება, რომლებიც აისახება რეფერირებად პუბლიკაციებში;

გ) **დასკვნისუნარი** – კონკრეტულად აღებულ ობიექტზე კომპლექსური გეოლოგიური სამუშაოების შედეგად

მოპოვებული ფაქტობრივი მასალის დამუშავების და საფონდო და ლიტერატურულ წყაროებთან შეჯერებით ჯეროვანი დასკვნის გამოტანა, რეკომენდაციების შემუშავება ობიექტის ექსპლუატაციაში გადაცემის რაციონალური გზების შესახებ;

დ) **კომუნიკაციისუნარი** – აქაურ და უცხოელ კოლეგებთან პოლემიკის გამართვის უნარი პროფესიული საკითხებზე, საკუთარი პოზიციის დამაჯერებლად დასაბუთება, უცხოური ენების აუცილებელი ფლობა საერთაშორისო კონფერენციებსა და სიმპოზიუმებში აქტიური მონაწილეობის მიღების მიზნით;

ე) **სწავლისუნარი** – უახლესმიღწევებზედამყარებული ცოდნის დანერგვა მომდინარე, ახალი იდეების ან პრობლემების გადაწყვეტისათვის მზაობასწავლისა და საკომუნიკაციო, მათ შორის, კვლევის პროცესში;

ვ) **ღირებულებები** – მეცნიერული აზროვნების ახალი ფორმებისა და პროფესიული დაოსტატების გზების ძიება და მათ დასამკვიდრებლად ინოვაციური მეთოდების შემუშავება.

შეფასების წესი

შეფასება ხდება 100 ქულიანი სისტემით.

დადებით შეფასებად ჩაითვლება:

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

უარყოფით შეფასებად ჩაითვლება:

- (FX) - ვერჩააზარა - მაქსიმალური შეფასების 41-50%, რაც ნიშნავს, რომ სტუდენტს ჩააზარებლად მეტი მუშაობა სჭირდება და ეძლევა დამოუკიდებელი მუშაობით დამატებით გამოცდაზე ერთხელ გასვლის უფლება.
- (F) - ჩაიჭრა - მაქსიმალური შეფასების 40% დანაკლები, რაც ნიშნავს, რომ სტუდენტის მიერ ჩატარებულის ამ მუშაო არ არის საკმარისი და მას საგანი ახლიდან აქვს შესასწავლი.

სადოქტორო ნაშრომის შეფასება ხდება 100 ქულიანი სისტემით:

ა) ფრიადი (*summa cum laude*) – შესანიშნავი ნაშრომი;

ბ) ძალიან კარგი (*magna cum laude*) – შედეგი, რომელიც წაყენებულ მოთხოვნებს ყოველმხრივ

აღემატება;

გ) კარგი (*cum laude*) – შედეგი, რომელიც წაყენებულ მოთხოვნებს აღემატება;

დ) საშუალო (*bene*) – შედეგი, რომელიც წაყენებულ მოთხოვნებს ყოველმხრივ აკმაყოფილებს;

ე) დამაკმაყოფილებელი (*rite*) – შედეგი, რომელიც, ხარვეზების მიუხედავად, წაყენებულ მოთხოვნებს მაინც აკმაყოფილებს;

ვ) არადამაკმაყოფილებელი (*insufficienter*) – შედეგი, რომელიც წაყენებულ მოთხოვნებს მნიშვნელოვანი ხარვეზების გამო ვერ აკმაყოფილებს;

ზ) სრულიად არადამაკმაყოფილებელი (*sub omni canone*) – შედეგი, რომელიც წაყენებულ მოთხოვნებს სრულიად ვერ აკმაყოფილებს.

შეფასების ფორმები, მეთოდები, კრიტერიუმები და სკალები იხილეთ შესაბამისი სილაბუსებში და სადოქტორო საგანმანათლებლო პროგრამის სასწავლო და კვლევითი კომპონენტების შეფასების წესში, იგი განთავსებულია უნივერსიტეტის ვებგვერდზე:

http://www.gtu.ge/study/scavleba/sadoqt_Sefas.pdf

დოქტორანტურის საგანმანათლებლო პროგრამა	
ნავთობისა და გაზის ტექნოლოგიები	
	პროგრამის მოცულობა კრედიტებით (ECTS)
	180
	მისანიჭებელი კვალიფიკაცია
	სამთო და გეოინჟინერიის დოქტორი
	სწავლების ენა
	ქართული
	საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანი
	<p>პროგრამის მიზანია დოქტორანტმა გაღრმავებულ თეორიულ ცოდნასთან ერთად შეძლოს დამოუკიდებლად შეასრულოს ნავთობისა და გაზის ძებნა-ძიებასთან, ბურღვასთან და მოპოვებასთან დაკავშირებული სამეცნიერო-კვლევითი და პრაქტიკული სამუშაოები, რაც კონკრეტულად დაეფუძნება ჰიდროგეოლოგიურ, გეოქიმიურ, გეოფიზიკურ კვლევებს და ბურღვის ინოვაციურ ტექნოლოგიებს. დოქტორანტმა უნდა შეისწავლოს საქართველოს დეტალური ნავთობგაზდარაიონება, გამოყოს ახლი ნავთობგაზსადიებო უბნები და შეძლოს გამოყოფილი სტრუქტურების შესაბამისი მარაგების შეფასება არსებულ კატეგორიებში. კვლევითი სამუშაოების ჩატარება ნავთობისა და გაზის საბადოების დამუშავების, ჭაბურღილების ექსპლუატაციის, პროდუქტიულ ფენზე ზემოქმედების თანამედროვე მეთოდების მიმართულებით. კონკრეტულ სიტუაციაში პრობლემის გადაჭრისათვის სწორი და ეფექტური გადაწყვეტილებების დამოუკიდებლად მიღება.</p> <p>დღეისათვის საქართველოს რიგ ტერიტორიებზე ჩატარებული ნავთობისა და გაზის საძიებო თანამედროვე გეოლოგიურ-გეოფიზიკური (2D, 3D) კვლევები და მათი ინტერპრეტაციის შედეგები არის პერსპექტივა დიდი საბადოების აღმოჩენისა, ისეთი როგორც იყო შუაეოცენურ ნალექებში სამგორი-პატარძელის ნავთობის საბადო. ამიტომ ამ მიმართულებით საჭიროა პროფესიული კადრების მომზადება, რომლებიც შეძლებენ, ძებნა-ძიებითი, ბურღვითი და ათვისებითი სამუშაოების მაღალ დონეზე შესრულებას.</p>
	საგანმანათლებლო პროგრამის სწავლის შედეგი
	<p>ა) ცოდნადაცნობიერება – ნავთობისა და გაზის ტექნოლოგიებში უახლეს მიღწევებზე დამყარებული ცოდნა, რაც არსებული ცოდნის გაფართოებისათვის ინოვაციური მეთოდების გამოყენების საშუალებას იძლევა (რეფერირებადი პუბლიკაციისათვის აუცილებელი სტანდარტის დონეზე). არსებული ცოდნის ხელახალი გააზრებისა და ანაწილობრივ გადაფასების გზით ცოდნის განახლებული ფარგლებ ისტაგნობიერება;</p> <p>ბ) ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენების უნარი – ინოვაციური კვლევის დამოუკიდებლად დაგეგმვა, განხორციელება და შედეგების დამუშავება; შემუშავება ახლებური კვლევითი და ანალიტიკური მეთოდებისა და მიდგომებისა, რომლებიც ახალი ცოდნის შექმნაზე აორიენტირებული და ისახება საერთაშორისო რეფერირებად პუბლიკაციებში;</p> <p>გ) დასკვნის უნარი – ნავთობგაზსადიებო სამუშაოების ჩატარების შედეგად მიღებული მასალების შეჯამება, ინტერპრეტაცია და დასკვნის გაკეთება. ბურღვისა და მოპოვების პროცესში სწორი და ეფექტური გადაწყვეტილების დამოუკიდებლად მიღება;</p> <p>დ) კომუნიკაციის უნარი – ნავთობისა და გაზის ტექნოლოგიების არსებულ ცოდნასთან ურთიერთკავშირში დასაბუთებულად და გარკვევით წარმოჩენა, ასევე საერთაშორისო სამეცნიერო საზოგადოებასთან თემატურ პოლემიკაში ჩართვა უცხოურ ენაზე;</p> <p>ე) სწავლის უნარი – უახლეს მიღწევებზე დამყარებული ცოდნის დანერგვა მომდინარე, ახალი დებულების პროცესების განვითარების მზაობას სწავლისა და საქმიანობის, მათ შორის,</p>

<p>ნახშირწყალბადების კვლევის პროცესში; ვღირებულებები – ღირებულებათა დამკვიდრების გზების კვლევა და მათ დასამკვიდრებლად ინოვაციური მეთოდების შემუშავება. ნავთობისა და გაზის კვლევითი და მოპოვებითი სამუშაოების დროს გარემოს დაცვითი ღონისძიებების დაგეგმვა და გატარება.</p>
<p>შეფასების წესი</p>
<p>შეფასება ხდება 100 ქულიანი სისტემით. დადებით შეფასებად ჩაითვლება:</p> <ul style="list-style-type: none"> • (A) - ფრიადი - მაქსიმალური შეფასების 91% და მეტი; • (B) - ძალიან კარგი - მაქსიმალური შეფასების 81-90%; • (C) - კარგი - მაქსიმალური შეფასების 71-80%; • (D) - დამაკმაყოფილებელი - მაქსიმალური შეფასების 61-70%; • (E) - საკმარისი - მაქსიმალური შეფასების 51-60%; <p>უარყოფით შეფასებად ჩაითვლება:</p> <ul style="list-style-type: none"> • (FX) - ვერჩააბარა - მაქსიმალური შეფასების 41-50%, რაცნიშნავს, რომ სტუდენტს ჩასაბარებლად მეტი მუშაობა სჭირდება და ეძლევა დამოუკიდებელი მუშაობით დამატებით გამოცდაზე ერთხელ გასვლის უფლება. • (F) - ჩაიჭრა - მაქსიმალური შეფასების 40% დანაკლები, რაცნიშნავს, რომ სტუდენტის მიერ ჩატარებულის ამ უშაოარარის საკმარისი დამასსაგანი ახლიდან აქვს შესასწავლი. <p>სადოქტორო ნაშრომის შეფასება ხდება 100 ქულიანი სისტემით:</p> <p>ა) ფრიადი (<i>summa cum laude</i>) – შესანიშნავი ნაშრომი; ბ) ძალიან კარგი (<i>magna cum laude</i>) – შედეგი, რომელიც წაყენებულ მოთხოვნებს ყოველმხრივ აღემატება; გ) კარგი (<i>cum laude</i>) – შედეგი, რომელიც წაყენებულ მოთხოვნებს აღემატება; დ) საშუალო (<i>bene</i>) – შედეგი, რომელიც წაყენებულ მოთხოვნებს ყოველმხრივ აკმაყოფილებს; ე) დამაკმაყოფილებელი (<i>rite</i>) – შედეგი, რომელიც, ხარვეზების მიუხედავად, წაყენებულ მოთხოვნებს მაინც აკმაყოფილებს; ვ) არადამაკმაყოფილებელი (<i>insufficienter</i>) – შედეგი, რომელიც წაყენებულ მოთხოვნებს მნიშვნელოვანი ხარვეზების გამო ვერ აკმაყოფილებს; ზ) სრულიად არადამაკმაყოფილებელი (<i>sub omni canone</i>) – შედეგი, რომელიც წაყენებულ მოთხოვნებს სრულიად ვერ აკმაყოფილებს.</p> <p>შეფასების ფორმები, მეთოდები, კრიტერიუმები და სკალები იხილეთ შესაბამის სილაბუსებში და სადოქტორო საგანმანათლებლო პროგრამის სასწავლო და კვლევითი კომპონენტების შეფასების წესში, იგი განთავსებულია უნივერსიტეტის ვებგვერდზე: http://www.gtu.ge/study/scavleba/sadoqt_Sefas.pdf</p>
<p>საკონტაქტო პირი - გიორგი დურგლიშვილი / 599 54 88 69 / g.durglishvili@gtu.ge / საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი, სამთო-გეოლოგიური ფაკულტეტი, თბილისი, კოსტავას ქ. 77, მესამე კორპუსი, ოთახი 319</p>

დოქტორანტურის საგანმანათლებლო პროგრამა	
საინჟინრო გეოდეზია	
	პროგრამის მოცულობა კრედიტებით (ECTS)
	180
	მისანიჭებელი კვალიფიკაცია

ინჟინერიის დოქტორი

სწავლების ენა

ქართული

საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანი

მოამზადოს დოქტორები საინჟინრო გეოდეზიის დარგში, რომლებიც იქნებიან კომპეტენტურნი თავიანთ წამოჭრილი სამუშაოების შესასრულებლად. აგრეთვე შეასწავლოს თეორიული და პრაქტიკული საკითხები საინჟინრო გეოდეზიის საბაზო და სპეციალური საგანმანათლებლო პროგრამების ფარგლებში. გააგრძელოს სამეცნიერო მოღვაწეობა, მოამზადოს სპეციალისტები გეოდეზიის დარგში.

საგანმანათლებლო პროგრამის სწავლის შედეგი

- **ცოდნა და გაცნობიერება** – საინჟინრო გეოდეზიის სფეროს უახლეს მიღწევებზე დამყარებული ცოდნა, რაც არსებული ცოდნის გაფართოებისა თუ ინოვაციური მეთოდების გამოყენების საშუალებას იძლევა (რეფერირებადი პუბლიკაციისათვის აუცილებელი სტანდარტის დონეზე). არსებული ცოდნის ხელახალი გააზრებისა და ნაწილობრივ გადაფასების გზით ცოდნის განახლებული ფარგლების გაცნობიერება;
- **ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენების უნარი** – ინოვაციური კვლევის დამოუკიდებლად დაგეგმვა, განხორციელება და შედამხედველობა. ახლებური კვლევითი და ანალიტიკური მეთოდებისა და მიდგომების შემუშავება, რომლებიც ახალი ცოდნის შექმნაზეა ორიენტირებული და აისახება საერთაშორისო რეფერირებად პუბლიკაციებში;
- **დასკვნის უნარი** – რთული და არასრული ინფორმაციის (მათ შორის, უახლესი კვლევების) კრიტიკული ანალიზის საფუძველზე დასაბუთებული დასკვნების ჩამოყალიბება;
- **კომუნიკაციის უნარი** – ლაკონურად, გასაგებად და გრამატიკული წესების დაცვით წერა. ზედმეტად გართულებული ენისთვის თავის არიდებისა და ლოგიკურად გამართული წერითი კონსტრუქტების შექმნის უნარი. იდეების, არსებული პრობლემებისა და გადაჭრის გზების შესახებ დეტალური წერილობითი ანგარიშის მომზადება, აუდიტორიის შესაბამისი პრეზენტაციებისა და წერილობითი ინფორმაციის მომზადების უნარი;
- **მშობლიურ და უცხოურ ენაზე კომუნიკაციის უნარი**, სპეციალისტებისა და არასპეციალისტებისათვის ინფორმაციის ზეპირად გადაცემა ქართულ და უცხოურ ენებზე. კომპლექსური საკითხების ზეპირი ჩამოყალიბებისა დასაჯარო გამოსვლების წარმართვის უნარი;
- **სწავლის უნარი** – სწავლის დამოუკიდებლად წარმართვა, უახლეს მიღწევებზე დამყარებული ცოდნიდან გამომდინარე, ახალი იდეების ან პროცესების განვითარების მზაობა სწავლისა და საქმიანობის, მათ შორის, კვლევის პროცესში;

ღირებულებები

ღირებულებათა დამკვიდრების გზების კვლევა დამათდასამკვიდრებლად ინოვაციური მეთოდების შემუშავება. პროფესიული ღირებულებების, ეთიკისა და მორალის მიღებული ნორმების დაცვა;

შეფასების წესი

შეფასება ხდება 100 ქულიანი სისტემით.

დადებით შეფასებად ჩაითვლება:

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

უარყოფით შეფასებად ჩაითვლება:

- (FX) - ვერჩააბარა - მაქსიმალური შეფასების 41-50%, რაცნიშნავს,

რომსტუდენტს ჩასაბარებლად მეტი მუშაობა სჭირდება და ეძლევა დამოუკიდებელი მუშაობით დამატები

- თვამოცდაზეერთხელგასვლისუფლება.
- **(F)** - ჩაიჭრა - მაქსიმალურიშეფასების 40% დანაკლები, რაცნიშნავს, რომსტუდენტისმიერჩატარებულისამუშაოარარისსაკმარისიდამასსაგანიახლიდანაქვსშესასწავლი.

სადოქტორო ნაშრომის შეფასება ხდება 100 ქულიანი სისტემით:

- ა) ფრიადი (*summa cum laude*) – შესანიშნავი ნაშრომი;
- ბ) ძალიან კარგი (*magna cum laude*) – შედეგი, რომელიც წაყენებულ მოთხოვნებს ყოველმხრივ აღემატება;
- გ) კარგი (*cum laude*) – შედეგი, რომელიც წაყენებულ მოთხოვნებს აღემატება;
- დ) საშუალო (*bene*) – შედეგი, რომელიც წაყენებულ მოთხოვნებს ყოველმხრივ აკმაყოფილებს;
- ე) დამაკმაყოფილებელი (*rite*) – შედეგი, რომელიც, ხარვეზების მიუხედავად, წაყენებულ მოთხოვნებს მაინც აკმაყოფილებს;
- ვ) არადამაკმაყოფილებელი (*insufficienter*) – შედეგი, რომელიც წაყენებულ მოთხოვნებს მნიშვნელოვანი ხარვეზების გამო ვერ აკმაყოფილებს;
- ზ) სრულიად არადამაკმაყოფილებელი (*sub omni canone*) – შედეგი, რომელიც წაყენებულ მოთხოვნებს სრულიად ვერ აკმაყოფილებს.

შეფასებისფორმები, მეთოდები, კრიტერიუმები და სკალები იხილეთ შესაბამის სილაბუსებში და სადოქტორო საგანმანათლებლო პროგრამის სასწავლო და კვლევითი კომპონენტების შეფასების წესში, იგი განთავსებულია უნივერსიტეტის ვებგვერდზე:
http://www.gtu.ge/study/scavleba/sadoqt_Sefas.pdf

საკონტაქტო პირი - ანტონ კიკაბიძე / 595 90 81 48 / a_kikabidze@gtu.ge / საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი, სამთო-გეოლოგიური ფაკულტეტი, კოსტავას ქ. 77, III სასწავლო კორპუსი, ოთახი 238

დოქტორანტურისსაგანმანათლებლო პროგრამა	
სამთო საქმისადა გეოლოგიის მენეჯმენტი	
	პროგრამის მოცულობა კრედიტებით (ECTS)
	180
	მისანიჭებელი კვალიფიკაცია
	ბიზნესის ადმინისტრირების დოქტორი
	სწავლების ენა
	ქართული
	საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანი
	დოქტორანტურის საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანია მოამზადოს მაღალკვალიფიციური სპეციალისტი სამთო მრეწველობისა და გეოლოგიისმენეჯმენტში, რომელიცუახლესმიღწევებზედამყარებულიცოდნის საფუძველზე შეძლებს აღნიშნულ დარგებში მიმდინარე ეკონომიკური და მენეჯერული პროცესების წარმართვას ეკონომიკისა და მენეჯმენტის უახლესი მეთოდების და მიდგომების გამოყენებით; სამთო მრეწველობისა და გეოლოგიის სფეროსთვის დამოუკიდებლადაწარმოოს კვლევები, პრაქტიკაში დანერგოს კვლევების შედეგები; განახორციელოს სწავლება უმაღლესი განათლების სისტემაში.
	საგანმანათლებლო პროგრამის სწავლის შედეგი
	ცოდნა და გაცნობიერება.
	<ul style="list-style-type: none"> • სამთო მრეწველობის და გეოლოგიის დარგების მენეჯმენტის სფეროს უახლეს მიღწევებზე დამყარებული ცოდნა, რაც არსებული ცოდნის გაფართოებისა თუ ინოვაციური მეთოდების გამოყენების საშუალებას

იძლევა (რეფერირებადი პუბლიკაციისათვის აუცილებელი სტანდარტის დონეზე);

- არსებული ცოდნის ხელახალი გააზრებისა და ნაწილობრივ გადაფასების გზით ცოდნის განახლებული ფარგლების გაცნობიერება;
- ბიზნესის ყველა სფეროში (სამეწარმეო ბიზნესი, ფინანსები, ინოვაციები და ახალი ტექნიკა, მარკეტინგი, სადაზღვევო საქმე, საგადასახადო საქმე და სხვა მისთ.) ღრმა თეორიული ცოდნა.

ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენების უნარი.

- სამთო მრეწველობის და გეოლოგიის დარგებში ინოვაციური კვლევების დამოუკიდებლად დაგეგმვა, განხორციელება და ზედამხედველობა;
- ახლებური კვლევითი და ანალიტიკური მეთოდების და მიდგომების შემუშავება, რომლებიც ორიენტირებულია ახალი ცოდნის შექმნაზე და აისახება საერთაშორისო რეფერირებად პუბლიკაციებში;
- ბიზნესის ყველა სფეროში (სამეწარმეო ბიზნესი, ფინანსები, ინოვაციები და ახალი ტექნიკა, მარკეტინგი, სადაზღვევო საქმე, საგადასახადო საქმე და სხვა მისთ.) კომპლექსური პრობლემების ამოცნობა, მათი იდენტიფიცირება და გადაჭრა შესაბამისი ცოდნის, უნარებისა და მიღებული ნორმების გამოყენებით;
- კვლევითი სამუშაოს შესრულება, როგორც დამოუკიდებლად, ასევე კოლექტივთან ერთად.

დასკვნის უნარი

- სამთო მრეწველობის და გეოლოგიის დარგების პრობლემების იდენტიფიკაციის, შეფასების, სისტემატიზაციის და გადაჭრისათვის სწორი და ეფექტური გადაწყვეტილებების დამოუკიდებლად მიღება;
- კვლევის შედეგების მიზნობრივი და ყოველმხრივი კრიტიკული ანალიზი. ახალი, რთული და წინააღმდეგობრივი იდეების, კრიტერიუმებისა და მიდგომების ფორმირება, შეთავაზება, რეკომენდება, სინთეზი და შეფასება.
- კვლევის საფუძველზე ახალი მეთოდოლოგიის შემუშავება დარგის განვითარების ხელშეწყობის მიზნით;

კომუნიკაციის უნარი

- სამთო მრეწველობის და გეოლოგიის დარგების პრობლემების კვლევის შედეგად მიღებული დასკვნების, ახალი ცოდნისა და კვლევის მეთოდოლოგიის არსებულ ცოდნასთან ურთიერთკავშირში დასაბუთებულად და გარკვევით წარმოჩენა;
- საერთაშორისო სამეცნიერო საზოგადოებასთან საკუთარი კვლევების შედეგების, სფეროს პრობლემატიკის და მისი განვითარებისთვის განსახორციელებელი ღონისძიებების შესახებ მსჯელობა და პოლემიკაში ჩართვა უცხოურ ენაზე.

სწავლის უნარი

- კვლევისა და სწავლის პროცესში უახლეს მიღწევებზე დამყარებული ცოდნიდან გამომდინარე სწავლის დამოუკიდებლად წარმართვის უნარი და მზაობა ახალი იდეების განვითარებისათვის.

ღირებულებები

- ღირებულებების დამკვიდრების გზების კვლევა და ინოვაციური მეთოდების შემუშავება სამთო მრეწველობის და გეოლოგიის მენეჯმენტში უსაფრთხოების და ეკონომიკური ეფექტიანობის გარანტიების დაცვით, როგორც რეგიონული, ისე მსოფლიო თანამედროვე მოთხოვნათა გათვალისწინებით.

შეფასების წესი

შეფასება ხდება 100 ქულიანი სისტემით.

დადებით შეფასებად ჩაითვლება:

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

უარყოფით შეფასებად ჩაითვლება:

- (FX) - ვერ ჩააბარა - მაქსიმალური შეფასების 41-50%, რაც ნიშნავს, რომ სტუდენტს ჩასაბარებლად

	<p>მეტი მუშაობა სჭირდება და ეძლევა დამოუკიდებელი მუშაობით დამატებით გამოცდაზე ერთხელ გასვლის უფლება.</p> <ul style="list-style-type: none"> • (F) - ჩაიჭრა - მაქსიმალური შეფასების 40% და ნაკლები, რაც ნიშნავს, რომ სტუდენტის მიერ ჩატარებული სამუშაო არ არის საკმარისი და მას საგანი ახლიდან აქვს შესასწავლი. <p>სადოქტორო ნაშრომის შეფასება ხდება 100 ქულიანი სისტემით:</p> <p>ა) ფრიადი (<i>summa cum laude</i>) – შესანიშნავი ნაშრომი;</p> <p>ბ) ძალიან კარგი (<i>magna cum laude</i>) – შედეგი, რომელიც წაყენებულ მოთხოვნებს ყოველმხრივ აღემატება;</p> <p>გ) კარგი (<i>cum laude</i>) – შედეგი, რომელიც წაყენებულ მოთხოვნებს აღემატება;</p> <p>დ) საშუალო (<i>bene</i>) – შედეგი, რომელიც წაყენებულ მოთხოვნებს ყოველმხრივ აკმაყოფილებს;</p> <p>ე) დამაკმაყოფილებელი (<i>rite</i>) – შედეგი, რომელიც, ხარვეზების მიუხედავად, წაყენებულ მოთხოვნებს მაინც აკმაყოფილებს;</p> <p>ვ) არადამაკმაყოფილებელი (<i>insufficienter</i>) – შედეგი, რომელიც წაყენებულ მოთხოვნებს მნიშვნელოვანი ხარვეზების გამო ვერ აკმაყოფილებს;</p> <p>ზ) სრულიად არადამაკმაყოფილებელი (<i>sub omni canone</i>) – შედეგი, რომელიც წაყენებულ მოთხოვნებს სრულიად ვერ აკმაყოფილებს.</p> <p>შეფასების ფორმები, მეთოდები, კრიტერიუმები და სკალები იხილეთ შესაბამის სილაბუსებში და სადოქტორო საგანმანათლებლო პროგრამის სასწავლო და კვლევითი კომპონენტების შეფასების წესში, იგი განთავსებულია უნივერსიტეტის ვებგვერდზე: http://www.gtu.ge/study/scavleba/sadoqt_Sefas.pdf</p>
<p>საკონტაქტო პირი - გოდერძი ტაბატაძე / 599 118 999 / g.tabatadze@gtu.ge / საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი, სამთო-გეოლოგიური ფაკულტეტი, კოსტავას 77, მე-3 სასწავლო კორპუსი, ოთახი 406</p>	

დოქტორანტურის საგანმანათლებლო პროგრამა	
სამთო ტექნოლოგიები	
	პროგრამის მოცულობა კრედიტებით (ECTS)
	180
	მისანიჭებელი კვალიფიკაცია
	ინჟინერიის დოქტორი
	სწავლების ენა
	ქართული
	საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანი
	<p>სამთო და სამთამადნო მრეწველობას დღეისათვის განსაკუთრებული პრიორიტეტული მნიშვნელობა გააჩნია საქართველოს ეკონომიკაში, რადგან ამ დარგის სამრეწველო ობიექტები წარმატებით ფუნქციონირებენ. ტყიბულ-შაორის საბადის ქვანახშირს, იმის გამო რომ ჩვენი ქვეყანა ღარიბია ნავთობისა და გაზის მნიშვნელოვანი საბადოებით, განმსაზღვრელი როლი უკავია თბოენერგეტიკაში, ფერადი ლითონების (ფეროშენადნობების) და მჭიდა სამშენებლო მასალების (ცემენტის) წარმოებაში, როგორც ძირითადი საბაზისო სათბობი ნედლეული. ასევე მნიშვნელოვანის ჭიათურის მანგანუმისა და მადნეულის პოლიმეტალური საბადოების როლი ქვეყნის ეკონომიკაში. ყველა ამ საბადოს ექსპლუატაციის წარმოდგენელია წიაღისეულის მოპოვების, გამდიდრების და ტრანსპორტირების გარეშე, რომელთა ეფექტურობა და ტექნიკურ-ეკონომიკური მაჩვენებლები მთლიანად დამოკიდებულია ცალკეული მიმართულებით გათვალისწინებული ტექნოლოგიური პროცესების სრულყოფაზე და მათ რაციონალურად გამოყენებაზე კონკრეტული პირობების გათვალისწინებით. სწორედ ზემოაღნიშნულ პრობლემებთან დაკავშირებული საკითხების შესწავლასა და</p>

გადაწყვეტას ემსახურება პროგრამა, რომელიც სრულად მოიცავს ყველა იმ მიმართულებებთან დაკავშირებულ სამეცნიერო ტექნიკური საკითხების შესწავლას და განზოგადებას. პროგრამის მიზანია მომზადდეს მაღალი კვალიფიკაციის აკადემიური პერსონალი, რომელთაც შეეძლებათ ასევე პედაგოგიური მოღვაწეობა უმაღლეს ტექნიკურ სასწავლებლებში, ასევე ინჟინერ-ტექნიკური პერსონალის აღზრდა, რომელთაც უნარი ექნებათ ზემოაღნიშნული მრეწველობის და მასთან მონათესავე დარგებში განახორციელონ მეცნიერებისა და ტექნიკის თანამედროვე მიღწევები და აამაღლონ ტექნიკურ-ეკონომიკური მაჩვენებლები.

საგანმანათლებლო პროგრამის სწავლის შედეგი

ა) **ცოდნადაგაცნობიერება** – სამთო დარგის თანამედროვე ტექნოლოგიებზედამყარებულიცოდნა, რაც მოიცავს მყარი სასარგებლო წიაღისეულის ღია კარიერული და შახტური წესით მოპოვების, მასთან დაკავშირებული პროცესების, აგრეთვე მინერალური გადამუშავების უახლესი ტექნოლოგიების, საბადოების ექსპლუატაციის, მადნის ტრანსპორტირების და წარმოების ნარჩენების დასაწყობების საკითხების ცოდნას. მიღებულიცოდნისგაფართოებისადა ხელახალი გააზრების გზით ახალი ეკონომიკურად ეფექტური და უნარჩენო ტექნოლოგიებისწ შექმნის აუცილებლობის გაცნობიერება.

ბ) **ცოდნისპრაქტიკაშიგამოყენებისუნარი** – მყარი წიაღისეულის მოპოვების და გადამუშავების ტექნოლოგიებთან დაკავშირებული ინოვაციური კვლევებისდამოუკიდებლადდაგეგმვა, განხორციელებადაზედამხედველობა;ახლებურიკვლევითიდანალიტიკურიმეთოდებისადამიდგომების შემუშავება, რომლებიცახალიცოდნისშექმნაზეაორიენტირებულიდააისახებასაერთაშორისორეფერირებადპუბლიკაციებში;

გ) **დასკვნისუნარი** – კვლევების შედეგად მიღებული ინფორმაციის საფუძვლიანი და კომპეტენტური ანალიზის საფუძველზე დასაბუთებული დასკვნების ჩამოყალიბება.

დ) **კომუნიკაციისუნარი** – ინფორმაციის ლაკონურად, გასაგებად გადმოცემის უნარი როგორც ქართულ, ისე უცხოურ ენაზე. იდეების, პრობლემებისა და მათი გადაჭრის გზების შესახებ დეტალური წერილობითი ანგარიშის მომზადება, ასევე პრეზენტაციების მომზადების უნარი.

ე) **სწავლისუნარი** – უახლესმიღწევებზედამყარებულიცოდნიდანგამომდინარე სწავლის დამოუკიდებლად წარმართვის უნარი, კვლევისა და სწავლის პროცესში მზაობა ახალი იდეების განვითარებისათვის.

ვ) **ღირებულებები**

ღირებულებათადამკვიდრებისგზებისკვლევადამათდასამკვიდრებლადინოვაციურიმეთოდებისშემუშავება. პროფესიულ ღირებულებათა, ეთიკისა და მორალის მიღებული ნორმების დაცვა.

შეფასების წესი

შეფასება ხდება 100 ქულიანი სისტემით.

დადებით შეფასებად ჩაითვლება:

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

უარყოფით შეფასებად ჩაითვლება:

- (FX) - ვერჩააბარა - მაქსიმალურიშეფასების 41-50%, რაცნიშნავს, რომსტუდენტსჩააბარებლადმეტიმუშაობასჭირდებადედამოუკიდებელიმუშაობით დამატებითგამოცდაზე ერთხელგასვლისუფლება.
- (F) - ჩაიჭრა - მაქსიმალურიშეფასების 40% დანაკლები, რაცნიშნავს, რომსტუდენტისმიერჩატარებულისამუშაოარარისსაკმარისიდანამსაგანიახლიდანაქვსშესასწავლი.

სადოქტორო ნაშრომის შეფასება ხდება 100 ქულიანი სისტემით:

- ა) ფრიადი (*summa cum laude*) – შესანიშნავი ნაშრომი;
- ბ) ძალიან კარგი (*magna cum laude*) – შედეგი, რომელიც წაყენებულ მოთხოვნებს ყოველმხრივ აღემატება;
- გ) კარგი (*cum laude*) – შედეგი, რომელიც წაყენებულ მოთხოვნებს აღემატება;
- დ) საშუალო (*bene*) – შედეგი, რომელიც წაყენებულ მოთხოვნებს ყოველმხრივ აკმაყოფილებს;

<p>ე) დამაკმაყოფილებელი (<i>rite</i>) – შედეგი, რომელიც, ხარვეზების მიუხედავად, წაყენებულ მოთხოვნებს მაინც აკმაყოფილებს;</p> <p>ვ) არადამაკმაყოფილებელი (<i>insufficenter</i>) – შედეგი, რომელიც წაყენებულ მოთხოვნებს მნიშვნელოვანი ხარვეზების გამო ვერ აკმაყოფილებს;</p> <p>ზ) სრულიად არადამაკმაყოფილებელი (<i>sub omni canone</i>) – შედეგი, რომელიც წაყენებულ მოთხოვნებს სრულიად ვერ აკმაყოფილებს.</p> <p>შეფასებისფორმები, მეთოდები, კრიტერიუმები და სკალები იხილეთ შესაბამის სილაბუსებში და სადოქტორო საგანმანათლებლო პროგრამის სასწავლო და კვლევითი კომპონენტების შეფასების წესში, იგი განთავსებულია უნივერსიტეტის ვებგვერდზე: http://www.gtu.ge/study/scavleba/sadoqt_Sefas.pdf</p>
<p>საკონტაქტო პირი - ლეონ მახარაძე / 574 01 40 82 / l.makharadze@gtu.ge / საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი, სამთო-გეოლოგიური ფაკულტეტი, თბილისი, კოსტავას ქ. 77, მესამე კორპუსი, ოთახი 230</p>

დოქტორანტურის საგანმანათლებლო პროგრამა	
უსაფრთხოების ინჟინერია და რისკების შეფასება	
პროგრამის მოცულობა კრედიტებით (ECTS)	180
მისანიჭებელი კვალიფიკაცია	ინჟინერიის დოქტორი
სწავლების ენა	ქართული
საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანი	<p>თანამედროვე საზოგადოება ხასიათდება ტექნიკური საშუალებების, რობოტიზირებული სისტემების, მაღალმწარმოებლური მანქანა-დანადგარების გამოყენების მაღალი დონით. თანამედროვე ტექნიკური საშუალებები სულ უფრო ენერგოტევადი და ავტომატიზირებული ხდება. დღესდღეობით წარმოებებში უმნიშვნელოვანესი ელემენტი არის ადამიანი, რომელმაც უნდა მოემსახუროს, მართოს, აკონტროლოს ტექნიკური სისტემები და ტექნოლოგიური პროცესები. დღეისათვის საწარმოში სამუშაო გარემო განიცდის ტექნოლოგიების მზარდ ცვლილებებს. მიუხედავად მიღწეული პროგრესისა, ბევრი მომუშავეისათვის გადასაწყვეტი რჩება უსაფრთხოება, ჯანმრთელობა და სამუშაო პირობები რადგანაც საწარმოო საქმიანობა დაკავშირებულია მაღალი დონის საშიშროებებთან, ანუ საწარმოო რისკებთან.</p> <p>საწარმოო ავარიების, ტრავმების, უბედური შემთხვევების, პროფესიული დაავადებების ანალიზი მეტყველებს იმაზე, რომ მათი წარმოშობის და განვითარების ძირითადი მიზეზებია უსაფრთხოების მოთხოვნების შეუსრულებლობა, საწარმოო რისკებისა და ტექნოლოგიური საშიშროებების, მათგან დაცვის მეთოდების და საშუალებების უგულვებელყოფა და უმეტეს შემთხვევაში საშიშროებების წარმოქმნის უმთარესი მიზეზებია ადამიანური ფაქტორი. ზემოაღნიშნულ პრობლემებთან დაკავშირებული საკითხების შესწავლასა და გადაწყვეტას ემსახურება პროგრამა, რომელიც სრულად მოიცავს უსაფრთხოების ინჟინერიისა და რისკების შეფასება მიმართულებასთან დაკავშირებულ სამეცნიერო-ტექნიკური საკითხების შესწავლასა და კვლევასთან.</p> <p>პროგრამის მიზანია მომზადდეს მაღალი კვალიფიკაციის დოქტორი, რომელმაც უნდა იცოდეს და შეეძლოს:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ძირითადი ტექნიკური საშიშროებები, მათი დახასიათება, ადამიანზე ზემოქმედების დონე და დაცვის საშუალებები; - საწარმოო გარემოს საშიშროებების იდენტიფიცირება, რისკების შეფასება, ეფექტური დაცვითი

საშუალებების შერჩევა,სამუშაო გარემოს კომფორტული პირობებით უზრუნველყოფა;

- უსაფრთხოების, შრომის ჰიგიენის,საწარმოო სანიტარიის, სახანძრო-ფეთქებადუსაფრთხოების, რადიაციულიუსაფრთხოების, ელექტროუსაფრთხოების საკანონმდებლო და უფლებრივი აქტები,უსაფრთხოების ტექნიკური რეგლამენტები.

ზემოაღნიშნული პროგრამით მომზადებული აკადემიური დოქტორი უნდა:

- ფლობდეს უსაფრთხოების კულტურას, რისკებზე ორიენტირებულ აზროვნებას,რომლის დროსაც საწარმოო უსაფრთხოების, გარემოს დაცვის, ადამიანის ჯანმრთელობის საკითხები არის პრიორიტეტული;
- ფლობდეს ღრმა ცოდნას რისკების განვითარებასთან დაკავშირებული პრობლემების გასაცნობიერებლად,გარემოზე ანტროპოგენური საშიშროებების ზემოქმედების და ინდივიდის უსაფრთხოების უზრუნველსაყოფად;

იყოს მზად გამოიყენოს პროფესიული ცოდნა ნეგატიური ეკოლოგიური შედეგების მინიმიზაციისათვის,საწარმოო უსაფრთხოების უზრუნველსაყოფად და შრომის პირობების გასაუმჯობესებლად.

საგანმანათლებლო პროგრამის სწავლის შედეგი

- **ცოდნა და გაცნობიერება** – უსაფრთხოების სფეროს უახლეს მიღწევებზე დამყარებული ცოდნა, რაც არსებული ცოდნის გაფართოებისა თუ ინოვაციური მეთოდების გამოყენების საშუალებას იძლევა (რეფერირებადი პუბლიკაციისათვის აუცილებელი სტანდარტის დონეზე). არსებული ცოდნის ხელახალი გააზრებისა და ნაწილობრივ გადაფასების გზით ცოდნის განახლებული ფარგლების გაცნობიერება;
 - **ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენების უნარი** – ინოვაციური კვლევის დამოუკიდებლად დაგეგმვა, განხორციელება და ზედამხედველობა. ახლებური კვლევითი და ანალიტიკური მეთოდებისა და მიდგომების შემუშავება, რომლებიც ახალი ცოდნის შექმნაზეა ორიენტირებული და აისახება საერთაშორისო რეფერირებად პუბლიკაციებში; სიტუაციის სპეციფიკიდან გამომდინარე გაანალიზოს პოტენციური საწარმოო რისკები და ფაქტორები, შეედლოს საწარმოო უსაფრთხოებისა და საგანგებო სიტუაციების მართვის მეთოდების, სტიქიური უბედურებების, მსხვილი სამრეწველო ავარიების და კატასტროფების გაანალიზება და თავიდან აცილების ღონისძიებების დასახვა;
 - **დასკვნის უნარი** – რთული და არასრული ინფორმაციის (მათ შორის, უახლესი კვლევების) კრიტიკული ანალიზის საფუძველზე დასაბუთებული დასკვნების ჩამოყალიბება;
 - **კომუნიკაციის უნარი** – ლაკონურად, გასაგებად და გრამატიკული წესების დაცვით წერა. ზედმეტად გართულებული ენისთვის თავის არიდებისა და ლოგიკურად გამართული წერითი კონსტრუქტების შექმნის უნარი.იდეების, არსებული პრობლემებისა და გადაჭრის გზების შესახებ დეტალური წერილობითი ანგარიშის მომზადება, აუდიტორიის შესაბამისი პრეზენტაციებისა და წერილობითი ინფორმაციის მომზადების უნარი;
 - **მშობლიურ და უცხოურ ენაზე კომუნიკაციის უნარი**, სპეციალისტებისა და არასპეციალისტებისათვის ინფორმაციის ზეპირად გადაცემა ქართულ და უცხოურ ენებზე. კომპლექსური საკითხების ზეპირი ჩამოყალიბებისა დასაჯარო გამოსვლების წარმართვის უნარი;
 - **სწავლის უნარი** – სწავლის დამოუკიდებლად წარმართვა, უახლეს მიღწევებზე დამყარებული ცოდნიდან გამომდინარე, ახალი იდეების ან პროცესების განვითარების მზაობა სწავლისა და საქმიანობის, მათ შორის, კვლევის პროცესში;
- ღირებულებები** –ღირებულებათა დამკვიდრების გზების კვლევა დამათდასამკვიდრებლად ინოვაციური მეთოდების შემუშავება. პროფესიული ღირებულებების, ეთიკისა და მორალის მიღებული ნორმების დაცვა;

შეფასების წესი

შეფასება ხდება 100 ქულიანი სისტემით.
დადებით შეფასებად ჩაითვლება:

- (A) - ფრიადი - მაქსიმალური შეფასების 91% და მეტი;
- (B) - ძალიან კარგი - მაქსიმალური შეფასების 81-90%;
- (C) - კარგი - მაქსიმალური შეფასების 71-80%;

- (D) - დამაკმაყოფილებელი - მაქსიმალური შეფასების 61-70%;
- (E) - საკმარისი - მაქსიმალური შეფასების 51-60%;

უარყოფით შეფასებად ჩაითვლება:

- (FX) - ვერჩააბარა - მაქსიმალური შეფასების 41-50%, რაცნიშნავს, რომსტუდენტს ჩასაბარებლად მეტი მუშაობა სჭირდება და ეძლევა დამოუკიდებელი მუშაობით დამატებით გამოცდაზე ერთხელ გასვლის უფლება.
- (F) - ჩაიჭრა - მაქსიმალური შეფასების 40% დანაკლები, რაცნიშნავს, რომსტუდენტის მიერ ჩატარებულის ამ მუშაოთა რაოდენობის საკმარისი დამასსაგანი ახლიდან აქვს შესასწავლი.

სადოქტორო ნაშრომის შეფასება ხდება 100 ქულიანი სისტემით:

- ა) ფრიადი (*summa cum laude*) – შესანიშნავი ნაშრომი;
- ბ) ძალიან კარგი (*magna cum laude*) – შედეგი, რომელიც წაყენებულ მოთხოვნებს ყოველმხრივ აღემატება;
- გ) კარგი (*cum laude*) – შედეგი, რომელიც წაყენებულ მოთხოვნებს აღემატება;
- დ) საშუალო (*bene*) – შედეგი, რომელიც წაყენებულ მოთხოვნებს ყოველმხრივ აკმაყოფილებს;
- ე) დამაკმაყოფილებელი (*rite*) – შედეგი, რომელიც, ხარვეზების მიუხედავად, წაყენებულ მოთხოვნებს მაინც აკმაყოფილებს;
- ვ) არადამაკმაყოფილებელი (*insufficienter*) – შედეგი, რომელიც წაყენებულ მოთხოვნებს მნიშვნელოვანი ხარვეზების გამო ვერ აკმაყოფილებს;
- ზ) სრულიად არადამაკმაყოფილებელი (*sub omni canone*) – შედეგი, რომელიც წაყენებულ მოთხოვნებს სრულიად ვერ აკმაყოფილებს.

შეფასების ფორმები, მეთოდები, კრიტერიუმები და სკალები იხილეთ შესაბამის სილაბუსებში და სადოქტორო საგანმანათლებლო პროგრამის სასწავლო და კვლევითი კომპონენტების შეფასების წესში, იგი განთავსებულია უნივერსიტეტის ვებგვერდზე:

http://www.gtu.ge/study/scavleba/sadoqt_Sefas.pdf

საკონტაქტო პირი - დიანა თევზაძე / 2-33-28-43 / d.tevzadze@gtu.ge / საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი, სამთო-გეოლოგიური ფაკულტეტი. თბილისი, მ. კოსტავას 77, III სასწავლო კორპუსი

ქიმიური ტექნოლოგიისა და მეტალურგიის ფაკულტეტი

ბაკალავრიატის საგანმანათლებლო პროგრამა	
ქიმიური და ბიოლოგიური ინჟინერია	
პროგრამის მოცულობა კრედიტებით (ECTS)	240
მისანიჭებელი კვალიფიკაცია	ქიმიური და ბიოლოგიური ინჟინერიის ბაკალავრი
სწავლების ენა	ქართული
საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანი	<ul style="list-style-type: none"> • მოამზადოს საინჟინრო საქმიანობაზე ორიენტირებული სპეციალისტი • მისცეს ქიმიური და ბიოლოგიური ინჟინერიის სფეროში საბაზისო განათლება

ტექნოლოგიური პროცესების გაცნობიერების, წარმოქმნილი პრობლემების და ამოცანების გაგებისა და მათი პრაქტიკული რეალიზაციისათვის.

- შეასწავლოს- მატერიალური წარმოების სხვადასხვა სფეროში გამოყენებად პროდუქტებად ბუნებრივი ნედლეულის გადამამუშავების ეკონომიკური მეთოდები და საშუალებები, ტექნოლოგიური პროცესების მართვის ძირითადი პრინციპები და კანონზომიერებები, საქართველოს ეკონომიკის განვითარების კონტექსტში ახალი ინოვაციური ტექნოლოგიების მოძიების და ბუნებრივი ნედლეულის სპექტრის ათვისების მეთოდოლოგია, ტექნოლოგიური პროცესების უსაფრთხო წარმართვა და ტექნიკური და ტექნოლოგიური საშუალებების გარემოს დაცვითი მოთხოვნების მიხედვით ექსპლუატაცია, ნორმატიული მაჩვენებლების გათვალისწინება, პროდუქციის ხარისხის ექსპერტიზის მეთოდოლოგია.
- გამოუმუშავოს ინფორმაციის მოძიების, გადამამუშავების, ანალიზის, კომუნიკაციის, პროფესიული და ეთიკური პასუხისმგებლობის უნარები.

საგანმანათლებლო პროგრამის სწავლის შედეგი

ცოდნა და გაცნობიერება:

ქიმიური და ბიოლოგიური ტექნოლოგიის სფეროს მრავალმხრივი და სპეციალიზირებული თეორიული და პრაქტიკული ცოდნა, რომელიც საფუძვლად უდევს ბუნებრივი ნედლეულის მოხმარების სხვადასხვა სფეროში გამოყენებად პროდუქტებად ქიმიური და ბიოლოგიური გზით გადამამუშავებას, ტექნოლოგიური პროცესების ძირითადი კანონზომიერებების გაცნობიერებას, მოწყობილობა -დანადგარების მოქმედების პრინციპების დაუფლებას, ნედლეულისა და პროდუქციის ხარისხობრივი მაჩვენებლების კონტროლის მეთოდოლოგიის საფუძვლების ათვისებას, ტექნოლოგიური პროცესის განხორციელების აუცილებელი პარამეტრების დაცვისა და შესაბამისად, პროფესიული საქმიანობის საზღვრების გაცნობიერებას.

ქიმიური და ბიოლოგიური ინჟინერიის სფეროს ფართო ცოდნა, საბაზისო კონცეფციების, თეორიებისა და პრინციპების გაცნობიერება; ბუნებრივი ნედლეულის გადამამუშავების ეკონომიკური მეთოდების და საშუალებების დაუფლება; პროდუქციის კონტროლის მეთოდოლოგიის ათვისება და პროდუქციის ექსპერტიზის სტანდარტებთან, კანონებთან და მარეგლამენტირებელ დოკუმენტებთან შესაბამისობის დადგენა; გარემოს და შრომის უსაფრთხო პირობების დაცვის სტრატეგიის გაცნობიერება;

ქიმიური და ბიოლოგიური ინჟინერიის სფეროს ტექნოლოგიური პროცესების და საწარმოების დაგეგმარების კანონზომიერებების პრინციპების გაცნობიერება;

ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენების უნარი:

ქიმიური და ბიოლოგიური ინჟინერიის სფეროსათვის დამახასიათებელი მრავალმხრივი და სპეციალიზირებული თეორიული და პრაქტიკული ცოდნის საფუძველზე შემეცნებითი და პრაქტიკული უნარების ფართო სპექტრის გამოყენება აბსტრაქტული პრობლემების შემოქმედებითად გადასაწყვეტად.

ტექნოლოგიური პროცესების განხორციელებაში მონაწილეობა და მისი ცალკეული

სტადიების მართვა; ტექნოლოგიური პროცესების კანონზომიერებებზე დაყრდნობით ტექნოლოგიური პროცესების შეფასება; პროდუქციის ხარისხის კონტროლის თანამედროვე მეთოდოლოგიის გამოყენება;

განსაზღვრული მითითებებისა და ინსტრუქციების შესაბამისად ინოვაციური მეთოდების, თანამედროვე ტექნიკური და ტექნოლოგიური საშუალებების დანერგვაში მონაწილეობა; კვლევითი ცალკეული კომპონენტების განხორციელება წინასწარ შეთანხმებული რეკომენდაციების და მითითებების შესაბამისად; ტექნიკური და ტექნოლოგიური საშუალებების უსაფრთხო და გარემოს დაცვითი მოთხოვნებით ექსპლუატაცია; წინასწარ განხორციელებული მითითებების მიხედვით თანამედროვე საწარმოების სტრუქტურების დაპროექტებაში და ტექნოლოგიური პროცესების ორგანიზებაში მონაწილეობა; ტექნოლოგიურ პროცესებში მენეჯერული და მარკეტინგული წინადადებების გათვალისწინება.

დასკვნის უნარი:

ქიმიური და ბიოლოგიური ინჟინერიის დარგისათვის დამახასიათებელი პრობლემების იდენტიფიცირება, ფორმულირება და გადაწყვეტილებების მიღებაში მონაწილეობის მიღება, სიტუაციათა ანალიზი სფეროსთვის დამახასიათებელი სტანდარტული და ზოგიერთი გამორჩეული მეთოდის გამოყენებით პროდუქციის ექსპერტიზის შედეგების, ტექნოლოგიურ პროცესებში რისკ-ფაქტორების შეფასება - შეჯერება.

სამეცნიერო და ტექნოლოგიური ხასიათის კვლევის კომპონენტების შედეგების ანალიზი და ინტერპრეტაცია; ტექნიკური და ტექნოლოგიური დანადგარების საექსპლუატაციო ღირებულების შეფასება და სათანადო დასკვნის გამოტანა.

კომუნიკაციის უნარი:

საკუთარი აზრის ან მიწოდებული ინფორმაციის სტრუქტურირებულად და თანმიმდევრულად გადაცემის უნარი სპეციალისტებისა და არასპეციალისტებისათვის, როგორც მშობლიურ, ასევე უცხო ენაზე. სამუშაო მიზნების მისაღწევად ინფორმაციულ-კომუნიკაციური ტექნოლოგიური რესურსების შემოქმედებითად გამოყენება; პროფესიულ საკითხებზე მოსაზრების ლაკონურად და გასაგებად დაფიქსირება წერითი ფორმით; ქიმიური და ბიოლოგიის დარგში მნიშვნელოვანი ფაქტების, მოვლენების დემონსტრირება; ჯგუფებთან და ინდივიდებთან ეფექტური კომუნიკაცია ინფორმაციის განსჯისა და განზოგადებისათვის; ტექნოლოგიურ და კვლევით საქმიანობაში პროფესიული მიღწევების პრეზენტაცია.

სწავლის უნარი:

სწავლის მიმართულების განსაზღვრა შექმნილი გარემოსა და პრიორიტეტების გათვალისწინებით.

ცოდნისა და გამოცდილების გამდიდრების მიზნით საკუთარი სწავლის პროცესის თანმიმდევრულად და მრავალმხრივად შეფასება, ცოდნის განახლების საჭიროების თვითშეფასება და განათლების მეორე საფეხურზე (მაგისტრატურა) სწავლის გაგრძელების საჭიროების დადგენა; ქიმიური და ბიოლოგიური ინჟინერიის სფეროში პროფესიული ცოდნის და გამოცდილების გაფართოების მიზნით დამოუკიდებლად პროფესიული განვითარება.

ღირებულებები:

ქიმიური და ბიოლოგიური ინჟინერიის სფეროს ფასეულობებისა და ღირებულებების ცოდნა, შეფასება და სხვებისთვის გაზიარება, ეთიკური, პროფესიული და სამართლებრივი ნორმების დაცვა;

ღირებულებების, ზნეობრივი ნორმების და ფასეულობების ფორმირების პროცესში მონაწილეობის მიღება და მათ დასამკვიდრებლად სწრაფვა; ქიმიური და ბიოლოგიური ინჟინერიის სფეროში ტექნოლოგიური პროცესების წარმართვა სიცოცხლისა და ეკოლოგიური უსაფრთხოების უზრუნველყოფის გათვალისწინებით და მუდმივი ზრუნვა მათ გასაუმჯობესებლად.

შეფასების წესი

შეფასება ხდება 100 ქულიანი სისტემით.

დადებით შეფასებად ჩაითვლება:

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

უარყოფით შეფასებად ჩაითვლება:

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

შეფასების ფორმების შესაბამისი მეთოდების, კრიტერიუმებისა და სკალების აღწერა დამტკიცებულია უნივერსიტეტის აკადემიური საბჭოს 2012 წლის 6 ივლისის № 732 დადგენილებით, რომელიც თან ერთვის საგანმანათლებლო პროგრამას, აგრეთვე განთავსებულია უნივერსიტეტის ვებ-გვერდზე

<http://www.gtu.ge/quality/axali/shefasebisforma.pdf>

საკონტაქტო პირი : ნაზიბროლა კუციავა / ტელეფონი 599 96 44 48 / e-mail n.kutsiava@gtu.ge /
 მ.კოსტავას №69 , სტუ-ს II კორპუსი

ბაკალავრიატის საგანმანათლებლო პროგრამა	
გარემოს ინჟინერია და უსაფრთხოება	
	პროგრამის მოცულობა კრედიტებით (ECTS)
	240

მისანიჭებელი კვალიფიკაცია
გარემოს ინჟინერიისა და უსაფრთხოების ბაკალავრი
სწავლების ენა
ქართული
საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანი
<p>სტუდენტი შეისწავლის გარემოს დაცვითი ინჟინერიისა და ეკოლოგიის ძირითად ასპექტებს, ბუნებრივი რესურსების როლს, მისი რაციონალური გამოყენების მნიშვნელობას, გარემოს ობიექტების ხარისხის ნორმატივებს, მასზე მოქმედ მავნე ნივთიერებათა, აგრეთვე ბუნებრივი და ანთროპოგენული ფაქტორების ზეგავლენას, ბიოსფეროს წონასწორობის დამრღვევ ფაქტორებს, კლიმატური ცვლილებისა და ეკოლოგიური მონიტორინგის საკითხებს, ტოქსიკოლოგიურ მახასიათებლებს, ტოქსიკოკინეტიკისა და გარემოზე ზემოქმედების შეფასების მეთოდებს, საინჟინრო ეკოლოგიის პრობლემებს, ეკოლოგიური მენეჯმენტისა და აუდიტის ძირითად საკითხებს, ასევე გარემოს დაცვით მეთოდებს, აპარატებსა და საშუალებებს, საინჟინრო ეკოლოგიისა და უნარჩენო ტექნოლოგიის საფუძვლებს, ბუნებათსარგებლობის ეკონომიკისა და პროგნოზირების საკითხებს, საწარმოთა უსაფრთხოების პრობლემებსა და საგანგებო სიტუაციების რისკების ფაქტორებს. მრეწველობის სხვადასხვა დარგის საწარმოებში, ორგანიზაციებში და დაწესებულებებში გარემოს დაცვითი ინჟინერიისა და უსაფრთხოების საკითხების რეალიზაციაზე ორიენტირებული სპეციალისტის მომზადება.</p>
საგანმანათლებლო პროგრამის შედეგი
<p>ცოდნა და გაცნობიერება - გარემოს ინჟინერიისა და უსაფრთხოების სფეროს თეორიული და პრაქტიკული ცოდნა, რომელიც საფუძვლად უდევს ზოგადი ეკოლოგიის, მოკრობიოლოგიის, ტოქსიკოლოგიის, გარემოს ქიმიის, საინჟინრო ეკოლოგიის, ეკოლოგიური მონიტორინგის, კლიმატური ცვლილების, ეკოლოგიური და შრომის უსაფრთხოების, საგანდგომო სიტუაციების მართვის აუცილებელი უნარების გამომუშავებას და შესაბამისად ეკოლოგიური ცნობიერების, გარემოს ინჟინერიისა და უსაფრთხოების პროფესიული საქმიანობის საზღვრების გაცნობიერებას.</p> <p>- ეკოლოგიური განათლებისა და ცნობიერების ამაღლება, რომელიც მოიცავს ფაქტორიალური, პოპულაციური, ბიოგეოცენოლოგიის, გარემოს ქიმიის, ტოქსიკოლოგიის, გარემოს დაცვისა და ბუნებრივი რესურსების რაციონალური გამოყენების ძირითად ასპექტების, ჰიდროსფეროს, ატმოსფერული ჰაერისა და ნიადაგის შედგენილობის, ნივთიერებათა მიგრაციისა და გარდაქმნათა გამოკვლევის, აგრეთვე მათი დაცვის ფიზიკურ-ქიმიურ მეთოდებისა და ტექნიკის ცოდნას. ბუნებრივი და სამრეწველო ობიექტების ეკოლოგიური მონიტორინგის ორგანიზაციის სტრატეგიის, კლიმატური ცვლილებების გამოწვევი ფაქტორების ცოდნას. საინჟინრო ეკოლოგიის საფუძვლების, საწარმოთა საპროექტო-ეკოლოგიური გამოკვლევის, გარემოზე ზემოქმედების შეფასების, ეკოლოგიური მენეჯმენტისა და აუდიტის, უნარჩენო ტექნოლოგიის, ბუნებათსარგებლობის ეკონომიკისა და პროგნოზირების თეორიული, კვლევითი ხასიათისა და პრაქტიკული ასპექტების ათვისებას, გარემოს დაცვის სფეროში საერთაშორისო კონვენციების გაცნობიერებას, აგრეთვე შრომის უსაფრთხოების და საგანგებო სიტუაციების მართვის ძირითადი პრინციპების ცოდნას, რაც ხელს შეუწყობს სტუდენტს უმაღლესი განათლების</p>

შემდგომ საფეხურებზე სწავლის გაგრძელებასა და მუშაობაში.

ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენების უნარი – მრავალმხრივი და სპეციალიზებული თეორიული და პრაქტიკული ცოდნის საფუძველზე შემეცნებითი და პრაქტიკული უნარების ფართო სპექტრის გამოყენება გარემოს ინჟინერიისა და უსაფრთხოების სფეროში აბსტრაქტული პრობლემების შემოქმედებითად გადასაწყვეტად.

– გარემოს ობიექტების ეკოლოგიური მონიტორინგის განსახორციელებლად ბუნებრივი ობიექტების, სამრეწველო აეროზოლებისა და ჩამდინარე წყლების შემადგენელი კომპონენტების განსაზღვრის საერთაშორისო სტანდარტული მეთოდების გამოყენება; ბიოსფეროს წონასწორობის დამრღვევი ფაქტორების ბუნებრივი და ანტროპოგენული წყაროების, ტექნოგენური ავარიებისა და უსაფრთხოების ზომების დადგენის უნარი; უნარჩენო და ეკოლოგიურად უვნებელი ტექნოლოგიური პროცესების განვითარებისათვის სამრეწველო აეროზოლებისა და ჩამდინარე წყლების გაწმენდის მექანიზმის კინეტიკის და ნიადაგის დაცვის მეთოდების, გამწმენდი აპარატურა-დანადგარების გამოყენებაში მონაწილეობის მიღება; ბიოლოგიურ ობიექტებზე მოქმედი მავნე ნივთიერებათა, ტოქსიკომახასიათებლებისა და ტოქსიკოკინეტიკის გამოკვლევის, გარემოს ბუნებრივი და სამრეწველო ობიექტების კონტროლის და სისუფთავის ხარისხის დადგენის უნარი; სამრეწველო ნარჩენების ტექნოგენურ ნედლეულად გამოყენების შესაძლებლობა; ბუნებრივი რესურსებისა და ენერგეტიკის ეკოლოგიური ასპექტების გათვალისწინებით ბუნებათსარგებლობის ეკონომიკის პროგნოზირების, ეკოლოგიური ეფექტურობისა და ეკოლოგიური ზარალის შეფასების უნარი.

დასკვნის უნარი - მკაფიოდ გამოკვეთილი პრობლემების ამოცნობა, სიტუაციათა შედარება, მათი გადაჭრისათვის სათანადო მონაცემების იდენტიფიცირება და ანალიზი სტანდარტული მეთოდების გამოყენებით, ასევე დასაბუთებული დასკვნების ჩამოყალიბება;

– ბიოსფეროში მიმდინარე მოვლენების -- ცოცხალი ორგანიზმების (ფლორისა და ფაუნის), საარსებო პირობების, მათი სტრუქტურული და რაოდენობრივი ცვლილებების, გარემოსთან ყველა ბუნებრივ კომპონენტთა ურთიერთკავშირისა და ურთიერთზემოქმედების შედეგის, ატმოსფერულ ჰაერში, ჰიდროსფეროსა და ნიადაგში ნივთიერებათა მიგრაციის, შეწონილი, ხსნადი ან უხსნად ფორმათა შესწავლის, მავნე ნივთიერებათა ჰიგიენური ნორმატივების საფუძველზე გარემოს დაცვითი მეთოდების, პრევენციული ღონისძიებებისა და უსაფრთხოების ზომების დასახვა, ეკოლოგიური მენეჯმენტის და აუდიტის საკითხების ოპერირება, ეკოლოგიური ეფექტურობისა და ეკონომიკური ზარალის შეფასება.

კომუნიკაციის უნარი – გარემოს ინჟინერიისა და უსაფრთხოების მიმართულების ძირითად საკითხებზე საკუთარი აზრის ან მიწოდებული ინფორმაციის სტრუქტურირებულად და თანმიმდევრულად გადაცემის უნარი სპეციალისტებისა და არასპეციალისტებისათვის, როგორც მშობლიურ ასევე უცხოურ ენაზე.

– გარემოს დაცვითი ინჟინერიისა და უსაფრთხოების მიმართულებით ინფორმაციის მოძიებისა და გაანალიზების უნარი საინჟინრო ეკოლოგიისა და სხვა დარგის სპეციალისტებისათვის. გარემოს დაცვის სფეროში საერთაშორისო ორგანიზაციებისა და კონვენციების, ასევე ტექნოგენური ავარიებისა და შრომითი უსაფრთხოების ღონისძიების შესახებ მოძიებული თანამედროვე საინფორმაციო და საკომუნიკაციო ტექნოლოგიების

ინფორმაციის შემოქმედებითად გამოყენების უნარი; პრეზენტაციების ან წერილობითი ინფორმაციის მომზადების უნარი; სპეციალისტებისა და არასპეციალისტებისათვის ინფორმაციის ზეპირი და წერილობითი ჩამოყალიბებისა და კომუნიკაციის უნარი ქართულ და უცხოურ ენებზე.

სწავლის უნარი – ეკოლოგიური ცნობიერების ასამაღლებლად გარემოს ინჟინერიისა და უსართხოების მიმართულებით სწავლის განსაზღვრა ცვალებად და გაუთვალისწინებელ ვითარებაში პრიორიტეტების გათვალისწინებით.

– სტუდენტს შეეძლება ეკოლოგიისა და მისი მიმართულებების გლობალური და ზოგადი პრობლემატიკის გარკვევა. ცოცხალი ორგანიზმების სტრუქტურული, რაოდენობრივი ცვლილებებისა და მათი გამომწვევი მიზეზების, ბიოსფეროში ნივთიერებათა წრებრუნვების ბუნებრივი და დამრღვევი ფაქტორების გამოვლენა. ბიოსფეროს ეკოლოგიური წონასწორობის შემანარჩუნებელი და დამრღვევი ფაქტორების დადგენის შესწავლა. გარემოს ობიექტების ხარისხის დადგენისათვის ეკოლოგიური მონიტორინგის ორგანიზაციისა და განხორციელების გზების შესწავლა. გარემოს ობიექტების დამაბინძურებელი მავნე ნივთიერებათა წყაროების, მათი გაუვნებელყოფის მეთოდებისა და საშუალებების გამოყენების შესწავლა. გამოიმუშავეს გარემოს დაცვის სფეროში არსებული პრობლემების შეცნობას, სიტუაციის კრიტიკული მიდგომისა და ინდივიდუალური მუშაობის უნარ-ჩვევებს, ასევე უსაფრთხო შრომითი პირობების შესაქმნელ ღონისძიებათა და საგანგებო სიტუაციების მართვის ასპექტებს, საკუთარი სწავლის პროცესის თანმიმდევრულად და მრავალმხრივად შეფასებას, რომელიც აუცილებელია დამოუკიდებლად სწავლის შემდგომი გაგრძელებისათვის.

ღირებულებები – გარემოს ინჟინერიისა და უსართხოების სფეროს პროფესიული საქმიანობისათვის დამახასიათებელი ღირებულებების ცოდნა, შეფასება და სხვებისთვის გაზიარება.

– საქართველოში და სხვა ქვეყნებში მიმდინარე ეკოლოგიური პროცესების ცვლილებების, პრობლემებისა და მათ ღირებულებებში გარკვევა, გარემოს დაცვითი მეთოდების, აგრეთვე პრევენციული ღონისძიებების გატარებაში და მათ დასამკვიდრებლად სწრაფვაში თანამონაწილეობა. გარემოს დაცვისა სფეროში ისეთი ასპექტებისა და ნორმების ღირებულებების გარკვევა, როგორცაა: სამეცნიერო - ტექნიკური, სოციალურ - ეკონომიური, ჰიგიენურ - ესტეტიკური, პედაგოგიური და მორალური.

შეფასების წესი

შეფასება ხდება 100 ქულიანი სისტემით.

დადებით შეფასებად ჩაითვლება:

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

	<p>უარყოფით შეფასებად ჩაითვლება:</p> <ul style="list-style-type: none"> • (FX) - ვერ ჩააბარა - მაქსიმალური შეფასების 41-50%, რაც ნიშნავს, რომ სტუდენტს ჩასაბარებლად მეტი მუშაობა სჭირდება და ეძლევა დამოუკიდებელი მუშაობით დამატებით გამოცდაზე ერთხელ გასვლის უფლება. • (F) - ჩაიჭრა - მაქსიმალური შეფასების 40% და ნაკლები, რაც ნიშნავს, რომ სტუდენტის მიერ ჩატარებული სამუშაო არ არის საკმარისი და მას საგანი ახლიდან აქვს შესასწავლი. <p>შეფასების ფორმების შესაბამისი მეთოდების, კრიტერიუმებისა და სკალების აღწერა დამტკიცებულია უნივერსიტეტის აკადემიური საბჭოს 2012 წლის 6 ივლისის № 732 დადგენილებით, რომელიც თან ერთვის საგანმანათლებლო პროგრამას, აგრეთვე განთავსებულია უნივერსიტეტის ვებ-გვერდზე http://www.gtu.ge/quality/axali/shefasebisforma.pdf</p>
<p>საკონტაქტო პირი : დიმიტრი ერისთავი / ტელეფონი 599115670/ e-mail d.eristavi@gtu.ge / მ.კოსტავას №69 , სტუ-ს II კორპუსი.</p>	

<p align="center">ბაკალავრიატის საგანმანათლებლო პროგრამა</p>	
<p align="center">მასალათმცოდნეობა</p>	
	<p>პროგრამის მოცულობა კრედიტებით (ECTS)</p>
	<p>240</p>
	<p>მისანიჭებელი კვალიფიკაცია</p>
	<p>ინჟინერიის ბაკალავრი მასალათმცოდნეობაში</p>
	<p>სწავლების ენა</p>
	<p>ქართული</p>
	<p>საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანი</p>
	<p>საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანია მოამზადოს თანამედროვე მოთხოვნების შესაბამისი, კონკურენტუნარიანი, საინჟინრო განათლების საფუძვლების მქონე და პრაქტიკულ საქმიანობაზე ორიენტირებული ბაკალავრი მასალათმცოდნეობისა და მასალათა დამუშავების სფეროში. შეასწავლოს მასალათმცოდნეობის საფუძვლები, ლითონური და არალითონური მასალების აგებულება, ფიზიკო-მექანიკური თვისებები და ქიმიურ შედგენილობასა, სტრუქტურასა და თვისებებს შორის კავშირი. გააცნობიერებინოს სხვადასხვა სახის დამუშავებისა და გარემო პირობების გავლენა საკონსტრუქციო მასალების საექსპლუატაციო მახასიათებლებზე; შეასწავლოს ტექნიკაში გამოყენებული უმთავრესი საკონსტრუქციო მასალების თვისებები და გამოყენების სფეროები; გააცნოს ლითონების თერმული და ფორმის შეცვლის ძირითადი ოპერაციები - სხმული ნაკეთობის წარმოება (საკონსტრუქციო და მხატვრული სხმულები), ლითონური პროდუქციისა და კონსტრუქციების შედუღება და დიაგნოსტიკა, ლითონთა წნევით დამუშავება, მათ შორის მასალების</p>

მხატვრული დამუშავება და საიუველირო საქმის საფუძვლები; გარემოს დაცვის, ეკოლოგიისა და შრომის უსაფრთხოების საკითხები.

საგანმანათლებლო პროგრამის შედეგი

ცოდნა და გაცნობიერება – მასალათმცოდნეობის ინჟინერიის სფეროს მრავალმხრივი თეორიული და პრაქტიკული ცოდნა, რომელიც მოიცავს მასალათმცოდნეობის, ლითონთა თერმული დამუშავებისა და ფორმის შეცვლის ოპერაციების სფეროებში დამკვიდრებული თეორიებისა და პრინციპების კრიტიკულ გააზრებას; მასალათმცოდნეობისა და მასალათა დამუშავების სფეროების კომპლექსური საკითხების გაცნობიერებას.

- მასალათმცოდნეობის ინჟინერიისა და მასალათა დამუშავების ტექნოლოგიების სფეროს ფართო ცოდნა;
- მასალათმცოდნეობის ინჟინერიისა და მასალათა დამუშავების ტექნოლოგიების ძირითადი სფეროების ურთიერთკავშირის გაცნობიერება;
- ლითონების თერმული და ფორმის შეცვლის ტექნოლოგიური რეჟიმების განსაზღვრის მეთოდების ცოდნა და გაცნობიერება;
- ლითონების მხატვრული დამუშავებისა და საიუველირო ნაკეთობის წარმოების ტექნოლოგიური პროცესების ცოდნა და გაცნობიერება;
- მასალათმცოდნეობისა და ლითონთა ტექნოლოგიის ტერმინოლოგიის ცოდნა;
- გარემოს დაცვის, ეკოლოგიისა და შრომის უსაფრთხოების მეცნიერული საფუძვლების ცოდნა.

- **ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენების უნარი** – მრავალმხრივი თეორიული და პრაქტიკული ცოდნის საფუძველზე შემეცნებითი და პრაქტიკული უნარების გამოყენება მასალათმცოდნეობისა და მასალათა დამუშავების ტექნოლოგიების სფეროში კონკრეტული და აბსტრაქტული პრობლემების შემოქმედებითად გადასაწყვეტად; მასალათმცოდნეობისა და მასალათა დამუშავების სფეროსათვის დამახასიათებელი და ასევე ზოგიერთი გამორჩეული მეთოდის გამოყენება მასალათმცოდნეობაში წამოჭრილი პრობლემების გადასაჭრელად, კვლევითი ან პრაქტიკული ხასიათის პროექტის განხორციელებაში მონაწილეობა წინასწარ განსაზღვრული მითითებების შესაბამისად;

- მასალათმცოდნეობის ინჟინერიისა და მასალათა დამუშავების ტექნოლოგიების თეორიული დებულებებისა და პრინციპების გამოყენება პრაქტიკული სამუშაოების გადაწყვეტაში;
- მასალათმცოდნეობის ინჟინერიისა და მასალათა დამუშავების სფეროში ახალი ტექნიკური და ტექნოლოგიური ინფორმაციის მოძიება და დამუშავება მათი პრაქტიკული გამოყენების მიზნით;
- მასალათა მაკრო და მიკროსტრუქტურის ხარისხობრივი შესწავლა, მასალათა ფიზიკო-მექანიკური მახასიათებლების განსაზღვრა;
- ტექნოლოგიური პროცესების და მოწყობილობების უსაფრთხო მუშაობის, გარემოს დაცვის, ეკოლოგიისა და შრომის უსაფრთხოების უზრუნველყოფის პროცესებში მონაწილეობა;

- **დასკვნის უნარი** – მასალათმცოდნეობისა და მასალათა დამუშავების სფეროსათვის დამახასიათებელი მონაცემების შეგროვება და განმარტება, მკაფიოდ გამოკვეთილი

პრობლემების ამოცნობა, ასევე განყენებული მონაცემების და/ან სიტუაციების ურთიერთშედარება, ანალიზი და სტანდარტული მეთოდების გამოყენებით დასაბუთებული დასკვნის ჩამოყალიბება;

- ახალი ინფორმაციის მოძიების, დამუშავებისა და დასკვნის გამოტანის უნარი;
- მასალათმცოდნეობის ინჟინერიისა და მასალათა დამუშავების სფეროში წარმოქმნილი პრობლემების გადასაწყვეტად ახალი და განყენებული მონაცემებისა და სიტუაციების ანალიზი და მათ საფუძველზე დასაბუთებული დასკვნების ჩამოყალიბება;
- მასალათმცოდნეობის ინჟინერიისა და ტექნოლოგიების სფეროში მოწყობილობისა და მანქანა-დანადგარების საექსპლუატაციო მომსახურებასა და შეკეთების ტექნოლოგიურ პროცესზე, აგრეთვე მანქანა-დანადგარების ტექნიკურ მდგომარეობასა და მუშაობის უნარზე დასკვნის შედგენა და განმარტება;

- **კომუნიკაციის უნარი** - იდეების, არსებული პრობლემებისა და მათი გადაჭრის გზების შესახებ საკუთარი აზრის ან მიწოდებული ინფორმაციის თანმიმდევრულად გადაცემის უნარი, წერილობითი ანგარიშის მომზადება და ინფორმაციის სპეციალისტებისა და არასპეციალისტებისათვის გადაცემა მშობლიურ და უცხოურ ენებზე.

- სამუშაო მიზნების მისაღწევად თანამედროვე ინფორმაციულ-კომუნიკაციური ტექნოლოგიური რესურსების შემოქმედებითად გამოყენების უნარი;
- პროფესიულ საკითხებზე ლაკონურად და გასაგებად წერის უნარი;
- პრეზენტაციებისა და წერილობითი ინფორმაციის მომზადების უნარი.

- **სწავლის უნარი** – საკუთარი სწავლის პროცესის თანმიმდევრულად და მრავალმხრივად შეფასება მასალათმცოდნეობისა და მასალების დამუშავების მიმართულეებით შექმნილი გარემოსა და პრიორიტეტების გათვალისწინებით; შემდგომი სწავლის საჭიროების დადგენის უნარი;

• მასალათმცოდნეობის სფეროში ცოდნისა და გამოცდილების გამდიდრების მიზნით საკუთარი სწავლის პროცესის თანამიმდევრულად და მრავალმხრივად შეფასება, ცოდნის განახლების საჭიროების თვითშეფასება და განათლების მეორე საფეხურზე (მაგისტრატურა) სწავლის გაგრძელების საჭიროების დადგენა;

• მასალათმცოდნეობისა და მასალათა დამუშავების სფეროში ცოდნისა და გამოცდილების გამდიდრების მიზნით უახლესი მასალების მოძიების, ათვისებისა და უწყვეტი განათლების მიღების უნარი.

- **ღირებულებები** – მასალათმცოდნეობის ინჟინერიისა და მასალათა დამუშავების სფეროში ღირებულებების ფორმირების პროცესში მონაწილეობა და მათ დასამკვიდრებლად სწრაფვა. სფეროს პრინციპების, ფასეულობებისა და ღირებულებების შეფასება და სხვებისთვის გაზიარება.

- ეთიკისა და მორალის ღირებულებების მიღებული ნორმების დაცვა;
- ღირებულებების, ზნეობრივი ნორმების და ფასეულობების ფორმირების პროცესში მონაწილეობის მიღებისა და მათ დასამკვიდრებლად სწრაფვის უნარი.
- მასალათმცოდნეობის ინჟინერიისა და მასალათა დამუშავების სფეროს საწარმოებში მუშაობის პროცესის წარმართვა ჯანმრთელობისა და ეკოლოგიური უსაფრთხოების

<p>უზრუნველყოფით და მუდმივი სწრაფვა გარემოს დაცვის, ეკოლოგიისა და შრომის უსაფრთხოების პირობების გასაუმჯობესებლად.</p>
<p>შეფასების წესი</p>
<p>შეფასება ხდება 100 ქულიანი სისტემით. დადებით შეფასებად ჩაითვლება:</p> <ul style="list-style-type: none"> • (A) - ფრიადი - მაქსიმალური შეფასების 91% და მეტი; • (B) - ძალიან კარგი - მაქსიმალური შეფასების 81-90%; • (C) - კარგი - მაქსიმალური შეფასების 71-80%; • (D) - დამაკმაყოფილებელი - მაქსიმალური შეფასების 61-70%; • (E) - საკმარისი - მაქსიმალური შეფასების 51-60%; <p>უარყოფით შეფასებად ჩაითვლება:</p> <ul style="list-style-type: none"> • (FX) - ვერ ჩააბარა - მაქსიმალური შეფასების 41-50%, რაც ნიშნავს, რომ სტუდენტს ჩასაბარებლად მეტი მუშაობა სჭირდება და ეძლევა დამოუკიდებელი მუშაობით დამატებით გამოცდაზე ერთხელ გასვლის უფლება. • (F) - ჩაიჭრა - მაქსიმალური შეფასების 40% და ნაკლები, რაც ნიშნავს, რომ სტუდენტის მიერ ჩატარებული სამუშაო არ არის საკმარისი და მას საგანი ახლიდან აქვს შესასწავლი. <p>შეფასების ფორმების შესაბამისი მეთოდების, კრიტერიუმებისა და სკალების აღწერა დამტკიცებულია უნივერსიტეტის აკადემიური საბჭოს 2012 წლის 6 ივლისის № 732 დადგენილებით, რომელიც თან ერთვის საგანმანათლებლო პროგრამას, აგრეთვე განთავსებულია უნივერსიტეტის ვებ-გვერდზე http://www.gtu.ge/quality/axali/shefasebisforma.pdf</p>
<p>საკონტაქტო პირი : მიხეილ ოქროსაშვილი / ტელეფონი 599 95 60 21 / e-mail m.okrosashvili@gtu.ge / მ.კოსტავას №69 , სტუ-ს II კორპუსი</p>

ბაკალავრიატის საგანმანათლებლო პროგრამა	
მეტალურგია	
პროგრამის მოცულობა კრედიტებით (ECTS)	
ინჟინერიის ბაკალავრი მეტალურგიაში	
მისანიჭებელი კვალიფიკაცია	
240	
სწავლების ენა	
ქართული	

საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანი

მეტალურგიის საბაკალავრო პროგრამის მიზანია სტუდენტს მისცეს ცოდნა: შავი ლითონების, შენადნობების, კერძოდ: თუჯების, ფოლადების (ჩვეულებრივი ნახშირბადიანი, ხარისხოვანი, ლეგირებული, უჟანგავი და სხვა სახის სპეციალური ფოლადები), ფეროშენადნობების - ფერომანგანუმის, ფეროსილიციუმის, ფეროქრომის, ფეროვანადიუმის – მეტალურგიაში; ფერადი ლითონების და მასალების კერძოდ: მძიმე, მსუბუქი, კეთილშობილი, იშვიათი ლითონებისა და მათი შენადნობების მეტალურგიაში; მეორეული ლითონების მეტალურგიაში - ჯართისა და საწარმოო ნარჩენების გადამუშავება-უტილიზაცია; მეტალურგიულ ღუმლების თბური მუშაობის და კონსტრუქციის გაანგარიშების და დაპროექტების შესახებ; ფერადი ლითონების პირო- და ჰიდრომეტალურგიული სპეციალური აპარატურის კონსტრუქციის, მუშაობის პრინციპების და ექსპლუატაციის შესახებ; მეტალურგიულ და მომიჯნავე საწარმოებში გარემოს დაცვის თანამედროვე პრინციპების შესახებ.

საგანმანათლებლო პროგრამის შედეგი

1) ცოდნა და გაცნობიერება:

- მეტალურგიის სფეროს მრავალმხრივი და სპეციალიზებული თეორიული და პრაქტიკული ცოდნა, რომელიც საფუძვლად უდევს როგორც შავი ლითონების - თუჯის, ფოლადის, ფეროშენადნობების, სპეციალური შენადნობების, ისე ფერადი სუფთა და ზესუფთა ლითონების, შენადნობების მიღების და გადამუშავების ტექნოლოგიების და მათი სრულყოფის ზოგადი ცოდნა და საშუალო დონის მენეჯმენტისათვის აუცილებელი უნარების გამომუშავებას და შესაბამისად, პროფესიული საქმიანობის საზღვრების გაცნობიერებას;
- მეტალურგიის სფეროს ფართო ცოდნა, რომელიც მოიცავს თეორიებისა და პრინციპების კრიტიკულ გააზრებას. მეტალურგიის კომპლექსური საკითხების გაცნობიერება;
- მსოფლიოში მეტალურგიის მიმდინარე მიღწევებისა და სიახლეების ზოგადი ცოდნა;
- შავი და ფერადი მეტალურგიის ტექნოლოგიების ძირითადი მიმართულებების ურთიერთკავშირის გაცნობიერება;
- მეტალურგიის ტერმინოლოგიის ცოდნა და მონაწილეობის მიღება ახალი ტერმინების შექმნის პროცესში;
- კომპიუტერული ტექნოლოგიების მიღწევების ცოდნა მეტალურგიული აგრეგატების, მოწყობილობების, საამქროების ნახაზებისა და გეგმების შექმნისათვის;
- მეტალურგიის ტექნოლოგიური პროცესების, ციკლების, სქემების და საწარმოთა დაგეგმარების მეთოდების და განვითარების პერსპექტივების ცოდნა-გაცნობიერება;
- ტექნოლოგიური პროცესების და მოწყობილობების უსაფრთხო მუშაობის მეთოდებისა და საშუალებების, სიცოცხლის უსაფრთხოების ნორმატიულ-ტექნიკური და ორგანიზაციული საკითხების ცოდნა და გაცნობიერება.

2) ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენების უნარი:

- მრავალმხრივი და სპეციალიზებული თეორიული და პრაქტიკული ცოდნის საფუძველზე შემეცნებითი და პრაქტიკული უნარების ფართო სპექტრის გამოყენება მეტალურგიის სფეროში აბსტრაქტული პრობლემების შემოქმედებითად გადასაწყვეტად.
- შავი და ფერადი მეტალურგიის თეორიული დებულებებისა და პრინციპების

- კრიტიკული და არგუმენტირებული გააზრება;
- მეტალურგიისათვის დამახასიათებელი მაღალტემპერატურული პროცესების და ასევე ჰიდრომეტალურგიული მეთოდის გამოყენება მაღალი ხარისხის ლითონის მიღების პრობლემების გადასაჭრელად, კვლევითი ან პრაქტიკული ხასიათის პროექტის განხორციელება წინასწარ განსაზღვრული მითითებების შესაბამისად;
- თუჯის, ფოლადის, ფეროშენადნობების, კომპლექსური და სპეცშენადნობების, მძიმე, კეთილშობილი, მსუბუქი, იშვიათი, მცირე ფერადი ლითონების ტექნოლოგიის ცოდნის გამოყენების უნარი;
- ხარისხის მართვის სისტემის თანამედროვე მეთოდების გამოყენება;
- თბური რეჟიმების დადგენა, აგრეგატების კონსტრუქციების შერჩევა, თბური მუშაობის დარღვევის მიზეზების დადგენა და გამოსწორება;
- მეტალურგიისათვის დამახასიათებელი გამოწვის, დნობის, გამოტუტვის, ცემენტაციის, ელექტროლიზის, იონგაცვლითი, ექსტრაქციის აპარატურის კონსტრუქციებისა და ექსპლუატაციის უნარი, ასევე ზოგიერთი ახალი ბექტერიოლოგიური, ვაკუუმური, პლაზმური ტექნოლოგიების ძირითადი მიმართულებების გამოყენება და ანალიზი, მათ შორის პრობლემების გადაჭრის მიზნით;

3) დასკვნის უნარი:

- მკაფიოდ გამოკვეთილი მეტალურგიის პრობლემების ამოცნობა, მათი გადაჭრისათვის სათანადო მონაცემების იდენტიფიცირება და ანალიზი სტანდარტული მეთოდების გამოყენებით, ასევე დასაბუთებული დასკვნების გაკეთება;
- მეტალურგიისათვის დამახასიათებელი მონაცემების - ლითონის წარმოების მაჩვენებლები სათბობის და ელექტრულ ღუმლებში, ენერჯის ხარჯი ალქმედ, კონვერტერულ ან ელექტრულ ღუმლებში - შეგროვება და განმარტება, ასევე განყენებული მონაცემებისა და/ან სიტუაციების ანალიზი სტანდარტული და ზოგიერთი გამორჩეული მეთოდის გამოყენებით, დასაბუთებული დასკვნის ჩამოყალიბება;
- მადნების ქიმიური და მინერალოგიური მონაცემების შეგროვება და მათ საფუძველზე ლითონის მიღების ტექნოლოგიური მეთოდების შერჩევა და შეფასება;
- თანამედროვე კომპიუტერული ტექნიკის გამოყენებით, პირადი კონტაქტებით უახლესი ინფორმაციის ოპერატიულად მოძიებისა და დამუშავების უნარი;
- დასკვნის შედგენა და განმარტება მეტალურგიის სფეროში ტექნოლოგიური პროცესის სრულყოფის, მოდერნიზაციის ან ახალი წარმოების შექმნის დროს.

4) კომუნიკაციის უნარი:

- იდეებისა და ინფორმაციის სტრუქტურირებულად და თანმიმდევრულად გადაცემა სპეციალისტებისა და არასპეციალისტებისათვის ხარისხობრივი და რაოდენობრივი ინფორმაციის გამოყენებით. თანამედროვე საინფორმაციო და საკომუნიკაციო ტექნოლოგიების მრავალმხრივად გამოყენება. უცხოურ ენაზე პროფესიასთან დაკავშირებული ინფორმაციის გადაცემა და ანგარიშის წარდგენა;
- იდეების, არსებული პრობლემებისა და გადაჭრის გზების შესახებ დეტალური წერილობითი ანგარიშის მომზადება და ინფორმაციის სპეციალისტებისა და არასპეციალისტებისათვის ზეპირად გადაცემა ქართულ და უცხოურ ენებზე;
- თანამედროვე საინფორმაციო და საკომუნიკაციო ტექნოლოგიების შემოქმედებითად

- გამოყენება;
- პრეზენტაციებისა ან წერილობითი ინფორმაციის მომზადების უნარი;
- სამუშაო მიზნების მისაღწევად ინფორმაციულ-კომუნიკაციური ტექნოლოგიური რესურსების შემოქმედებითად გამოყენების უნარი;
- მეტალურგიული ტერმინოლოგიის ინგლისურ და ძირითად ევროპულ ენებზე თავისუფალი ფლობის უნარი.

5) სწავლის უნარი:

- საკუთარი სწავლის მიმართულებების განსაზღვრა ცვალებად და გაუთვალისწინებელ ვითარებაში;
- საკუთარი სწავლის პროცესის თანმიმდევრულად და მრავალმხრივად შეფასება, შემდგომი სწავლის საჭიროებების დადგენა;
- სწავლის მიმართულების განსაზღვრა მსოფლიოში შექმნილი გარემოს, პრიორიტეტების და ეკონომიკური მდგომარეობის გათვალისწინებით;
- მეტალურგიის სფეროში ცოდნისა და გამოცდილების გამდიდრების მიზნით თანამედროვე მასალების მოძიების, ათვისების და უწყვეტი განათლების მიღების უნარი.

6) ღირებულებები:

- მეტალურგიის სფეროს პროფესიული საქმიანობისათვის დამახასიათებელ ღირებულებებთან თავისი და სხვათა დამოკიდებულების შეფასება და სხვებისთვის გაზიარება;
- ღირებულებების ფორმირების პროცესში მონაწილეობა და მათ დასამკვიდრებლად სწრაფვა;
- მეტალურგიის სფეროს მიღწევების, ისტორიული და ეკონომიკური მნიშვნელობის, ფასეულობებისა და ღირებულებების ცოდნა, შეფასება და სხვებისთვის გაზიარება;
- ეთიკისა და ღირებულებების მიღებული ნორმების დაცვა;
- მორალის მიღებული ნორმების დაცვა;
- მეტალურგიის სფეროში წარმოებებში მუშაობის წარმართვა სიცოცხლისა, გარემოს დაცვის და ეკოლოგიური უსაფრთხოების უზრუნველყოფის გათვალისწინებით და მუდმივი სწრაფვა მათი გაუმჯობესების მიზნით.

შეფასების წესი

შეფასება ხდება 100 ქულიანი სისტემით.

დადებით შეფასებად ჩაითვლება:

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

უარყოფით შეფასებად ჩაითვლება:

<ul style="list-style-type: none"> • (FX) - ვერ ჩააბარა - მაქსიმალური შეფასების 41-50%, რაც ნიშნავს, რომ სტუდენტს ჩასაბარებლად მეტი მუშაობა სჭირდება და ეძლევა დამოუკიდებელი მუშაობით დამატებით გამოცდაზე ერთხელ გასვლის უფლება. • (F) - ჩაიჭრა - მაქსიმალური შეფასების 40% და ნაკლები, რაც ნიშნავს, რომ სტუდენტის მიერ ჩატარებული სამუშაო არ არის საკმარისი და მას საგანი ახლიდან აქვს შესასწავლი. <p>შეფასების ფორმების შესაბამისი მეთოდების, კრიტერიუმებისა და სკალების აღწერა დამტკიცებულია უნივერსიტეტის აკადემიური საბჭოს 2012 წლის 6 ივლისის № 732 დადგენილებით, რომელიც თან ერთვის საგანმანათლებლო პროგრამას, აგრეთვე განთავსებულია უნივერსიტეტის ვებ-გვერდზე http://www.gtu.ge/quality/axali/shefasebisforma.pdf</p>
<p>საკონტაქტო პირი : ომარ მიქაძე / ტელეფონი 593 313000 / e-mail omikadze@gtu.edu.ge / მ.კოსტავას №69 , სტუ-ს II კორპუსი</p>

ბაკალავრიატის საგანმანათლებლო პროგრამა	
ქიმია	
	პროგრამის მოცულობა კრედიტებით (ECTS)
	240
	მისანიჭებელი კვალიფიკაცია
	ქიმიის ბაკალავრი
	სწავლების ენა
	ქართული
	საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანი
	<p>ბაკალავრიატის საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანია შეასწავლოს სტუდენტს ქიმიის ძირითადი ცნებები, კანონები და კანონზომიერებები. ელემენტებისა და ქიმიური ნაერთების, მარტივი და რთული ნივთიერებების ფიზიკურ-ქიმიური თვისებები; ქიმიური პროცესების მიმდინარეობის პირობების შეფასება და მათი მიმართულების პროგნოზირება - დაგეგმვა; სტუდენტს აათვისებინოს ნივთიერებების (არაორგანული, ორგანული) სინთეზისა და ანალიზის ლაბორატორიული ხერხები და მეთოდები მათი თვისებების სრულყოფილად დასახასიათებლად; ასევე, ქიმიაში სწავლებისა და ინტელექტუალური განვითარების წახალისება; სტუდენტებისათვის საფუძვლიანი ცოდნის გადაცემა მისი შემდგომი კრეატიულად და ანალიტიკურად გამოყენებისათვის;</p>
	საგანმანათლებლო პროგრამის შედეგი
	<p>ცოდნა და გაცნობიერება: ქიმიის სფეროს ფართო ცოდნა, რომელიც მოითხოვს ქიმიის კანონების, დებულებების, თეორიებისა და პრინციპების კრიტიკულ გააზრებას. ქიმიური ნაერთების წარმოქმნის, მათი თვისებების, გარდაქმნის კანონზომიერებების და პირობების კრიტიკულ გააზრებას. ლაბორატორიული მოწყობილობებისა და დანადგარების მოქმედების პრინციპების</p>

დაუფლებას, ნივთიერებათა ფიზიკურ-ქიმიური პარამეტრებისა და თვისებების განსაზღვრის მეთოდების ათვისებას, ქიმიკოსის პროფესიული საქმიანობის საზღვრების გაცნობიერებას . ქიმიური პროცესების კომპლექსურად განხილვა - გაცნობიერებას

ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენების უნარი:

ქიმიის სფეროსათვის დამახასიათებელი მეთოდების გამოყენება ნივთიერებათა მისაღებად როგორც ლაბორატორიაში ისე წარმოებაში. მისი ინდივიდუალობის დადგენა, გასუფთავება და თვისებების შესწავლა ფიზიკურ-ქიმიური ანალიზის მეთოდების გამოყენებით. დასმული პრობლემის გადასაჭრელად, წინასწარ განსაზღვრული მითითების შესაბამისად სპეციფიკური ანალიზის ჩატარება, მიღებული შედეგების საფუძველზე თერმოდინამიკის კანონებზე დაყრდნობით პროცესის მიმდინარეობის შესაძლებლობის და მიმართულების დადგენა.

დასკვნის უნარი:

ქიმიის დარგისათვის დამახასიათებელი პრობლემების იდენტიფიცირება, ფორმულირება და გადაწყვეტილებების მიღებაში მონაწილეობის მიღება, სიტუაციათა ანალიზი სფეროსთვის დამახასიათებელი სტანდარტული და ზოგიერთი გამორჩეული მეთოდის გამოყენებით პროდუქციის ექსპერტიზის შედეგების, ტექნოლოგიურ პროცესებში რისკ-ფაქტორების შეფასება -შეჯერება.

ქიმიური ნაერთის შესახებ მონაცემების შეგროვება და განმარტება საცნობარო ლიტერატურისა და თანამედროვე ტექნოლოგიების გამოყენებით ნივთიერებების ან ქიმიური პროცესების სრულად დახასიათება, ასევე განყენებული მონაცემებისა და/ან სიტუაციების ანალიზი სტანდარტული და ზოგიერთი გამორჩეული მეთოდის გამოყენებით, დასაბუთებული დასკვნის ჩამოყალიბება.

კომუნიკაციის უნარი:

საკუთარი აზრის ან მიწოდებული ინფორმაციის სტრუქტურირებულად და თანმიმდევრულად გადაცემის უნარი სპეციალისტებისა და არასპეციალისტებისათვის, როგორც მშობლიურ, ასევე უცხო ენაზე. ლაბორატორიული ექსპერიმენტის გაფორმება, ექსპერიმენტის შედეგების დაფიქსირება, ცხრილური და გრაფიკული მეთოდებით გამოსახვა. ქიმიური ამოცანის, ექსპერიმენტისა და ექსპერიმენტის შედეგების პრეზენტაცია;

სწავლის უნარი:

სწავლის პროცესის თანმიმდევრულად და მრავალმხრივად შეფასება, შემდგომი სწავლის საჭიროებების დადგენა, პროფესიული ცოდნისა და გამოცდილების გამდიდრების მიზნით, სწავლის მიმართულებების განსაზღვრა, ქიმიის კუთხით ინტელექტუალური განვითარებისა და სწავლის წახალისება; საფუძველის შექმნა ქიმიის შემდგომ საფეხურებზე სწავლისათვის;

ღირებულებები:

ქიმიის სფეროს ფასეულობებისა და ღირებულებების ცოდნა, შეფასება და სხვებისთვის გაზიარება, ეთიკური, პროფესიული და სამართლებრივი ნორმების დაცვა; ღირებულებების, ზნეობრივი ნორმების და ფასეულობების ფორმირების პროცესში მონაწილეობის მიღება და მათ დასამკვიდრებლად სწრაფვა; ქიმიის სფეროში ტექნოლოგიური პროცესების წარმართვა სიცოცხლისა და ეკოლოგიური უსაფრთხოების უზრუნველყოფის გათვალისწინებით და მუდმივი ზრუნვა მათ გასაუმჯობესებლად.

<p>პროფესიული ღირებულებების დაცვა, ეთიკისა და მორალის მიღებული ნორმების დაცვა, ექსპერიმენტით მიღებული მონაცემების უტყუარობა და გაზომვების, ანათვლების მაღალი სიზუსტის დაცვა;</p>	
<p>შეფასების წესი</p>	
<p>შეფასება ხდება 100 ქულიანი სისტემით. დადებით შეფასებად ჩაითვლება:</p> <ul style="list-style-type: none"> • (A) - ფრიადი - მაქსიმალური შეფასების 91% და მეტი; • (B) - ძალიან კარგი - მაქსიმალური შეფასების 81-90%; • (C) - კარგი - მაქსიმალური შეფასების 71-80%; • (D) - დამაკმაყოფილებელი - მაქსიმალური შეფასების 61-70%; • (E) - საკმარისი - მაქსიმალური შეფასების 51-60%; <p>უარყოფით შეფასებად ჩაითვლება:</p> <ul style="list-style-type: none"> • (FX) - ვერ ჩააბარა - მაქსიმალური შეფასების 41-50%, რაც ნიშნავს, რომ სტუდენტს ჩასაბარებლად მეტი მუშაობა სჭირდება და ეძლევა დამოუკიდებელი მუშაობით დამატებით გამოცდაზე ერთხელ გასვლის უფლება. • (F) - ჩაიჭრა - მაქსიმალური შეფასების 40% და ნაკლები, რაც ნიშნავს, რომ სტუდენტის მიერ ჩატარებული სამუშაო არ არის საკმარისი და მას საგანი ახლიდან აქვს შესასწავლი. <p>თანდართულ სილაბუსებში მოცემულია სტუდენტის ცოდნის შეფასების ფორმები, მეთოდები, კრიტერიუმები და სკალები.</p>	
<p>საკონტაქტო პირი : დენიტა ბიბილეიშვილი / ტელეფონი 599 44 88 73 / e-mail d.bibileishvili@gtu.ge/ მ.კოსტავას №69 , სტუ-ს II კორპუსი</p>	

<p>ბაკალავრიატის საგანმანათლებლო პროგრამა</p>	
<p>სასურსათო პროდუქტების წარმოების ინჟინერია</p>	
<p>პროგრამის მოცულობა კრედიტებით (ECTS)</p>	<p>240</p>
<p>მისანიჭებელი კვალიფიკაცია</p>	<p>ქიმიური და ბიოლოგიური ინჟინერიის ბაკალავრი</p>
<p>სწავლების ენა</p>	<p>ქართული</p>

საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანი

პროგრამის მიზანია:

- სტუდენტს მისცეს ზოგადი ცოდნა სურსათის წარმოების ინჟინერიის ისეთ სფეროში, როგორცაა პურპროდუქტების, საკონდიტრო პროდუქტების, ალკოჰოლური და უალკოჰოლო სასმელებს, ხორცისა და რძის პროდუქტების, საკონსერვო წარმოების, შაქრის წარმოების ინჟინერიაში;
- შეასწავლოს სტუდენტს დარგის ძირითადი პრინციპები, თეორიები და კონცეფციები, საწარმოს ძირითადი და დამხმარე ტექნოლოგიური ხაზების დაგეგმარება, ხაზების ოპერირება და ტექნოლოგიური პროცესის რეჟიმის დაცვა;

შეასწავლოს სტუდენტს დანადგარების გეგმის, საწარმოს მოცულობის და დანადგარების განაწილების გეგმის შემუშავება;

- ჩართოს სტუდენტები საკვები პროდუქტების ტექნოლოგიურ პროცესების კვლევებში, გაზომვების ჩატარებასა და ექსპერიმენტალური მონაცემების მათემატიკურ მოდელირებაში; შეასწავლოს სტუდენტს საწარმოში ტექნიკურ-ტექნოლოგიური, ეკოლოგიური დისციპლინის კონტროლისა და ტექნოლოგიური დანადგარების სწორი ექსპლოატაციის საკითხები ; შეასწავლოს სტუდენტს სურსათის ინჟინერიაში გამოყენებული მანქანა-აპარატები, წარმოებისას მიმდინარე ტექნოლოგიური და ფიზიკო-ქიმიური პროცესები, ძირითადი და დამხმარე ნადლეულის შეფასება და მისი წინასწარი მომზადება;

საგანმანათლებლო პროგრამის შედეგი

ცოდნა და გაცნობიერება — აცნობიერებს და იცის სურსათის წარმოების ინჟინერიის სფერო ისეთი ფართო სპექტრით, როგორცაა სურსათის წარმოების პროცესების ძირითადი პრინციპები, სასურსათო ნადლეულის გადამამუშავებელი თანამედროვე ტექნოლოგიური მოწყობილობები – კონსტრუქციული აგებულებით, ტექნიკურ-ტექნოლოგიური მონაცემებითა და თავისებურებებით, ტექნოლოგიური ნარჩენების გადამამუშავებისა და მათი პრაქტიკული გამოყენების გზები, სურსათის წარმოების საწარმოთა ტექნოლოგიური პროცესების ავტომატიზაციის პრინციპული საკითხები და სქემები, სასურსათო პროდუქტების შენახვის, ტრანსპორტირებისა და გადამამუშავების კომპლექსური საკითხები, წარმოების ტექნიკური და ტექნოლოგიური კონტროლის თეორიული და პრაქტიკული მეთოდოლოგია, სასურსათო პროდუქტების საწარმოო უბნებისა და საწარმოო ხაზების ინჟინრული დაგეგმვისა და პროექტირების ძირითადი საკითხები;

ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენების უნარი – შეუძლია სურსათის წარმოების ინჟინერიის სფეროსათვის დამახასიათებელი – თეორიულად მიღებული ცოდნა გამოიყენოს პრაქტიკული

სამუშაოების შესრულებისას, პრაქტიკული გზების დასახვა და განხორციელება უახლესი მეთოდებისა და მიდგომების გათვალისწინებით – წარმოების ნარჩენების შემცირებისა და მათი მეორადი გამოყენების, ტექნიკური და ტექნოლოგიური საწარმოო დანაკარგების შემცირებისა და ახალი, უფრო ხელმისაწვდომი ნედლეულის, მასალებისა და დანადგარების გამოყენებით ; შეუძლია ისეთი პრაქტიკული ხასიათის პროექტების განხორციელებაში მონაწილეობის მიღება, როგორცაა საწყობებისა და საწარმოო კვანძების

დაგეგმარება, ძირითადი საწარმოო პროცესების დაგეგმარება – ნედლეულის გადასაადგილებელი ტრანსპორტირების საშუალებებითა და საწარმოო ტექნოლოგიური გაანგარიშებებით, ძირითადი დანადგარების შერჩევითა და მოცემული ასორტიმენტისათვის მათი მწარმოებლობის განსაზღვრით, შესაბამისი გრაფიკული სქემების დაგეგმარებითა და გამოყენებით;

დასკვნის უნარი – შეუძლია სურსათის წარმოების ინჟინერიის სფეროსათვის საჭირო საინტერესო მასალებზე (ძირითადი და დამხმარე დანადგარები, ძირითადი და დამხმარე ნედლეული, შესაფუთი საშუალებები, პროდუქციის წარმოების, შენახვის, რეალიზაციის ახალი მეთოდები და სხვ.) მოიძიოს და შეაგროვოს ინფორმაციები სხვადასხვა თანამედროვე საინფორმაციო საშუალებებით, პროფილის შესაბამის საერთაშორისო და ადგილობრივ კონფერენციებზე, გამოფენებზე დასწრებითა და მონაწილეობით, გაანალიზოს შეგროვებული მონაცემები, სფეროსათვის გამორჩეულ და საინტერესო საკითხებზე და შესაძლებელ რისკ-ფაქტორებზე ჩამოაყალიბოს დასაბუთებული დასკვნა და მოახდინოს სპეციალისტებთან ამ ინფორმაციების განხილვა;

კომუნიკაციის უნარი– შეუძლია სისტემატურად აკონტროლოს სასურსათო პროდუქტების წარმოების ინჟინერიის ირგვლივ და კონკრეტულ საწარმოში არსებული ტექნიკური და ტექნოლოგიური პრობლემები, მოიძიოს გზები და საშუალებები ამ პრობლემების აღმოსაფხვრელად, ითანამშრომლოს ადგილობრივ და უცხოურ სპეციალისტებთან, გამოიყენოს თანამედროვე საინფორმაციო და საკომუნიკაციო საშუალებები; შეუძლია დებატებში მონაწილეობა საინჟინერო-ტექნიკური, ეკონომიკური, ეკოლოგიური საკითხების გარშემო – სურსათის ინჟინერიის სფეროში მომქმედი ბრძანებების, საკანონმდებლო

აქტებისა, მარეგლამენტირებელი და მარეგულირებელი აქტების განხილვისას;

სწავლის უნარი – შეუძლია შეაფასოს მიღებული თეორიული და პრაქტიკული ცოდნა, განსაზღვროს სწავლის გაგრძელების საჭიროება, დასახოს მიმართულებები და საშუალებები მისი გაღრმავებისათვის – ექსპერიმენტული კვლევების ჩატარების მეთოდებისა და საინფორმაციო რესურსების ათვისებითა და გამოყენებით მიაღწიოს შედეგს;

ღირებულებები – შეუძლია მიიღოს მონაწილეობა ღირებულებების ფორმირებისა და დამკვიდრების პროცესში, პატივს სცემს და აფასებს სფეროსათვის დამახასიათებელ ღირებულ

სტანდარტების, საპატენტო კვლევების, გამოგონებებს, ეკონომიკის, გარემო პირობების, შრომის

უსაფრთხოების ნორმებისა და წესების, ეთიკისა და მორალის მიღებული ნორმების დაცვას;

შეფასების წესი	
<p>შეფასება ხდება 100 ქულიანი სისტემით. დადებით შეფასებად ჩაითვლება:</p> <ul style="list-style-type: none"> • (A) - ფრიადი - მაქსიმალური შეფასების 91% და მეტი; • (B) - ძალიან კარგი - მაქსიმალური შეფასების 81-90%; • (C) - კარგი - მაქსიმალური შეფასების 71-80%; • (D) - დამაკმაყოფილებელი - მაქსიმალური შეფასების 61-70%; • (E) - საკმარისი - მაქსიმალური შეფასების 51-60%; <p>უარყოფით შეფასებად ჩაითვლება:</p> <ul style="list-style-type: none"> • (FX) - ვერ ჩააბარა - მაქსიმალური შეფასების 41-50%, რაც ნიშნავს, რომ სტუდენტს ჩასაბარებლად მეტი მუშაობა სჭირდება და ეძლევა დამოუკიდებელი მუშაობით დამატებით გამოცდაზე ერთხელ გასვლის უფლება. • (F) - ჩაიჭრა - მაქსიმალური შეფასების 40% და ნაკლები, რაც ნიშნავს, რომ სტუდენტის მიერ ჩატარებული სამუშაო არ არის საკმარისი და მას საგანი ახლიდან აქვს შესასწავლი. <p>თანდართულ სილაბუსებში მოცემულია სტუდენტის ცოდნის შეფასების ფორმები, მეთოდები, კრიტერიუმები და სკალები.</p>	
<p>საკონტაქტო პირი : როზა ხუციშვილი / ტელეფონი 599 16 67 33 / e-mail d.khutzishvili@gmail.com. / მ.კოსტავას №69 , სტუ-ს II კორპუსი</p>	
ბაკალავრიატის საგანმანათლებლო პროგრამა	
ფარმაცია	
პროგრამის მოცულობა კრედიტებით (ECTS)	
240	
მისანიჭებელი კვალიფიკაცია	
ფარმაციის ბაკალავრი	
სწავლების ენა	
ქართული	
საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანი	
<p>პრაქტიკულ საქმიანობაზე ორიენტირებული, კონკურენტუნარიანი, სათანადო კომპეტენციის ლიბერალური ღირებულებების, პროფესიული ზრდისა და შემდგომ ეტაპზე სწავლის უნარის მქონე ბაკალავრების მომზადება ფარმაციის სპეციალობით, რომლებსაც შეეძლებათ თანამედროვე ფარმაცევტული სექტორის მოთხოვნების და მიღებული კვალიფიკაციის გათვალისწინებით - ნედლეულის, სუბსტანციისა და სამკურნალო-პროფილაქტიკური საშუალებების დამზადება, ხარისხის კონტროლი, სტანდარტიზაცია და მოსახლეობის უზრუნველყოფა უსაფრთხო, ხარისხიანი, ხელმისაწვდომი სამკურნალო</p>	

საშუალებებით; განუვითარდებათ ინფორმაციისა და საინფორმაციო ტექნოლოგიების პრაქტიკულ ფარმაციაში ეფექტურად გამოყენების უნარი, ჩამოუყალიბდებათ პროფესიული და პიროვნული ღირებულებები.

საგანმანათლებლო პროგრამის შედეგი

ცოდნა და გაცნობიერება

შუალედური კვალიფიკაციის მინიჭების შესაბამისი სწავლის შედეგები

- ❖ იცის ზოგადი, არაორგანული, ორგანული, ანალიზური, ფიზიკური და კოლოიდური ქიმიის საფუძვლები, ანალიზური ქიმია და ანალიზის ინსტრუმენტული მეთოდები და აცნობიერებს ქიმიის როლს ფარმაცევტული დისციპლინების ათვისებაში;
- ❖ იცის მათემატიკის ძირითადი საბაზო საკითხები;
- ❖ ფლობს ლათინურ ენას და ფარმაცევტულ ტერმინოლოგიას, აცნობიერებს ლათინური ენის მნიშვნელობას ფარმაცევტისათვის;
- ❖ აცნობიერებს ჯანდაცვის როლს ქვეყნის განვითარების საქმეში;
- ❖ ზოგადად იცნობს და აცნობიერებს ადამიანის ანატომიის, ადამიანის ფიზიოლოგიის, ზოგადი პათოლოგიის, როლს მაღალკვალიფიციური ფარმაცევტის მომზადების საქმეში;
- ❖ ზოგადად იცნობს და აცნობიერებს ადამიანის ორგანიზმის ორგანოების, ორგანოთა სისტემების ფორმას და აგებულებას, უჯრედთა ინტეგრაციას და ქსოვილთა წარმოქმნას, სხვადასხვა ქსოვილის სტრუქტურულ და ფუნქციურ ორგანიზაციას, მათ წარმოშობას, ადამიანის ორგანიზმში მოლეკულურ და უჯრედულ დონეზე მიმდინარე ძირითად ბიოლოგიურ პროცესებს;
- ❖ აცნობიერებს და იცის ბიოეთიკის, სამედიცინო ფსიქოლოგიის საფუძვლების, ზოგადი ჰიგიენის, ზოგადი სამედიცინო მიკრობიოლოგიის ძირითადი პრინციპები და კომპლექსური საკითხები;
- ❖ ზოგადად იცნობს და აცნობიერებს სასიცოცხლო პროცესების მოლეკულურ მექანიზმებს, მემკვიდრეობისა და ცვალებადობის კანონზომიერებს - როგორც ორგანიზმის ცხოველმყოფელობის ნორმალური პროცესების, ასევე მათი დარღვევების დროს;
- ❖ იცის მიკროსამყაროს (ბაქტერიების, სოკოების, ვირუსების) მორფოლოგიური, ფიზიოლოგიური, ბიოქიმიური თავისებურებები და ამ მიკროსამყაროს ურთიერთქმედება ადამიანთან, კერძოდ, იმუნურ სისტემასთან;
- ❖ აცნობიერებს ფარმაცოგნოზის, ფარმაცევტული ტექნოლოგიის, გალენური პრეპარატების ტექნოლოგიის, სამკურნალო, კოსმეტიკური და პარფიუმერული საშუალებების ტექნოლოგიის კომპლექსურ საკითხებს და იცის მათი პრაქტიკაში გამოყენების გზები;
- ❖ იცის და აცნობიერებს ფარმაცევტული ნედლეულის დამზადების, შრობის, გადამუშავების, შენახვის წესებს; ანალიზის, სტანდარტიზაციის მეთოდების მნიშვნელობას უსაფრთხო, ეფექტური და ხარისხიანი ფარმაცევტული პროდუქციის მიღებისას, როგორც ავთიაქის, ასევე საწარმოს პირობებში;
- ❖ იცის და აცნობიერებს ტოქსიკოლოგიური ქიმიის საფუძვლებში, ტოქსიკოლოგიურ ქიმიაში, **ფარმაცევტული ქიმიაში და ბიოქიმიაში განხილული საკითხების** თეორიებისა და პრინციპების კრიტიკული გააზრების აუცილებლობას;
- ❖ იცის ცოცხალ ორგანიზმში შემავალ ნაერთთა ძირითადი კლასების: ნახშირწყლების, ცილების, ლიპიდებისა და სხვ. შედგენილობა, ნაერთების ცვლა, პათოლოგიური პროცესები;
- ❖ იცის ძირითადი ქიმიური და ფარმაცოლოგიური ჯგუფები, მათი მოქმედების მექანიზმები, ფარმაცოლოგიური ეფექტები, ორგანიზმში შეყვანის, ბიოტრანსფორმაციისა და ელიმინაციის გზები; რაციონალური ფარმაცოთერაპიის საფუძვლები;
- ❖ იცის ფარმაცოლოგიის საფუძვლები და ფარმაცოლოგია, ფარმაცოკინეტიკის საფუძვლები,

სოციალური ფარმაცის საფუძვლები, სამედიცინო და ფარმაცევტული საქონელმცოდნეობა, აცნობიერებს მათ როლს ფარმაცევტის მომზადების საქმეში;

- ❖ იცის ადამიანის ჯანმრთელობისათვის უსაფრთხო გარემოს შექმნის საფუძვლები;
- ❖ იცის ფარმაცევტული დაწესებულებებისა და საწარმოების ორგანიზაციის პრინციპები, მართვისა და საბაზრო ეკონომიკის საფუძვლები;
- ❖ იცნობს წამალთა ნომენკლატურას, და იცის მათი სწორი შენახვის, დაწყობის, რეალიზაციის პრინციპები;

პროგრამაში მოცემული მოდულების მიხედვით, კურსდამთავრებულს შეუძლია მიიღოს შემდეგი კომპეტენტურობები

- ❖ აქვს სამკურნალო, კოსმეტიკური და პარფიუმერული საშუალებების ქიმიისა და ექსპერტიზის, ფარმაცოთერაპიის, ზოგადი ტოქსიკოლოგიის, ბიოლოგიურად აქტიური ნაერთების ქიმიისა და ექსპერტიზის, ფიტოთერაპიის (მცენარეული, არაორგანული და ორგანული ნედლეული) **ფარმაცევტული ქიმიის (ორგანული სამკურნალო საშუალებები)** ფართო ცოდნა, რომელიც მოიცავს თეორიებისა და პრინციპების კრიტიკულ გააზრებას და აცნობიერებს მათ როლს ფარმაცევტის მომზადებაში;
- ❖ იცის ფარმაცევტული ნედლეულისა და პროდუქციის დამზადების, გადამუშავებისა და ანალიზის ფიზიკური, მექანიკური, ქიმიური და ბიოლოგიური საფუძვლები;
- ❖ აცნობიერებს ორგანიზმში მიმდინარე ფიზიოლოგიურ, ბიოქიმიურ და პათოლოგიურ პროცესებს, ბიოლოგიურად აქტიურ ნივთიერებათა როლს და მნიშვნელობას;
- ❖ იცის ტოქსიკანტების ცალკეული ჯგუფების მოკლე დახასიათება. ბიოლოგიური ტოქსიკანტები. ბაქტერიული ტოქსიკანტები. მიკოტოქსინები. უმაღლესი მცენარეების ტოქსინები. ზოოტოქსინები (ცხოველების ტოქსინები). ბუნებრივი არაორგანული ნაერთები. ბუნებრივი ორგანული ნაერთები. სინთეზური ტოქსინები. პესტიციდები. ორგანული გამხსნელები. წამლები, კვებითი დანამატები, კოსმეტიკური საშუალებები. საბრძოლო მომწამვლელი ნივთიერებები (სმნ). აქვს სფეროს კომპლექსური საკითხების გაცნობიერების უნარი;
- ❖ იცის ბიოლოგიურად აქტიური ნაერთების ზოგადი ქიმია და ექსპერტიზის საშუალებები. კუმარინების, ფლავონოიდების, ანტრაქინონების, კარდენოლიდების და ბუფადიენოლიდების კლასიფიკაცია და მათი განაწილება მცენარეში, მეორეული წარმოშობის მცენარეული ნივთიერებები - ჰიდროარომატული ნაერთები, ფენოლური ნაერთები და სხვ. აცნობიერებს მათი შესწავლის აუცილებლობას;
- ❖ იცის, რომ მცენარეებით მკურნალობა ხშირად თანამედროვე წამლებისა და მკურნალობის სხვა მეთოდებთან ერთად გამოიყენება. სამკურნალო მცენარეებით მკურნალობა განსაკუთრებით ეფექტურია ქრონიკულად მიმდინარე დაავადებების შემთხვევაში, იცის ფიტოთერაპიული საშუალებების ქიმიური საფუძვლები, ოფიცინალური, არაოფიცინალური და ხალხური მედიცინის ნომენკლატურა;
- ❖ იცის სამკურნალო საშუალებათა ბრუნვა და სახელმწიფო რეგისტრაცია, სერთიფიცირება, გაყიდვა, რეკლამა; ფარმაცევტული ტექნოლოგიები; კერძო სამედიცინო მიკრობიოლოგია; ჰომეოპათია და ჰომეოპათიური საშუალებების ტექნოლოგია; ფარმაცევტული წარმოების პროცესები და აპარატები; ფარმაცევტული დახმარება; აცნობიერებს მათი შესწავლის აუცილებლობას;
- ❖ აცნობიერებს ფარმაცევტულ პრაქტიკაში საერთაშორისო სტანდარტებით განსაზღვრული მოთხოვნების შესრულების აუცილებლობას, ერკვევა ფარმაცევტული დაწესებულებების ორგანიზაციულ სტრუქტურასა და საბაზრო ეკონომიკის საფუძვლებში;
- ❖ აცნობიერებს ფარმაცევტული ნედლეულის დამზადების, შრობის, გადამუშავების, შენახვის

წესების, ანალიზის, სტანდარტიზაციის მეთოდების დაცვის მნიშვნელობას უსაფრთხო, ეფექტური და ხარისხიანი ფარმაცევტული პროდუქციის მიღებისას, როგორც აფთიაქის, ასევე საწარმოს პირობებში;

- ❖ იცის აფთიაქებში, ლაბორატორიებსა და ფარმაცევტულ საამქროებში მუშაობის წესები;
- ❖ იცის ფარმაცევტული პროდუქციის დამზადებისა და ანალიზის დროს გამოყენებული აპარატურა-მანქანების, ხელსაწყოების მუშაობის პრინციპები;

ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენების უნარი

შუალედური კვალიფიკაციის მინიჭების შესაბამისი სწავლის შედეგები

- ❖ იცის მედიკო-ბიოლოგიური და ფუნდამენტური ფარმაცევტული დისციპლინების თეორიული საფუძვლები და აქვს მათი პრაქტიკაში გამოყენების უნარი;
- ❖ ერკვევა თანამედროვე ბიოქიმიური კვლევების მეთოდებში, შეუძლია ბიოორგანიზმის შედგენილობაში არსებული ნაერთების სტრუქტურის, თვისებებისა და ლოკალიზაციის, აგრეთვე მათი წარმოქმნის გზებისა და კანონზომიერებების; გარდაქმნათა თანმიმდევრობისა და მექანიზმის; მათი ბიოლოგიური და ფიზიოლოგიური მნიშვნელობის განსაზღვრა.
- ❖ შეუძლია სამკურნალო მცენარეული ნედლეულის რაციონალური შერჩევა;
- ❖ შეუძლია დაზარალებულთათვის პირველადი სამედიცინო დახმარების გაწევა;
- ❖ გარკვეულია წამალთა ფორმების კლასიფიკაციასა და მათ სააფთიაქო, თუ საქარხნო ტექნოლოგიაში, შეუძლია წამალთა ფორმების დამზადება და სტანდარტიზაცია;
- ❖ იცის ფარმაცევტული ტექნოლოგიების თანამედროვე მოთხოვნები, შეუძლია ფარმაცევტული და ტოქსიკოლოგიური ანალიზის ჩატარება. შეუძლია სფეროსათვის დამახასიათებელი და ასევე ზოგიერთი გამორჩეული მეთოდის გამოყენება პრობლემების გადასაჭრელად, კვლევითი ან პრაქტიკული ხასიათის პროექტის განხორციელება წინასწარ განსაზღვრული მითითებების შესაბამისად;
- ❖ შეუძლია სახელმწიფო ფარმაცოპიაში მოცემული სტანდარტული მეთოდებით ნივთიერებათა მიღება და მათი ქიმიური ანალიზის პრაქტიკულად განხორციელება;
- ❖ შეუძლია ბუნებრივი (მცენარეული, ცხოველური და მინერალური) და სინთეზური ნედლეულის დამზადება, გადამუშავება და შენახვა;
- ❖ შეუძლია სამკურნალო მცენარეული, ნედლეულის დამზადება, გადამუშავება სტანდარტიზაცია და შენახვა;
- ❖ იცის მცენარეში შემავალი ბიოლოგიურად აქტიური ნივთიერებების გამოცალკევების და მათი იდენტიფიკაციის დადგენა;
- ❖ იცის მცენარის მაკროსკოპული და მიკროსკოპული ანალიზი, ჰისტოქიმია და მიკროქიმიური ანალიზი, სამკურნალო მცენარეული ნედლეულის მორფოლოგიურ-ანატომიური აღწერა; ფოთლისა და ყვავილის მაკრო და მიკრო ანალიზი, დაწვრილმანებული ნედლეულის მიღება საანალიზო სინჯის აღება და კეთილხარისხოვნების დადგენა. სამკურნალო მცენარეული ნედლეულების ნაკრებების შედგენა და ანალიზი;
- ❖ აქვს უვნებელი და ხარისხიანი სამკურნალო საშუალებებით მომხმარებლის უზრუნველყოფის და მომხმარებლის უფლებების დაცვის უნარი;
- ❖ იცის ატმოსფერული ჰაერის, სასმელი წყლის, ნიადაგის, კვების პროდუქტების დამაბინძურებელი ფიზიკურ, ქიმიური და ბიოლოგიური ფაქტორები, შეუძლია ნეიტრალიზაციის მეთოდების გამოყენება;
- ❖ აქვს წამლის კლინიკური ეფექტურობისა და ღირებულებითი ეფექტურობის შეფასების უნარი;

- ❖ შეუძლია: რეცეპტის მიხედვით წამლის გაცემა და დოზირების, დანიშნულების, მიღებისა და გვერდითი ეფექტების შესახებ ინფორმაციის მიწოდება, ურეცეპტოდ გასაცემი სამკურნალწამლო საშუალებების რაციონალური შერჩევა;
- ❖ შეუძლია აპარატურა-დანადგარების და ხელსაწყოების უსაფრთხოდ ექსპლოატაცია;
- ❖ აქვს მომხმარებლის ფსიქოლოგიური სტატუსის შეფასების უნარი;
- ❖ შეუძლია გადაუდებელი სამედიცინო შემთხვევების დროს პირველადი სამედიცინო დახმარების აღმოჩენა;
- ❖ აქვს სპეცკონტროლს დაქვემდებარებული (ფსიქოტროპული, ნარკოტიკული) სამკურნალწამლო საშუალებების აღრიცხვისა და გაცემის უნარი;
- ❖ აქვს სახელმწიფო სტანდარტებისა და ნორმატიული-ტექნიკური დოკუმენტაციის გამოყენების უნარი;
- ❖ აქვს შეუთავსებადი ან არასწორი დოზირებით გამოწერილი რეცეპტის შემთხვევაში, ექიმთან ურთიერთობისა და გადაწყვეტილების მიღების უნარი;

პროგრამაში მოცემული მოდულების მიხედვით, კურსდამთავრებულს შეუძლია მიიღოს შემდეგი კომპეტენტურობები

- ❖ შეუძლია სამკურნალო საშუალებების ფარმაკოგნოსტური, ტოქსიკოლოგიური და ქიმიური ანალიზის ჩატარება;
- ❖ შეუძლია ფარმაცევტული პროდუქციის ქიმიური, ბიოლოგიური და ტოქსიკოლოგიური ანალიზის ჩატარება;
- ❖ შეუძლია განსაზღვროს ტოქსიკანტის მოლეკულის გეომეტრია. ნივთიერებების ფიზიკურ-ქიმიური თვისებები. ტოქსიკანტების სტაბილურობა გარემოში. ქიმიური თვისებები. ქიმიური ბმების ტიპები, რომელიც წარმოიქმნება ტოქსიკანტსა და სამიზნეს შორის;
- ❖ შეუძლია სამკურნალო, პროფილაქტიკური, პარფიუმერული და კოსმეტიკური ნაწარმის ნედლეულის, სუბსტანციის და ფარმაცევტული პროდუქციის ხარისხის კონტროლი;
- ❖ ერკვევა ზოგიერთი დაავადების გამომწვევ მიზეზებში და შეუძლია მისი სამკურნალო პრეპარატების სწორად შერჩევა; საჭიროების შემთხვევაში პრეპარატის შეცვლა; ინფორმაციის მიცემა თითოეულ პრეპარატზე;
- ❖ შეუძლია რაციონალური ფარმაკოთერაპიული დახმარება;
- ❖ შეუძლია განსაზღვროს ფიტოთერაპიული საშუალებების გამოყენების ძირითადი პრინციპები, ჩვენება და უკუჩვენება, უპირატესობა ქიმიურ შენაერთებთან შედარებით;
- ❖ შეუძლია კვლევითი ან პრაქტიკული ხასიათის პროექტის განხორციელება წინასწარ განსაზღვრული მითითებების შესაბამისად სამკურნალო საშუალებათა ტექნოლოგიასა და ფარმაცევტული საქმის ორგანიზაციაში;
- ❖ შეუძლია სფეროსათვის დამახასიათებელი და ასევე ზოგიერთი გამორჩეული მეთოდის გამოყენება, სამკურნალო საშუალებების ექსტემპორალური დამზადება (რეცეპტის შესაბამისად) და ფარმაცევტული პროდუქციის სერიული წარმოება (რეგლამენტის შესაბამისად);
- ❖ შეუძლია ფარმაცევტული პროდუქციის სტაბილურობის განსაზღვრა და ვარგისიანობის ვადების დადგენა;

დასკვნის უნარი

შუალედური კვალიფიკაციის მინიჭების შესაბამისი სწავლის შედეგები

- ❖ შეუძლია ფარმაცევტული საქმიანობის პროცესში ფაქტობრივი მონაცემების გააზრება-გაანალიზება და დასკვნის გაკეთება, წარმოქმნილი პრობლემების გამომწვევი ფაქტობრივი მონაცემების შეგროვება, ლოგიკური მსჯელობის საფუძველზე ლოგიკური დასკვნის

გაკეთება.

- ❖ შეუძლია ფარმაკოპეიაში მოცემული ანალიზის მეთოდების გამოყენებით სამკურნალო, პარფიუმერული, კოსმეტიკური და პროფილაქტიკური საშუალებების კეთილხარისხოვნების შესახებ დასკვნის გაკეთება;
- ❖ ატმოსფერული ჰაერის, სასმელი წყლის, ნიადაგის, კვების პროდუქტების დაბინძურების შემთხვევაში შეუძლია დასაბუთებული დასკვნის გაკეთება;
- ❖ აქვს პროფესიული საქმიანობისათვის დამახასიათებელი მასალის შეგროვების, დამუშავების, ანალიზის უნარი და შედეგების განმარტება;

პროგრამაში მოცემული მოდულების მიხედვით, კურსდამთავრებულს შეუძლია მიიღოს შემდეგი კომპეტენტურობები

- ❖ შეუძლია ტოქსიკანტების და ტოქსიკურობის შესახებ მონაცემების შეგროვება და განმარტება, ტოქსიკანტის ზემოქმედების და მისი ტოქსიკურობის, აგრეთვე რისკფაქტორების შესახებ დასაბუთებული დასკვნის ჩამოყალიბება;
- ❖ შეუძლია ფარმაცევტული საქმიანობის პროცესში, კერძოდ სამკურნალო საშუალებათა ბრუნვის და სახელმწიფო რეგისტრაციის, სერთიფიცირების, გაყიდვისა და რეკლამირების დროს წარმოქმნილი პრობლემების გამომწვევი ფაქტორივი მონაცემების შეგროვება, ლოგიკური მსჯელობის საფუძველზე მიზეზების დადგენა და შესაბამისი დასკვნის გაკეთება;

კომუნიკაციის უნარი

შუალედური კვალიფიკაციის მინიჭების შესაბამისი სწავლის შედეგები

- ❖ შეუძლია პროფესიულ თემებზე დისკუსია და დებატები კოლეგებთან;
- ❖ შეუძლია მომხმარებლისათვის საჭირო ინფორმაციის მიწოდება;
- ❖ აქვს ინფორმაციებისა და საინფორმაციო ტექნოლოგიების პრაქტიკულ ფარმაციაში ეფექტურად გამოყენების უნარი;
- ❖ შეუძლია ლათინური ენის იდეებისა და ფარმაცევტული ტერმინოლოგიის საკვანძო საკითხების სტრუქტურირებულად და თანმიმდევრულად გადაცემა; ლაკონურად, გასაგებად და გრამატიკული წესების დაცვით წერა;
- ❖ შეუძლია ახალი პროფესიული მასალის მოძიება და პრეზენტაციის გაკეთება კოლეგებისა და მომხმარებლებისათვის, როგორც მშობლიურ, ასევე უცხოურ ენაზე;
- ❖ აქვს „ბიოეთიკის“ და „ბიოსამედიცინო ეთიკის“, მორალისა და სამათლის ურთიერთმიმართების, ეთიკური ანალიზის საშუალებების შესახებ ლაკონურად, გასაგებად და გრამატიკული წესების დაცვით წერის; იდეების, არსებული პრობლემებისა და გადაჭრის გზების შესახებ დეტალური წერილობითი ანგარიშის მომზადების უნარი;
- ❖ აქვს ჯგუფში და ინდივიდუალურად მუშაობის უნარი;
- ❖ აქვს ვერბალური და წერილი კომუნიკაციის უნარი;

პროგრამაში მოცემული მოდულების მიხედვით, კურსდამთავრებულს შეუძლია მიიღოს შემდეგი კომპეტენტურობები

- ❖ აქვს ახალ სიტუაციაში ადაპტაციის უნარი;
- ❖ შეუძლია სწავლის პერიოდში მიღებული ცოდნის შესახებ დეტალური წერილობითი ანგარიშის მომზადება და ინფორმაციის ზეპირად გადაცემა სპეციალისტებისა და არასპეციალისტებისათვის ქართულ და უცხოურ ენებზე, აგრეთვე თანამედროვე საინფორმაციო და საკომუნიკაციო ტექნოლოგიების გამოყენებით;

სწავლის უნარი

შუალედური კვალიფიკაციის მინიჭების შესაბამისი სწავლის შედეგები

- ❖ შეუძლია ძირითად საბაზო დისციპლინებში საკუთარი სწავლის პროცესის თანმიმდევრულად და მრავალმხრივად შეფასება, შემდგომი სწავლის საჭიროებების დადგენა;
- ❖ გააჩნია პროფესიული და კარიერული ზრდის მიზნით სწავლის უნარი;
- ❖ შეუძლია ბოტანიკის, მცენარეთა მორფოლოგიის, ანატომიისა და ფიზიოლოგიის, აგრეთვე ადამიანის ანატომიის, ადამიანის ფიზიოლოგიისა და პათოლოგიის თეორიული ასპექტების შესწავლა, სწავლის პროცესის თანმიმდევრულად და მრავალმხრივად შეფასება;

პროგრამაში მოცემული მოდულების მიხედვით, კურსდამთავრებულს შეუძლია მიიღოს შემდეგი კომპეტენტურობები

- ❖ აქვს შემდგომ საფეხურზე სწავლის უნარი;
- ❖ გააჩნია დამოუკიდებლად სასწავლო კომპონენტების შერჩევისა და სწავლის დაგეგმვის უნარი;
- ❖ აქვს ცოდნისა და გამოცდილების გამდიდრების მიზნით საკუთარი სწავლის პროცესის თანმიმდევრულად და მრავალმხრივად შეფასების უნარი, შეუძლია აღნიშნული მიმართულებით სწავლის საჭიროების დადგენა.

ღირებულებები

შუალედური კვალიფიკაციის მინიჭების შესაბამისი სწავლის შედეგები

- ❖ გააჩნია ფარმაცევტულ პრაქტიკაში ეთიკისა და სამართლებრივი პრინციპების დაცვისა და გამოყენების უნარი;
- ❖ პასუხისმგებელია მასზე დაკისრებული საქმიანობის ხარისხიანად შესრულებაზე;
- ❖ იცავს მომხმარებლის ინტერესებს; გააჩნია გარემოს დაცვისა და უსაფრთხოების ვალდებულებების შეგრძნება;

პროგრამაში მოცემული მოდულების მიხედვით, კურსდამთავრებულს შეუძლია მიიღოს შემდეგი კომპეტენტურობები

- ❖ გააჩნია მუშაობის წარმართვის უნარი სიცოცხლისა და ეკოლოგიური უსაფრთხოების უზრუნველყოფის გათვალისწინებით;
- ❖ მკურნალ ექიმებთან შეთანხმებით უზრუნველყოფს პაციენტისთვის ხელმისაწვდომი მედიკამენტების შერჩევას;
- ❖ მაღალი პასუხისმგებლობით ეკიდება საკუთარ პროფესიულ საქმიანობას, განსაკუთრებით: ძლიერმოქმედი, ფსიქოტროპული და ტერატოგენული ეფექტის მქონე სამკურნალო საშუალებების დოზების შემოწმებისას და გაცემისას;

შეუძლია მონაწილეობის მიღება დარგის ღირებულებების ფორმირების დასამკვიდრებლად სწრაფვაში;

შეფასების წესი

შეფასება ხდება 100 ქულიანი სისტემით.

დადებით შეფასებად ჩაითვლება:

- (A) - ფრიადი - მაქსიმალური შეფასების 91% და მეტი;
- (B) - ძალიან კარგი - მაქსიმალური შეფასების 81-90%;

- (C) - კარგი - მაქსიმალური შეფასების 71-80%;
- (D) - დამაკმაყოფილებელი - მაქსიმალური შეფასების 61-70%;
- (E) - საკმარისი - მაქსიმალური შეფასების 51-60%;

უარყოფით შეფასებად ჩაითვლება:

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

სტუდენტთა მიღწევების შეფასება მთელი სასწავლო წლის/სემესტრის განმავლობაში 15 ყოველკვირეული შეფასების, ორი შუალედური გამოცდის (ტესტირების) და დასკვნითი გამოცდის საფუძველზე ხდება.

დასკვნით გამოცდაზე გასვლის უფლება ეძლევა სტუდენტს, რომელსაც ყოველკვირეულ შეფასებებსა და შუალედურ ტესტირებებში დაგროვილი აქვს 21 და მეტი ქულა, ამასთან ერთად, თუ შესრულებული აქვს სილაბუსით განსაზღვრული სამუშაოების (ლაბორატორიული, პრაქტიკული, საკურსო) მინიმუმი.

სტუდენტს უფლება აქვს, ერთი სემესტრის განმავლობაში, ყოველ სასწავლო კურსში: 1. თითოეულ ტესტირებაზე გავიდეს მხოლოდ ერთხელ; 2. სასესიო კვირების განმავლობაში დასკვნით გამოცდაზე გავიდეს მხოლოდ ერთხელ (27.05.2010. №256);

საბოლოო დადებითი შეფასების გაფორმების მიზნით, ბაკალავრი არაა ვალდებული გავიდეს დასკვნით გამოცდაზე, თუ მას შუალედური შეფასებების (ყოველკვირეული შეფასებები, შუალედური ტესტირებები) ჯამში უგროვდება 51 და მეტი ქულა;

თუ დასკვნით გამოცდაზე დაშვებულმა სტუდენტმა შუალედური შეფასებებისა და დასკვნით გამოცდაზე მიღებული შეფასებების ჯამში დააგროვა 41-50 ქულა (შეფასებაFX), მას ეძლევა უფლება იმავე სემესტრის სასესიო კვირებში, ერთხელ გავიდეს დამატებით გამოცდაზე;

დასკვნით, ან/და დამატებით გამოცდებზე დოკუმენტურად სასაბუთო საპატიო მიზეზით გამოუცხადებლობისას სტუდენტს სწავლების დეპარტამენტის წარდგინებით და რექტორის თანხმობით შეიძლება მიეცეს გამოცდებზე გასვლის უფლება მომდევნო სემესტრის დაწყებამდე (24.02.2012. №607)

სილაბუსებში მოცემულია სტუდენტის ცოდნის შეფასების შესაბამისი ფორმები და მეთოდები. შეფასების ფორმების შესაბამისი მეთოდების, კრიტერიუმებისა და სკალების აღწერა თან ერთვის საგანმანათლებლო პროგრამას, აგრეთვე განთავსებულია უნივერსიტეტის ვებ-გვერდზე <http://www.gtu.ge/quality/axali/shefasebisforma.pdf>.

ბაკალავრიატის საგანმანათლებლო პროგრამა

გარემოს დაცვითი ინჟინერია

პროგრამის მოცულობა კრედიტებით (ECTS)

240

მისანიჭებელი კვალიფიკაცია

გარემოს ინჟინერიისა და უსაფრთხოების ბაკალავრი

სწავლების ენა

რუსული

საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანი

სტუდენტი შეისწავლის გარემოს დაცვითი ინჟინერიისა და ეკოლოგიის ძირითად ასპექტებს, ბუნებრივი რესურსების როლს, მისი რაციონალური გამოყენების მნიშვნელობას, გარემოს ობიექტების ხარისხის ნორმატივებს, მასზე მოქმედ მავნე ნივთიერებათა, აგრეთვე ბუნებრივი და ანთროპოგენული ფაქტორების ზეგავლენას, ბიოსფეროს წონასწორობის დამრღვევ ფაქტორებს, კლიმატური ცვლილებისა და ეკოლოგიური მონიტორინგის საკითხებს და გარემოზე ზემოქმედების შეფასების მეთოდებს, საინჟინრო ეკოლოგიის პრობლემებს, ეკოლოგიური მენეჯმენტისა და აუდიტის ძირითად საკითხებს, ასევე გარემოს დაცვით მეთოდებს, აპარატებსა და საშუალებებს, საინჟინრო ეკოლოგიისა და უნარჩენო ტექნოლოგიის საფუძვლებს, ბუნებათსარგებლობის ეკონომიკისა და პროგნოზირების საკითხებს, საწარმოთა უსაფრთხოების პრობლემებსა და საგანგებო სიტუაციების რისკების ფაქტორებს.

საგანმანათლებლო პროგრამის შედეგი

ცოდნა და გაცნობიერება

– ეკოლოგიური განათლებისა და ცნობიერების ამაღლება, რომელიც მოიცავს ფაქტორიალური, პოპულაციური, ბიოგეოცენოლოგიის, გარემოს ქიმიის, ტოქსიკოლოგიის, გარემოს დაცვისა და ბუნებრივი რესურსების რაციონალური გამოყენების ძირითად ასპექტების, ჰიდროსფეროს, ატმოსფერული ჰაერისა და ნიადაგის შედგენილობის, ნივთიერებათა მიგრაციისა და გარდაქმნათა გამოკვლევის, აგრეთვე მათი დაცვის ფიზიკურ-ქიმიურ მეთოდებისა და ტექნიკის ცოდნას. ბუნებრივი და სამრეწველო ობიექტების ეკოლოგიური მონიტორინგის ორგანიზაციის სტრატეგიის, კლიმატური ცვლილებების გამოწვევი ფაქტორების ცოდნას. საინჟინრო ეკოლოგიის საფუძვლების, საწარმოთა საპროექტო-ეკოლოგიური გამოკვლევის, გარემოზე ზემოქმედების შეფასების, ეკოლოგიური მენეჯმენტისა და აუდიტის, უნარჩენო ტექნოლოგიის, ბუნებათსარგებლობის ეკონომიკისა და პროგნოზირების ათვისებას.

ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენების უნარი – გარემოს ობიექტების ეკოლოგიური მონიტორინგის განსახორციელებლად ბუნებრივი ობიექტების, სამრეწველო აეროზოლებისა და ჩამდინარე წყლების შემადგენელი კომპონენტების განსაზღვრის საერთაშორისო სტანდარტული მეთოდების გამოყენება; ბიოსფეროს წონასწორობის დამრღვევი ფაქტორების ბუნებრივი და ანთროპოგენული წყაროების, ტექნოგენური ავარიებისა და უსაფრთხოების ზომების დადგენის უნარი; უნარჩენო და ეკოლოგიურად

უვნებელი ტექნოლოგიური პროცესების განვითარებისათვის სამრეწველო აეროზოლებისა და ჩამდინარე წყლების გაწმენდის მექანიზმის კინეტიკის და ნიადაგის დაცვის მეთოდების, გამწმენდი აპარატურა-დანადგარების გამოყენებაში მონაწილეობის მიღება; ბიოლოგიურ ობიექტებზე მოქმედი მავნე ნივთიერებათა, ტოქსიკომახასიათებლებისა და ტოქსიკოკინეტიკის გამოკვლევის, გარემოს ბუნებრივი და სამრეწველო ობიექტების კონტროლის და სისუფთავის ხარისხის დადგენის უნარი; სამრეწველო ნარჩენების ტექნოგენურ ნედლეულად გამოყენების შესაძლებლობა; ბუნებრივი რესურსებისა და ენერგეტიკის ეკოლოგიური ასპექტების გათვალისწინებით ბუნებათსარგებლობის ეკონომიკის პროგნოზირების, ეკოლოგიური ეფექტურობისა და ეკოლოგიური ზარალის შეფასების უნარინათლების შემდგომ საფეხურებზე სწავლის გაგრძელებასა და მუშაობაში.

დასკვნის უნარი - ბიოსფეროში მიმდინარე მოვლენების -- ცოცხალი ორგანიზმების (ფლორისა და ფაუნის), საარსებო პირობების, მათი სტრუქტურული და რაოდენობრივი ცვლილებების, გარემოსთან ყველა ბუნებრივ კომპონენტთა ურთიერთკავშირისა და ურთიერთზემოქმედების შედეგის, ატმოსფერულ ჰაერში, ჰიდროსფეროსა და ნიადაგში ნივთიერებათა მიგრაციის, შეწონილი, ხსნადი ან უხსნად ფორმათა შესწავლის, მავნე ნივთიერებათა ჰიგიენური ნორმატივების საფუძველზე გარემოს დაცვითი მეთოდების, პრევენციული ღონისძიებებისა და უსაფრთხოების ზომების დასახვა, ეკოლოგიური მენეჯმენტის და აუდიტის საკითხების ოპერირება, ეკოლოგიური ეფექტურობისა და ეკონომიკური ზარალის შეფასება.

კომუნიკაციის უნარი - გარემოს დაცვითი ინჟინერიისა და უსაფრთხოების მიმართულებით ინფორმაციის მოძიებისა და გაანალიზების უნარი საინჟინრო ეკოლოგიისა და სხვა დარგის სპეციალისტებისათვის. გარემოს დაცვის სფეროში საერთაშორისო ორგანიზაციებისა და კონვენციების, ასევე ტექნოგენური ავარიებისა და შრომითი უსაფრთხოების ღონისძიების შესახებ მოძიებული თანამედროვე საინფორმაციო და საკომუნიკაციო ტექნოლოგიების ინფორმაციის შემოქმედებითად გამოყენების უნარი; პრევენციების ან წერილობითი ინფორმაციის მომზადების უნარი; სპეციალისტებისა და არასპეციალისტებისათვის ინფორმაციის ზეპირი და წერილობითი ჩამოყალიბებისა და კომუნიკაციის უნარი ქართულ და უცხოურ ენებზე.

სწავლის უნარი - სტუდენტს შეეძლება ეკოლოგიისა და მისი მიმართულებების გლობალური და ზოგადი პრობლემატიკის გარკვევა. ცოცხალი ორგანიზმების სტრუქტურული, რაოდენობრივი ცვლილებებისა და მათი გამომწვევი მიზეზების, ბიოსფეროში ნივთიერებათა წრებრუნვების ბუნებრივი და დამრღვევი ფაქტორების გამოვლენა. ბიოსფეროს ეკოლოგიური წონასწორობის შემანარჩუნებელი და დამრღვევი ფაქტორების დადგენის შესწავლა. გარემოს ობიექტების ხარისხის დადგენისათვის ეკოლოგიური მონიტორინგის ორგანიზაციისა და განხორციელების გზების შესწავლა. გარემოს ობიექტების დამაბინძურებელი მავნე ნივთიერებათა წყაროების, მათი გაუვნებელყოფის მეთოდებისა და საშუალებების გამოყენების შესწავლა. გამოიმუშავეს გარემოს დაცვის სფეროში არსებული პრობლემების შეცნობას, სიტუაციის კრიტიკული მიდგომისა და ინდივიდუალური მუშაობის უნარ-ჩვევებს, ასევე უსაფრთხო შრომითი პირობების შესაქმნელ ღონისძიებათა და საგანგებო სიტუაციების მართვის ასპექტებს, საკუთარი სწავლის პროცესის თანმიმდევრულად და მრავალმხრივად შეფასებას, რომელიც

აუცილებელია დამოუკიდებლად სწავლის შემდგომი გაგრძელებისათვის.
დაღირებულებები – საქართველოში და სხვა ქვეყნებში მიმდინარე ეკოლოგიური პროცესების ცვლილებების, პრობლემებისა და მათ ღირებულებებში გარკვევა, გარემოს დაცვითი მეთოდების, აგრეთვე პრევენციული ღონისძიებების გატარებაში მათ დასამკვიდრებლად სწრაფვაში თანამონაწილეობა. გარემოს დაცვისა სფეროში ისეთი ასპექტებისა და ნორმების ღირებულებების გარკვევა, როგორცაა: სამეცნიერო - ტექნიკური, სოციალურ - ეკონომიური, ჰიგიენურ - ესტეტიკური, პედაგოგიური და მორალური..

შეფასების წესი

შეფასება ხდება 100 ქულიანი სისტემით.

დადებით შეფასებად ჩაითვლება:

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

უარყოფით შეფასებად ჩაითვლება:

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

შეფასების ფორმები:

- ყოველკვირეული შეფასება;
- შუალედური შეფასება;
- დაცკვნიტი გამოცდა.

შეფასების მეთოდები

- ტესტირება;
- წერითი დავალება;
- ჯგუფური/ინდივიდუალური პრეზენტაცია;

შეფასების ფორმების შესაბამისი მეთოდების, კრიტერიუმებისა და სკალების აღწერა დამტკიცებულია უნივერსიტეტის აკადემიური საბჭოს 2012 წლის 6 ივლისის № 732 დადგენილებით, რომელიც თან ერთვის საგანმანათლებლო პროგრამას, აგრეთვე განთავსებულია უნივერსიტეტის ვებ-გვერდზე

<http://www.gtu.ge/quality/axali/shefasebisforma.pdf>

საკონტაქტო პირი : დიმიტრი ერისთავი / ტელეფონი 599115670/ e-mail d.eristavi@gtu.ge / მ.კოსტავას №69 , სტუ-ს II კორპუსი.

ბაკალავრიატის საგანმანათლებლო პროგრამა

ქიმიური და ბიოლოგიური ინჟინერია

პროგრამის მოცულობა კრედიტებით (ECTS)

240

მისანიჭებელი კვალიფიკაცია

ქიმიური და ბიოლოგიური ინჟინერიის ბაკალავრი

სწავლების ენა

რუსული

საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანი

- მოამზადოს საინჟინრო საქმიანობაზე ორიენტირებული სპეციალისტი
- მისცეს ქიმიური და ბიოლოგიური ინჟინერიის სფეროში საბაზისო განათლება ტექნოლოგიური პროცესების გაცნობიერების, წარმოქმნილი პრობლემების და ამოცანების გაგებისა და მათი პრაქტიკული რეალიზაციისათვის.
- შეასწავლოს- მატერიალური წარმოების სხვადასხვა სფეროში გამოყენებად პროდუქტებად ბუნებრივი ნედლეულის გადამამუშავების ეკონომიკური მეთოდები და საშუალებები, ტექნოლოგიური პროცესების მართვის ძირითადი პრინციპები და კანონზომიერებები, საქართველოს ეკონომიკის განვითარების კონტექსტში ახალი ინოვაციური ტექნოლოგიების მოძიების და ბუნებრივი ნედლეულის სპექტრის ათვისების მეთოდოლოგია, ტექნოლოგიური პროცესების უსაფრთხო წარმართვა და ტექნიკური და ტექნოლოგიური საშუალებების გარემოს დაცვითი მოთხოვნების მიხედვით ექსპლუატაცია, ნორმატიული მაჩვენებლების გათვალისწინება, პროდუქციის ხარისხის ექსპერტიზის მეთოდოლოგია.
- გამოუმუშავოს ინფორმაციის მოძიების, გადამამუშავების, ანალიზის, კომუნიკაციის, პროფესიული და ეთიკური პასუხისმგებლობის უნარები.

საგანმანათლებლო პროგრამის შედეგი

ცოდნა და გაცნობიერება:

ქიმიური და ბიოლოგიური ინჟინერიის ტექნოლოგიის სფეროს მრავალმხრივი და სპეციალიზირებული თეორიული და პრაქტიკული ცოდნა, რომელიც საფუძვლად უდევს ბუნებრივი ნედლეულის მოხმარების სხვადასხვა სფეროში გამოყენებად პროდუქტებად ქიმიური და ბიოლოგიური გზით გადამამუშავებას, ტექნოლოგიური პროცესების ძირითადი კანონზომიერებების გაცნობიერებას, მოწყობილობა -დანადგარების მოქმედების პრინციპების დაუფლებას, ნედლეულისა და პროდუქციის ხარისხობრივი მაჩვენებლების კონტროლის მეთოდოლოგიის საფუძვლების ათვისებას, ტექნოლოგიური პროცესის განხორციელების აუცილებელი პარამეტრების დაცვისა და შესაბამისად, პროფესიული საქმიანობის საზღვრების გაცნობიერებას.

ქიმიური და ბიოლოგიური ინჟინერიის სფეროს ფართო ცოდნა, საბაზისო კონცეფციების, თეორიებისა და პრინციპების გაცნობიერება; ბუნებრივი ნედლეულის გადამამუშავების

ეკონომიკური მეთოდების და საშუალებების დაუფლება; პროდუქციის კონტროლის მეთოდოლოგიის ათვისება და პროდუქციის ექსპერტიზის სტანდარტებთან, კანონებთან და მარეგლამენტირებელ დოკუმენტებთან შესაბამისობის დადგენა; გარემოს და შრომის უსაფრთხო პირობების დაცვის სტრატეგიის გაცნობიერება;

ქიმიური და ბიოლოგიური ინჟინერიის სფეროს ტექნოლოგიური პროცესების და საწარმოების დაგეგმარების კანონზომიერებების პრინციპების გაცნობიერება;

ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენების უნარი:

ქიმიური და ბიოლოგიური ინჟინერიის სფეროსათვის დამახასიათებელი მრავალმხრივი და სპეციალიზირებული თეორიული და პრაქტიკული ცოდნის საფუძველზე შემეცნებითი და პრაქტიკული უნარების ფართო სპექტრის გამოყენება აბსტრაქტული პრობლემების შემოქმედებითად გადასაწყვეტად.

ტექნოლოგიური პროცესების განხორციელებაში მონაწილეობა და მისი ცალკეული სტადიების მართვა; ტექნოლოგიური პროცესების კანონზომიერებებზე დაყრდნობით ტექნოლოგიური პროცესების შეფასება; პროდუქციის ხარისხის კონტროლის თანამედროვე მეთოდოლოგიის გამოყენება;

განსაზღვრული მითითებებისა და ინსტრუქციების შესაბამისად ინოვაციური მეთოდების, თანამედროვე ტექნიკური და ტექნოლოგიური საშუალებების დანერგვაში მონაწილეობა;

კვლევითი ცალკეული კომპონენტების განხორციელება წინასწარ შეთანხმებული რეკომენდაციების და მითითებების შესაბამისად; ტექნიკური და ტექნოლოგიური საშუალებების უსაფრთხო და გარემოს დაცვითი მოთხოვნებით ექსპლუატაცია; წინასწარ განხორციელებული მითითებების მიხედვით თანამედროვე საწარმოების სტრუქტურების დაპროექტებაში და ტექნოლოგიური პროცესების ორგანიზებაში მონაწილეობა;

დასკვნის უნარი:

ქიმიური და ბიოლოგიური ინჟინერიის დარგისათვის დამახასიათებელი პრობლემების იდენტიფიცირება, ფორმულირება და გადაწყვეტილებების მიღებაში მონაწილეობის მიღება, სიტუაციათა ანალიზი სფეროსთვის დამახასიათებელი სტანდარტული და ზოგიერთი გამორჩეული მეთოდის გამოყენებით პროდუქციის ექსპერტიზის შედეგების, ტექნოლოგიურ პროცესებში რისკ-ფაქტორების შეფასება - შეჯერება.

კომუნიკაციის უნარი:

საკუთარი აზრის ან მიწოდებული ინფორმაციის სტრუქტურირებულად და თანმიმდევრულად გადაცემის უნარი სპეციალისტებისა და არასპეციალისტებისათვის ქართულ და ასევე უცხო ენაზე. სამუშაო მიზნების მისაღწევად ინფორმაციულ-კომუნიკაციური ტექნოლოგიური რესურსების შემოქმედებითად გამოყენება; პროფესიულ საკითხებზე მოსაზრების ლაკონურად და გასაგებად დაფიქსირება წერიითი ფორმით;

სწავლის უნარი:

სწავლის მიმართულების განსაზღვრა შექმნილი გარემოსა და პრიორიტეტების გათვალისწინებით.

ცოდნისა და გამოცდილების გამდიდრების მიზნით საკუთარი სწავლის პროცესის თანმიმდევრულად და მრავალმხრივად შეფასება, ცოდნის განახლების საჭიროების თვითშეფასება და სწავლის გაგრძელების საჭიროების დადგენა;

	<p>ღირებულებები: ღირებულებების, ზნეობრივი ნორმების და ფასეულობების ფორმირების პროცესში მონაწილეობის მიღება და მათ დასამკვიდრებლად სწრაფვა</p>
	<p>შეფასების წესი</p>
	<p>შეფასება ხდება 100 ქულიანი სისტემით. დადებით შეფასებად ჩაითვლება:</p> <ul style="list-style-type: none"> • (A) - ფრიადი - მაქსიმალური შეფასების 91% და მეტი; • (B) - ძალიან კარგი - მაქსიმალური შეფასების 81-90%; • (C) - კარგი - მაქსიმალური შეფასების 71-80%; • (D) - დამაკმაყოფილებელი - მაქსიმალური შეფასების 61-70%; • (E) - საკმარისი - მაქსიმალური შეფასების 51-60%; <p>უარყოფით შეფასებად ჩაითვლება:</p> <ul style="list-style-type: none"> • (FX) - ვერ ჩააბარა - მაქსიმალური შეფასების 41-50%, რაც ნიშნავს, რომ სტუდენტს ჩასაბარებლად მეტი მუშაობა სჭირდება და ეძლევა დამოუკიდებელი მუშაობით დამატებით გამოცდაზე ერთხელ გასვლის უფლება. • (F) - ჩაიჭრა - მაქსიმალური შეფასების 40% და ნაკლები, რაც ნიშნავს, რომ სტუდენტის მიერ ჩატარებული სამუშაო არ არის საკმარისი და მას საგანი ახლიდან აქვს შესასწავლი. <p>შეფასების ფორმების შესაბამისი მეთოდების, კრიტერიუმებისა და სკალების აღწერა დამტკიცებულია უნივერსიტეტის აკადემიური საბჭოს 2012 წლის 6 ივლისის № 732 დადგენილებით, რომელიც თან ერთვის საგანმანათლებლო პროგრამას, აგრეთვე განთავსებულია უნივერსიტეტის ვებ-გვერდზე http://www.gtu.ge/quality/axali/shefasebisforma.pdf</p>
<p>საკონტაქტო პირი : ნაზიბროლა კუციავა / ტელეფონი 599 96 44 48 / e-mail n.kutsiava@gtu.ge /</p>	<p>მ.კოსტავას №69 , სტუ-ს II კორპუსი</p>

ბაკალავრიატის საგანმანათლებლო პროგრამა	
მასალათმცოდნეობა	
	პროგრამის მოცულობა კრედიტებით (ECTS)
	240
	მისანიჭებელი კვალიფიკაცია
	ინჟინერიის ბაკალავრი მასალათმცოდნეობაში
	სწავლების ენა
	რუსული
	საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანი

საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანია მოამზადოს თანამედროვე მოთხოვნების შესაბამისი, კონკურენტუნარიანი, საინჟინრო განათლების საფუძვლების მქონე და პრაქტიკულ საქმიანობაზე ორიენტირებული ბაკალავრი მასალათმცოდნეობისა და მასალათა დამუშავების სფეროში. შეასწავლოს მასალათმცოდნეობის საფუძვლები, ლითონური და არალითონური მასალების აგებულება, ფიზიკო-მექანიკური თვისებები და ქიმიურ შედგენილობასა, სტრუქტურასა და თვისებებს შორის კავშირი. გააცნობიერებინოს სხვადასხვა სახის დამუშავებისა და გარემო პირობების გავლენა საკონსტრუქციო მასალების საექსპლუატაციო მახასიათებლებზე; შეასწავლოს ტექნიკაში გამოყენებული უმთავრესი საკონსტრუქციო მასალების თვისებები და გამოყენების სფეროები; გააცნოს ლითონების თერმული და ფორმის შეცვლის ძირითადი ოპერაციები - სხმული ნაკეთობის წარმოება (საკონსტრუქციო და მხატვრული სხმულები), ლითონური პროდუქციისა და კონსტრუქციების შედუღება და დიაგნოსტიკა, ლითონთა წნევით დამუშავება, მათ შორის მასალების მხატვრული დამუშავება და საიუველირო საქმის საფუძვლები; გარემოს დაცვის, ეკოლოგიისა და შრომის უსაფრთხოების საკითხები.

საგანმანათლებლო პროგრამის შედეგი

ცოდნა და გაცნობიერება – მასალათმცოდნეობის ინჟინერიის სფეროს მრავალმხრივი თეორიული და პრაქტიკული ცოდნა, რომელიც მოიცავს მასალათმცოდნეობის, ლითონთა თერმული დამუშავებისა და ფორმის შეცვლის ოპერაციების სფეროებში დამკვიდრებული თეორიებისა და პრინციპების კრიტიკულ გააზრებას; მასალათმცოდნეობისა და მასალათა დამუშავების სფეროების კომპლექსური საკითხების გაცნობიერებას.

- მასალათმცოდნეობის ინჟინერიისა და მასალათა დამუშავების ტექნოლოგიების სფეროს ფართო ცოდნა;
- მასალათმცოდნეობის ინჟინერიისა და მასალათა დამუშავების ტექნოლოგიების ძირითადი სფეროების ურთიერთკავშირის გაცნობიერება;
- ლითონების თერმული და ფორმის შეცვლის ტექნოლოგიური რეჟიმების განსაზღვრის მეთოდების ცოდნა და გაცნობიერება;
- ლითონების მხატვრული დამუშავებისა და საიუველირო ნაკეთობის წარმოების ტექნოლოგიური პროცესების ცოდნა და გაცნობიერება;
- მასალათმცოდნეობისა და ლითონთა ტექნოლოგიის ტერმინოლოგიის ცოდნა;
- გარემოს დაცვის, ეკოლოგიისა და შრომის უსაფრთხოების მეცნიერული საფუძვლების ცოდნა.

- **ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენების უნარი** – მრავალმხრივი თეორიული და პრაქტიკული ცოდნის საფუძველზე შემეცნებითი და პრაქტიკული უნარების გამოყენება მასალათმცოდნეობისა და მასალათა დამუშავების ტექნოლოგიების სფეროში კონკრეტული და აბსტრაქტული პრობლემების შემოქმედებითად გადასაწყვეტად; მასალათმცოდნეობისა და მასალათა დამუშავების სფეროსათვის დამახასიათებელი და ასევე ზოგიერთი გამორჩეული მეთოდის გამოყენება მასალათმცოდნეობაში წამოჭრილი პრობლემების გადასაჭრელად, კვლევითი ან პრაქტიკული ხასიათის პროექტის განხორციელებაში მონაწილეობა წინასწარ განსაზღვრული მითითებების შესაბამისად;

- მასალათმცოდნეობის ინჟინერიისა და მასალათა დამუშავების ტექნოლოგიების

თეორიული დებულებებისა და პრინციპების გამოყენება პრაქტიკული სამუშაოების გადაწყვეტაში;

- მასალათმცოდნეობის ინჟინერიისა და მასალათა დამუშავების სფეროში ახალი ტექნიკური და ტექნოლოგიური ინფორმაციის მოძიება და დამუშავება მათი პრაქტიკული გამოყენების მიზნით;

- მასალათა მაკრო და მიკროსტრუქტურის ხარისხობრივი შესწავლა, მასალათა ფიზიკო-მექანიკური მახასიათებლების განსაზღვრა;

- ტექნოლოგიური პროცესების და მოწყობილობების უსაფრთხო მუშაობის, გარემოს დაცვის, ეკოლოგიისა და შრომის უსაფრთხოების უზრუნველყოფის პროცესებში მონაწილეობა;

- **დასკვნის უნარი** – მასალათმცოდნეობისა და მასალათა დამუშავების სფეროსათვის დამახასიათებელი მონაცემების შეგროვება და განმარტება, მკაფიოდ გამოკვეთილი პრობლემების ამოცნობა, ასევე განყენებული მონაცემების და/ან სიტუაციების ურთიერთშედარება, ანალიზი და სტანდარტული მეთოდების გამოყენებით დასაბუთებული დასკვნის ჩამოყალიბება;

- ახალი ინფორმაციის მოძიების, დამუშავებისა და დასკვნის გამოტანის უნარი;

- მასალათმცოდნეობის ინჟინერიისა და მასალათა დამუშავების სფეროში წარმოქმნილი პრობლემების გადასაწყვეტად ახალი და განყენებული მონაცემებისა და სიტუაციების ანალიზი და მათ საფუძველზე დასაბუთებული დასკვნების ჩამოყალიბება;

- მასალათმცოდნეობის ინჟინერიისა და ტექნოლოგიების სფეროში მოწყობილობისა და მანქანა-დანადგარების საექსპლუატაციო მომსახურებასა და შეკეთების ტექნოლოგიურ პროცესზე, აგრეთვე მანქანა-დანადგარების ტექნიკურ მდგომარეობასა და მუშაობის უნარზე დასკვნის შედგენა და განმარტება;

- **კომუნიკაციის უნარი** - იდეების, არსებული პრობლემებისა და მათი გადაჭრის გზების შესახებ საკუთარი აზრის ან მიწოდებული ინფორმაციის თანმიმდევრულად გადაცემის უნარი, წერილობითი ანგარიშის მომზადება და ინფორმაციის სპეციალისტებისა და არასპეციალისტებისათვის გადაცემა მშობლიურ და უცხოურ ენებზე.

- სამუშაო მიზნების მისაღწევად თანამედროვე ინფორმაციულ-კომუნიკაციური ტექნოლოგიური რესურსების შემოქმედებითად გამოყენების უნარი;

- პროფესიულ საკითხებზე ლაკონურად და გასაგებად წერის უნარი;

- პრეზენტაციებისა და წერილობითი ინფორმაციის მომზადების უნარი.

- **სწავლის უნარი** – საკუთარი სწავლის პროცესის თანმიმდევრულად და მრავალმხრივად შეფასება მასალათმცოდნეობისა და მასალების დამუშავების მიმართულებით შექმნილი გარემოსა და პრიორიტეტების გათვალისწინებით; შემდგომი სწავლის საჭიროების დადგენის უნარი;

- მასალათმცოდნეობის სფეროში ცოდნისა და გამოცდილების გამდიდრების მიზნით საკუთარი სწავლის პროცესის თანმიმდევრულად და მრავალმხრივად შეფასება, ცოდნის განახლების საჭიროების თვითშეფასება და განათლების მეორე საფეხურზე (მაგისტრატურა) სწავლის გაგრძელების საჭიროების დადგენა;

• მასალათმცოდნეობისა და მასალათა დამუშავების სფეროში ცოდნისა და გამოცდილების გამდიდრების მიზნით უახლესი მასალების მოძიების, ათვისებისა და უწყვეტი განათლების მიღების უნარი.

- **ღირებულებები** – მასალათმცოდნეობის ინჟინერიისა და მასალათა დამუშავების სფეროში ღირებულებების ფორმირების პროცესში მონაწილეობა და მათ დასამკვიდრებლად სწრაფვა. სფეროს პრინციპების, ფასეულობებისა და ღირებულებების შეფასება და სხვებისთვის გაზიარება.

• ეთიკისა და მორალის ღირებულებების მიღებული ნორმების დაცვა;

• ღირებულებების, ზნეობრივი ნორმების და ფასეულობების ფორმირების პროცესში მონაწილეობის მიღებისა და მათ დასამკვიდრებლად სწრაფვის უნარი.

• • მასალათმცოდნეობის ინჟინერიისა და მასალათა დამუშავების სფეროს საწარმოებში მუშაობის პროცესის წარმართვა ჯანმრთელობისა და ეკოლოგიური უსაფრთხოების უზრუნველყოფით და მუდმივი სწრაფვა გარემოს დაცვის, ეკოლოგიისა და შრომის უსაფრთხოების პირობების გასაუმჯობესებლად..

შეფასების წესი

შეფასება ხდება 100 ქულიანი სისტემით.

დადებით შეფასებად ჩაითვლება:

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

უარყოფით შეფასებად ჩაითვლება:

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

შეფასების ფორმების შესაბამისი მეთოდების, კრიტერიუმებისა და სკალების აღწერა დამტკიცებულია უნივერსიტეტის აკადემიური საბჭოს 2012 წლის 6 ივლისის № 732 დადგენილებით, რომელიც თან ერთვის საგანმანათლებლო პროგრამას, აგრეთვე განთავსებულია უნივერსიტეტის ვებ-გვერდზე

<http://www.gtu.ge/quality/axali/shefasebisforma.pdf>

საკონტაქტო პირი : მიხეილ ოქროსაშვილი / ტელეფონი 599 95 60 21 / e-mail m.okrosashvili@gtu.ge / მ.კოსტავას №69 , სტუ-ს II კორპუსი

ბაკალავრიატის საგანმანათლებლო პროგრამა

მეტალურგია

პროგრამის მოცულობა კრედიტებით (ECTS)

240

მისანიჭებელი კვალიფიკაცია

ინჟინერიის ბაკალავრი მეტალურგიაში

სწავლების ენა

რუსული

საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანი

მეტალურგიის საბაკალავრო პროგრამის მიზანია სტუდენტს მისცეს ცოდნა: შავი ლითონების, შენადნობების, კერძოდ: თუჯების, ფოლადების (ჩვეულებრივი ნახშირბადიანი, ხარისხოვანი, ლეგირებული, უჟანგავი და სხვა სახის სპეციალური ფოლადები), ფეროშენადნობების - ფერომანგანუმის, ფეროსილიციუმის, ფეროქრომის, ფეროვანადიუმის - მეტალურგიაში; ფერადი ლითონების და მასალების კერძოდ: მძიმე, მსუბუქი, კეთილშობილი, იშვიათი ლითონებისა და მათი შენადნობების მეტალურგიაში; მეორეული ლითონების მეტალურგიაში - ჯართისა და საწარმოო ნარჩენების გადამუშავება-უტილიზაცია; მეტალურგიულ ღუმლების თბური მუშაობის და კონსტრუქციის გაანგარიშების და დაპროექტების შესახებ; ფერადი ლითონების პირო- და ჰიდრომეტალურგიული სპეციალური აპარატურის კონსტრუქციის, მუშაობის პრინციპების და ექსპლუატაციის შესახებ; მეტალურგიულ და მომიჯნავე საწარმოებში გარემოს დაცვის თანამედროვე პრინციპების შესახებ..

საგანმანათლებლო პროგრამის შედეგი

ცოდნა და გაცნობიერება:

- მეტალურგიის სფეროს მრავალმხრივი და სპეციალიზებული თეორიული და პრაქტიკული ცოდნა, რომელიც საფუძვლად უდევს როგორც შავი ლითონების - თუჯის, ფოლადის, ფეროშენადნობების, სპეციალური შენადნობების, ისე ფერადი სუფთა და ზესუფთა ლითონების, შენადნობების მიღების და გადამუშავების ტექნოლოგიების და მათი სრულყოფის ზოგადი ცოდნა და საშუალო დონის მენეჯმენტისათვის აუცილებელი უნარების გამომუშავებას და შესაბამისად, პროფესიული საქმიანობის საზღვრების გაცნობიერებას;

ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენების უნარი:

- მრავალმხრივი და სპეციალიზებული თეორიული და პრაქტიკული ცოდნის საფუძველზე შემეცნებითი და პრაქტიკული უნარების ფართო სპექტრის გამოყენება მეტალურგიის სფეროში აბსტრაქტული პრობლემების შემოქმედებითად გადასაწყვეტად.

დასკვნის უნარი:

- მკაფიოდ გამოკვეთილი მეტალურგიის პრობლემების ამოცნობა, მათი გადაჭრისათვის სათანადო მონაცემების იდენტიფიცირება და ანალიზი სტანდარტული მეთოდების გამოყენებით, ასევე დასაბუთებული დასკვნების გაკეთება;

კომუნიკაციის უნარი:

- იდეებისა და ინფორმაციის სტრუქტურირებულად და თანმიმდევრულად გადაცემა

სპეციალისტებისა და არასპეციალისტებისათვის ხარისხობრივი და რაოდენობრივი ინფორმაციის გამოყენებით. თანამედროვე საინფორმაციო და საკომუნიკაციო ტექნოლოგიების მრავალმხრივად გამოყენება. უცხოურ ენაზე პროფესიასთან დაკავშირებული ინფორმაციის გადაცემა და ანგარიშის წარდგენა;

სწავლის უნარი:

- საკუთარი სწავლის მიმართულებების განსაზღვრა ცვალებად და გაუთვალისწინებელ ვითარებაში;
- საკუთარი სწავლის პროცესის თანმიმდევრულად და მრავალმხრივად შეფასება, შემდგომი სწავლის საჭიროებების დადგენა;

ღირებულებები:

- მეტალურგიის სფეროს პროფესიული საქმიანობისათვის დამახასიათებელ ღირებულებებთან თავისი და სხვათა დამოკიდებულების შეფასება და სხვებისთვის გაზიარება;

შეფასების წესი

შეფასება ხდება 100 ქულიანი სისტემით.

დადებით შეფასებად ჩაითვლება:

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

უარყოფით შეფასებად ჩაითვლება:

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

შეფასების ფორმების შესაბამისი მეთოდების, კრიტერიუმებისა და სკალების აღწერა დამტკიცებულია უნივერსიტეტის აკადემიური საბჭოს 2012 წლის 6 ივლისის № 732 დადგენილებით, რომელიც თან ერთვის საგანმანათლებლო პროგრამას, აგრეთვე განთავსებულია უნივერსიტეტის ვებ-გვერდზე <http://www.gtu.ge/quality/axali/shefasebisforma.pdf>

საკონტაქტო პირი : ომარ მიქაძე / ტელეფონი 593 313000 / e-mail omikadze@gtu.edu.ge /
მ.კოსტავას №69 , სტუ-ს II კორპუსი

ბაკალავრიატის საგანმანათლებლო პროგრამა

სასურსათო ტექნოლოგია

პროგრამის მოცულობა კრედიტებით (ECTS)

240

მისანიჭებელი კვალიფიკაცია

სასურსათო ტექნოლოგიის ბაკალავრი

სწავლების ენა

რუსული

საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანი

პროგრამის მიზანია:

- სტუდენტს მისცეს ზოგადი ცოდნა სასურსათო ტექნოლოგიის სხვადასხვა სფეროში: პურპროდუქტების, საკონდიტრო, ალკოჰოლური და უალკოჰოლო სასმელების, ხორცისა და რძის პროდუქტების, საკონსერვო წარმოება.
- შეასწავლოს სტუდენტს დარგის ძირითადი პრინციპები, თეორიები და კონცეფციები;
- შეასწავლოს სტუდენტს სასურსათო პროდუქტთა წარმოების ტექნოლოგიური სქემები, წარმოებისას მიმდინარე ფიზიკო-ქიმიური პროცესები, გამოყენებული ნადლეულის დახასიათება, სასურსათო პროდუქტების ფიზიკო-ქიმიური ანალიზი.

საგანმანათლებლო პროგრამის შედეგი

ცოდნა და გაცნობიერება;— სასურსათო ტექნოლოგიის სფეროს ფართო ცოდნა, რომელიც მოიცავს თეორიებისა და პრინციპების კრიტიკულ გააზრებას. სასურსათო ტექნოლოგიის კომპლექსური საკითხების გაცნობიერება;

სასურსათო ტექნოლოგიის ძირითადი სფეროების ურთიერთკავშირის გაცნობიერება. სასურსათო ტექნოლოგიის ტერმინოლოგიის ცოდნა.

ტექნოლოგიური პროცესების და მოწყობილობების უსაფრთხო მუშაობის მეთოდებისა და საშუალებების, მოწყობილობების და სისტემების მომსახურების და ექსპლუატაციის ნორმების ცოდნა, გარემოს დაცვის, შრომის უსაფრთხოების ნორმატიულ-ტექნიკური და ორგანიზაციული საკითხების ცოდნა და გაცნობიერება; ბუნებრივი ნედლეულის გადამუშავების ეკონომიკური მეთოდების და საშუალებების დაუფლება;

– **ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენების უნარი**— სასურსათო ტექნოლოგიის სფეროსათვის დამახასიათებელი და ასევე ზოგიერთი გამორჩეული მეთოდის გამოყენება პრობლემების გადასაჭრელად, კვლევითი ან პრაქტიკული ხასიათის პროექტის განხორციელება წინასწარ განსაზღვრული მითითებების შესაბამისად; სასურსათო ტექნოლოგიაში გამოყენებული აპარატების, მანქანა-დანადგარების უსაფრთხო ექსპლუატაცია, ტექნოლოგიური პარამეტრების დაცვა.

სასურსათო ტექნოლოგიის ტექნოლოგიური პროცესების განხორციელებაში მონაწილეობა, პროდუქციის ხარისხის კონტროლის თანამედროვე მეთოდოლოგიის გამოყენება;

განსაზღვრული მითითებებისა და ინსტრუქციების შესაბამისად ინოვაციური მეთოდების, თანამედროვე ტექნიკური და ტექნოლოგიური საშუალებების დანერგვაში მონაწილეობა;

სასურსათო ტექნოლოგიაში გამოყენებული სხვადასხვა წარმოშობის ძირითადი და დამხმარე ნედლეულის შენახვისა და ტექნოლოგიური პროცესისათვის მომზადების რეჟიმისა და პირობების დაცვა.

კვლევითი ცალკეული კომპონენტების განხორციელება წინასწარ შეთანხმებული რეკომენდაციების და მითითებების შესაბამისად; ტექნიკური და ტექნოლოგიური საშუალებების უსაფრთხო და გარემოს დაცვითი მოთხოვნებით ექსპლუატაცია; ტექნოლოგიურ პროცესებში მენეჯერული და მარკეტინგული ხასიათის წინადადებების გათვალისწინება.

– **დასკვნის უნარი**– სასურსათო ტექნოლოგიისათვის დამახასიათებელი მონაცემების – ნედლეულის ფიზიკო-ქიმიური მახასიათებლები, ტექნოლოგიური რეჟიმის პარამეტრები, პროდუქციის ხარისხობრივი მაჩვენებლები, წარმოებული პროდუქციის თვითღირებულება და წარმოების რენტაბელობა– შეგროვება და განმარტება. მიღებული მონაცემების ანალიზი სტანდარტული და ზოგიერთი გამორჩეული მეთოდის გამოყენებით და დასაბუთებული დასკვნის ჩამოყალიბება; ტექნოლოგიის ცალკეული სტადიების ოპტიმალური შეფასება, რისკ-ფაქტორებზე რეაგირება და შესაბამისი დასკვნის ჩამოყალიბება.

– **კომუნიკაციის უნარი**– სასურსათო ტექნოლოგიის ირგვლივ არსებული იდეებისა და პრობლემების, ასევე არსებული პრობლემების აღმოფხვრის შესახებ დეტალური წერილობითი ანგარიშის მომზადება და ინფორმაციის სპეციალისტებისა და არასპეციალისტებისათვის ზეპირად გადაცემა ქართულ და უცხოურ ენებზე, თანამედროვე საინფორმაციო და საკომუნიკაციო ტექნოლოგიების შემოქმედებითად გამოყენება;

– **სწავლის უნარი**– სწავლის მიმართულების განსაზღვრა შექმნილი გარემოსა და პრიორიტეტების გათვალისწინებით.

სასურსათო ტექნოლოგიის სფეროში ცოდნისა და გამოცდილების გამდიდრების მიზნით თანამედროვე მასალების მოძიების, ათვისების და უწყვეტი განათლების მიღების უნარი.

– **ღირებულებები** – სასურსათო ტექნოლოგიის სფეროს პრინციპების, ფასეულობებისა და ღირებულებების ცოდნა, შეფასება და სხვებისთვის გაზიარება; ღირებულებების, ეთიკისა და მორალის მიღებული ნორმების დაცვა;

შეფასების წესი

შეფასება ხდება 100 ქულიანი სისტემით.

დადებით შეფასებად ჩაითვლება:

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

უარყოფით შეფასებად ჩაითვლება:

- (FX) - ვერ ჩააბარა - მაქსიმალური შეფასების 41-50%, რაც ნიშნავს, რომ სტუდენტს ჩასაბარებლად მეტი მუშაობა სჭირდება და ეძლევა დამოუკიდებელი მუშაობით დამატებით გამოცდაზე ერთხელ გასვლის უფლება.
- (F) - ჩაიჭრა - მაქსიმალური შეფასების 40% და ნაკლები, რაც ნიშნავს, რომ სტუდენტის

	<p>მიერ ჩატარებული სამუშაო არ არის საკმარისი და მას საგანი ახლიდან აქვს შესასწავლი.</p> <p>შეფასების ფორმების შესაბამისი მეთოდების, კრიტერიუმებისა და სკალების აღწერა დამტკიცებულია უნივერსიტეტის აკადემიური საბჭოს 2012 წლის 6 ივლისის № 732 დადგენილებით, რომელიც თან ერთვის საგანმანათლებლო პროგრამას, აგრეთვე განთავსებულია უნივერსიტეტის ვებ-გვერდზე http://www.gtu.ge/quality/axali/shefasebisforma.pdf</p>
<p>საკონტაქტო პირი : როზა ხუციშვილი / ტელეფონი 599 16 67 33 / e-mail d.khutzishvili@gmail.com. / მ.კოსტავას №69 , სტუ-ს II კორპუსი</p>	
ბაკალავრიატის საგანმანათლებლო პროგრამა	
ფარმაცია	
	<p>პროგრამის მოცულობა კრედიტებით (ECTS)</p>
	<p>240</p>
	<p>მისანიჭებელი კვალიფიკაცია</p>
	<p>ფარმაციის ბაკალავრი</p>
	<p>სწავლების ენა</p>
	<p>რუსული</p>
	<p>საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანი</p>
	<p>პრაქტიკულ საქმიანობაზე ორიენტირებული, კონკურენტუნარიანი, სათანადო კომპეტენციის ლიბერალური ღირებულებების, პროფესიული ზრდისა და შემდგომ ეტაპზე სწავლის უნარის მქონე ბაკალავრების მომზადება ფარმაციის სპეციალობით, რომლებსაც შეეძლებათ თანამედროვე ფარმაცევტული სექტორის მოთხოვნების და მიღებული კვალიფიკაციის გათვალისწინებით - ნედლეულის, სუბსტანციისა და სამკურნალო-პროფილაქტიკური საშუალებების დამზადება, ხარისხის კონტროლი, სტანდარტიზაცია და მოსახლეობის უზრუნველყოფა უსაფრთხო, ხარისხიანი, ხელმისაწვდომი სამკურნალო საშუალებებით; განუვითარდებთ ინფორმაციისა და საინფორმაციო ტექნოლოგიების პრაქტიკულ ფარმაციაში ეფექტურად გამოყენების უნარი, ჩამოუყალიბდებთ პროფესიული და პიროვნული ღირებულებები..</p>
	<p>საგანმანათლებლო პროგრამის შედეგი</p>
	<p>ცოდნა და გაცნობიერება</p> <p>შუალედური კვალიფიკაციის მინიჭების შესაბამისი სწავლის შედეგები</p> <p>❖ იცის ზოგადი, არაორგანული, ორგანული, ანალიზური, ფიზიკური და კოლოიდური</p>

ქიმიის საფუძვლები, ანალიზური ქიმია და ანალიზის ინსტრუმენტული მეთოდები და აცნობიერებს ქიმიის როლს ფარმაცევტული დისციპლინების ათვისებაში;

- ❖ იცის მათემატიკის ძირითადი საბაზო საკითხები;
- ❖ ფლობს ლათინურ ენას და ფარმაცევტულ ტერმინოლოგიას, აცნობიერებს ლათინური ენის მნიშვნელობას ფარმაცევტისათვის;
- ❖ აცნობიერებს ჯანდაცვის როლს ქვეყნის განვითარების საქმეში;
- ❖ ზოგადად იცნობს და აცნობიერებს ადამიანის ანატომიის, ადამიანის ფიზიოლოგიის, ზოგადი პათოლოგიის, როლს მაღალკვალიფიციური ფარმაცევტის მომზადების საქმეში;
- ❖ ზოგადად იცნობს და აცნობიერებს ადამიანის ორგანიზმის ორგანოების, ორგანოთა სისტემების ფორმას და აგებულებას, უჯრედთა ინტეგრაციას და ქსოვილთა წარმოქმნას, სხვადასხვა ქსოვილის სტრუქტურულ და ფუნქციურ ორგანიზაციას, მათ წარმოშობას, ადამიანის ორგანიზმში მოლეკულურ და უჯრედულ დონეზე მიმდინარე ძირითად ბიოლოგიურ პროცესებს;
- ❖ აცნობიერებს და იცის ბიოეთიკის, სამედიცინო ფსიქოლოგიის საფუძვლების, ზოგადი ჰიგიენის, ზოგადი სამედიცინო მიკრობიოლოგიის ძირითადი პრინციპები და კომპლექსური საკითხები;
- ❖ ზოგადად იცნობს და აცნობიერებს სასიცოცხლო პროცესების მოლეკულურ მექანიზმებს, მემკვიდრეობისა და ცვალებადობის კანონზომიერებს - როგორც ორგანიზმის ცხოველმყოფელობის ნორმალური პროცესების, ასევე მათი დარღვევების დროს;
- ❖ იცის მიკროსამყაროს (ბაქტერიების, სოკოების, ვირუსების) მორფოლოგიური, ფიზიოლოგიური, ბიოქიმიური თავისებურებები და ამ მიკროსამყაროს ურთიერთქმედება ადამიანთან, კერძოდ, იმუნურ სისტემასთან;
- ❖ აცნობიერებს ფარმაცოგნოზის, ფარმაცევტული ტექნოლოგიის, გალენური პრეპარატების ტექნოლოგიის, სამკურნალო, კოსმეტიკური და პარფიუმერული საშუალებების ტექნოლოგიის კომპლექსურ საკითხებს და იცის მათი პრაქტიკაში გამოყენების გზები;
- ❖ იცის და აცნობიერებს ფარმაცევტული ნედლეულის დამზადების, შრობის, გადამუშავების, შენახვის წესებს; ანალიზის, სტანდარტიზაციის მეთოდების მნიშვნელობას უსაფრთხო, ეფექტური და ხარისხიანი ფარმაცევტული პროდუქციის მიღებისას, როგორც ავთიაქის, ასევე საწარმოს პირობებში;
- ❖ იცის და აცნობიერებს ტოქსიკოლოგიური ქიმიის საფუძვლებში, ტოქსიკოლოგიურ ქიმიაში, **ფარმაცევტული ქიმიაში და ბიოქიმიაში განხილული საკითხების** თეორიებისა და პრინციპების კრიტიკული გააზრების აუცილებლობას;
- ❖ იცის ცოცხალ ორგანიზმში შემავალ ნაერთთა ძირითადი კლასების: ნახშირწყლების, ცილების, ლიპიდებისა და სხვ. შედგენილობა, ნაერთების ცვლა, პათოლოგიური პროცესები;
- ❖ იცის ძირითადი ქიმიური და ფარმაცოლოგიური ჯგუფები, მათი მოქმედების მექანიზმები, ფარმაცოლოგიური ეფექტები, ორგანიზმში შეყვანის, ბიოტრანსფორმაციისა და ელიმინაციის გზები; რაციონალური ფარმაცოთერაპიის საფუძვლები;
- ❖ იცის ფარმაცოლოგიის საფუძვლები და ფარმაცოლოგია, ფარმაცოკინეტიკის საფუძვლები, სოციალური ფარმაციის საფუძვლები, სამედიცინო და ფარმაცევტული საქონელმცოდნეობა, აცნობიერებს მათ როლს ფარმაცევტის მომზადების საქმეში;
- ❖ იცის ადამიანის ჯანმრთელობისათვის უსაფრთხო გარემოს შექმნის საფუძვლები;
- ❖ იცის ფარმაცევტული დაწესებულებებისა და საწარმოების ორგანიზაციის პრინციპები, მართვისა და საბაზრო ეკონომიკის საფუძვლები;

- ❖ იცნობს წამალთა ნომენკლატურას, და იცის მათი სწორი შენახვის, დაწყობის, რეალიზაციის პრინციპები;

პროგრამაში მოცემული მოდულების მიხედვით, კურსდამთავრებულს შეუძლია მიიღოს შემდეგი კომპეტენტურობები

- ❖ აქვს სამკურნალო, კოსმეტიკური და პარფიუმერული საშუალებების ქიმიისა და ექსპერტიზის, ფარმაცოთერაპიის, ზოგადი ტოქსიკოლოგიის, ბიოლოგიურად აქტიური ნაერთების ქიმიისა და ექსპერტიზის, ფიტოთერაპიის (მცენარეული, არაორგანული და ორგანული ნედლეული) **ფარმაცევტული ქიმიის (ორგანული სამკურნალო საშუალებები)** ფართო ცოდნა, რომელიც მოიცავს თეორიებისა და პრინციპების კრიტიკულ გააზრებას და აცნობიერებს მათ როლს ფარმაცევტის მომზადებაში;
- ❖ იცის ფარმაცევტული ნედლეულისა და პროდუქციის დამზადების, გადამუშავებისა და ანალიზის ფიზიკური, მექანიკური, ქიმიური და ბიოლოგიური საფუძვლები;
- ❖ აცნობიერებს ორგანიზმში მიმდინარე ფიზიოლოგიურ, ბიოქიმიურ და პათოლოგიურ პროცესებს, ბიოლოგიურად აქტიურ ნივთიერებათა როლს და მნიშვნელობას;
- ❖ იცის ტოქსიკანტების ცალკეული ჯგუფების მოკლე დახასიათება. ბიოლოგიური ტოქსიკანტები. ბაქტერიული ტოქსიკანტები. მიკოტოქსინები. უმაღლესი მცენარეების ტოქსინები. ზოოტოქსინები (ცხოველების ტოქსინები). ბუნებრივი არაორგანული ნაერთები. ბუნებრივი ორგანული ნაერთები. სინთეზური ტოქსინები. პესტიციდები. ორგანული გამსხნელები. წამლები, კვებითი დანამატები, კოსმეტიკური საშუალებები. საბრძოლო მომწამვლელი ნივთიერებები (სმნ). აქვს სფეროს კომპლექსური საკითხების გაცნობიერების უნარი;
- ❖ იცის ბიოლოგიურად აქტიური ნაერთების ზოგადი ქიმია და ექსპერტიზის საშუალებები. კუმარინების, ფლავონოიდების, ანტრაქინონების, კარდენოლიდების და ბუფადიენოლიდების კლასიფიკაცია და მათი განაწილება მცენარეში, მეორეული წარმოშობის მცენარეული ნივთიერებები - ჰიდროარომატული ნაერთები, ფენოლური ნაერთები და სხვ. აცნობიერებს მათი შესწავლის აუცილებლობას;
- ❖ იცის, რომ მცენარეებით მკურნალობა ხშირად თანამედროვე წამლებისა და მკურნალობის სხვა მეთოდებთან ერთად გამოიყენება. სამკურნალო მცენარეებით მკურნალობა განსაკუთრებით ეფექტურია ქრონიკულად მიმდინარე დაავადებების შემთხვევაში, იცის ფიტოთერაპიული საშუალებების ქიმიური საფუძვლები, ოფიცინალური, არაოფიცინალური და ხალხური მედიცინის ნომენკლატურა;
- ❖ იცის სამკურნალო საშუალებათა ბრუნვა და სახელმწიფო რეგისტრაცია, სერთიფიცირება, გაყიდვა, რეკლამა; ფარმაცევტული ტექნოლოგიები; კერძო სამედიცინო მიკრობიოლოგია; ჰომეოპათია და ჰომეოპათიური საშუალებების ტექნოლოგია; ფარმაცევტული წარმოების პროცესები და აპარატები; ფარმაცევტული დახმარება; აცნობიერებს მათი შესწავლის აუცილებლობას;
- ❖ აცნობიერებს ფარმაცევტულ პრაქტიკაში საერთაშორისო სტანდარტებით განსაზღვრული მოთხოვნების შესრულების აუცილებლობას, ერკვევა ფარმაცევტული დაწესებულებების ორგანიზაციულ სტრუქტურასა და საბაზრო ეკონომიკის საფუძვლებში;
- ❖ აცნობიერებს ფარმაცევტული ნედლეულის დამზადების, შრობის, გადამუშავების, შენახვის წესების, ანალიზის, სტანდარტიზაციის მეთოდების დაცვის მნიშვნელობას უსაფრთხო, ეფექტური და ხარისხიანი ფარმაცევტული პროდუქციის მიღებისას, როგორც აფთიაქის, ასევე საწარმოს პირობებში;

- ❖ იცის ავთიაქებში, ლაბორატორიებსა და ფარმაცევტულ საამქროებში მუშაობის წესები;
- ❖ იცის ფარმაცევტული პროდუქციის დამზადებისა და ანალიზის დროს გამოყენებული აპარატურა-მანქანების, ხელსაწყოების მუშაობის პრინციპები;

ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენების უნარი

შუალედური კვალიფიკაციის მინიჭების შესაბამისი სწავლის შედეგები

- ❖ იცის მედიკო-ბიოლოგიური და ფუნდამენტური ფარმაცევტული დისციპლინების თეორიული საფუძვლები და აქვს მათი პრაქტიკაში გამოყენების უნარი;
- ❖ ერკვევა თანამედროვე ბიოქიმიური კვლევების მეთოდებში, შეუძლია ბიოორგანიზმის შედგენილობაში არსებული ნაერთების სტრუქტურის, თვისებებისა და ლოკალიზაციის, აგრეთვე მათი წარმოქმნის გზებისა და კანონზომიერებების; გარდაქმნათა თანმიმდევრობისა და მექანიზმის; მათი ბიოლოგიური და ფიზიოლოგიური მნიშვნელობის განსაზღვრა.
- ❖ შეუძლია სამკურნალო მცენარეული ნედლეულის რაციონალური შერჩევა;
- ❖ შეუძლია დაზარალებულთათვის პირველადი სამედიცინო დახმარების გაწევა;
- ❖ გარკვეულია წამალთა ფორმების კლასიფიკაციასა და მათ სააფთიაქო, თუ საქარხნო ტექნოლოგიაში, შეუძლია წამალთა ფორმების დამზადება და სტანდარტიზაცია;
- ❖ იცის ფარმაცევტული ტექნოლოგიების თანამედროვე მოთხოვნები, შეუძლია ფარმაცევტული და ტოქსიკოლოგიური ანალიზის ჩატარება. შეუძლია სფეროსათვის დამახასიათებელი და ასევე ზოგიერთი გამორჩეული მეთოდის გამოყენება პრობლემების გადასაჭრელად, კვლევითი ან პრაქტიკული ხასიათის პროექტის განხორციელება წინასწარ განსაზღვრული მითითებების შესაბამისად;
- ❖ შეუძლია სახელმწიფო ფარმაკოპეაში მოცემული სტანდარტული მეთოდებით ნივთიერებათა მიღება და მათი ქიმიური ანალიზის პრაქტიკულად განხორციელება;
- ❖ შეუძლია ბუნებრივი (მცენარეული, ცხოველური და მინერალური) და სინთეზური ნედლეულის დამზადება, გადამუშავება და შენახვა;
- ❖ შეუძლია სამკურნალო მცენარეული, ნედლეულის დამზადება, გადამუშავება სტანდარტიზაცია და შენახვა;
- ❖ იცის მცენარეში შემავალი ბიოლოგიურად აქტიური ნივთიერებების გამოცალკევების და მათი იდენტიფიკაციის დადგენა;
- ❖ იცის მცენარის მაკროსკოპული და მიკროსკოპული ანალიზი, ჰისტოქიმია და მიკროქიმიური ანალიზი, სამკურნალო მცენარეული ნედლეულის მორფოლოგიურ-ანატომიური აღწერა; ფოთლისა და ყვავილის მაკრო და მიკრო ანალიზი, დაწვრილმანებული ნედლეულის მიღება საანალიზო სინჯის აღება და კეთილხარისხოვნების დადგენა. სამკურნალო მცენარეული ნედლეულების ნაკრებების შედგენა და ანალიზი;
- ❖ აქვს უვნებელი და ხარისხიანი სამკურნალო საშუალებებით მომხმარებლის უზრუნველყოფის და მომხმარებლის უფლებების დაცვის უნარი;
- ❖ იცის ატმოსფერული ჰაერის, სასმელი წყლის, ნიადაგის, კვების პროდუქტების დამაბინძურებელი ფიზიკურ, ქიმიური და ბიოლოგიური ფაქტორები, შეუძლია ნეიტრალიზაციის მეთოდების გამოყენება;
- ❖ აქვს წამლის კლინიკური ეფექტურობისა და ღირებულებითი ეფექტურობის

შეფასების უნარი;

- ❖ შეუძლია: რეცეპტის მიხედვით წამლის გაცემა და დოზირების, დანიშნულების, მიღებისა და გვერდითი ეფექტების შესახებ ინფორმაციის მიწოდება, ურეცეპტოდ გასაცემი სამკურნალწამლო საშუალებების რაციონალური შერჩევა;
- ❖ შეუძლია აპარატურა-დანადგარების და ხელსაწყოების უსაფრთხოდ ექსპლოატაცია;
- ❖ აქვს მომხმარებლის ფსიქოლოგიური სტატუსის შეფასების უნარი;
- ❖ შეუძლია გადაუდებელი სამედიცინო შემთხვევების დროს პირველადი სამედიცინო დახმარების აღმოჩენა;
- ❖ აქვს სპეცკონტროლს დაქვემდებარებული (ფსიქოტროპული, ნარკოტიკული) სამკურნალწამლო საშუალებების აღრიცხვისა და გაცემის უნარი;
- ❖ აქვს სახელმწიფო სტანდარტებისა და ნორმატიული-ტექნიკური დოკუმენტაციის გამოყენების უნარი;
- ❖ აქვს შეუთავსებადი ან არასწორი დოზირებით გამოწერილი რეცეპტის შემთხვევაში, ექიმთან ურთიერთობისა და გადაწყვეტილების მიღების უნარი;

პროგრამაში მოცემული მოდულების მიხედვით, კურსდამთავრებულს შეუძლია მიიღოს შემდეგი კომპეტენტურობები

- ❖ შეუძლია სამკურნალო საშუალებების ფარმაკოგნოსტური, ტოქსიკოლოგიური და ქიმიური ანალიზის ჩატარება;
- ❖ შეუძლია ფარმაცევტული პროდუქციის ქიმიური, ბიოლოგიური და ტოქსიკოლოგიური ანალიზის ჩატარება;
- ❖ შეუძლია განსაზღვროს ტოქსიკანტის მოლეკულის გეომეტრია. ნივთიერებების ფიზიკურ-ქიმიური თვისებები. ტოქსიკანტების სტაბილურობა გარემოში. ქიმიური თვისებები. ქიმიური ბმების ტიპები, რომელიც წარმოიქმნება ტოქსიკანტსა და სამიზნეს შორის;
- ❖ შეუძლია სამკურნალო, პროფილაქტიკური, პარფიუმერული და კოსმეტიკური ნაწარმის ნედლეულის, სუბსტანციის და ფარმაცევტული პროდუქციის ხარისხის კონტროლი;
- ❖ ერკვევა ზოგიერთი დაავადების გამომწვევ მიზეზებში და შეუძლია მისი სამკურნალო პრეპარატების სწორად შერჩევა; საჭიროების შემთხვევაში პრეპარატის შეცვლა; ინფორმაციის მიცემა თითოეულ პრეპარატზე;
- ❖ შეუძლია რაციონალური ფარმაკოთერაპიული დახმარება;
- ❖ შეუძლია განსაზღვროს ფიტოთერაპიული საშუალებების გამოყენების ძირითადი პრინციპები, ჩვენება და უკუჩვენება, უპირატესობა ქიმიურ შენაერთებთან შედარებით;
- ❖ შეუძლია კვლევითი ან პრაქტიკული ხასიათის პროექტის განხორციელება წინასწარ განსაზღვრული მითითებების შესაბამისად სამკურნალო საშუალებათა ტექნოლოგიასა და ფარმაცევტული საქმის ორგანიზაციაში;
- ❖ შეუძლია სფეროსათვის დამახასიათებელი და ასევე ზოგიერთი გამორჩეული მეთოდის გამოყენება, სამკურნალო საშუალებების ექსტემპორალური დამზადება (რეცეპტის შესაბამისად) და ფარმაცევტული პროდუქციის სერიული წარმოება (რეგლამენტის შესაბამისად);
- ❖ შეუძლია ფარმაცევტული პროდუქციის სტაბილურობის განსაზღვრა და ვარგისიანობის ვადების დადგენა;

დასკვნის უნარი

შუალედური კვალიფიკაციის მინიჭების შესაბამისი სწავლის შედეგები

- ❖ შეუძლია ფარმაცევტული საქმიანობის პროცესში ფაქტობრივი მონაცემების გააზრება-გაანალიზება და დასკვნის გაკეთება, წარმოქმნილი პრობლემების გამომწვევი ფაქტობრივი მონაცემების შეგროვება, ლოგიკური მსჯელობის საფუძველზე ლოგიკური დასკვნის გაკეთება.
- ❖ შეუძლია ფარმაცოპიაში მოცემული ანალიზის მეთოდების გამოყენებით სამკურნალო, პარფიუმერული, კოსმეტიკური და პროფილაქტიკური საშუალებების კეთილხარისხოვნების შესახებ დასკვნის გაკეთება;
- ❖ ატმოსფერული ჰაერის, სასმელი წყლის, ნიადაგის, კვების პროდუქტების დაბინძურების შემთხვევაში შეუძლია დასაბუთებული დასკვნის გაკეთება;
- ❖ აქვს პროფესიული საქმიანობისათვის დამახასიათებელი მასალის შეგროვების, დამუშავების, ანალიზის უნარი და შედეგების განმარტება;

პროგრამაში მოცემული მოდულების მიხედვით, კურსდამთავრებულს შეუძლია მიიღოს შემდეგი კომპეტენტურობები

- ❖ შეუძლია ტოქსიკანტების და ტოქსიკურობის შესახებ მონაცემების შეგროვება და განმარტება, ტოქსიკანტის ზემოქმედების და მისი ტოქსიკურობის, აგრეთვე რისკფაქტორების შესახებ დასაბუთებული დასკვნის ჩამოყალიბება;
- ❖ შეუძლია ფარმაცევტული საქმიანობის პროცესში, კერძოდ სამკურნალო საშუალებათა ბრუნვის და სახელმწიფო რეგისტრაციის, სერთიფიცირების, გაყიდვისა და რეკლამირების დროს წარმოქმნილი პრობლემების გამომწვევი ფაქტობრივი მონაცემების შეგროვება, ლოგიკური მსჯელობის საფუძველზე მიზეზების დადგენა და შესაბამისი დასკვნის გაკეთება;

კომუნიკაციის უნარი

შუალედური კვალიფიკაციის მინიჭების შესაბამისი სწავლის შედეგები

- ❖ შეუძლია პროფესიულ თემებზე დისკუსია და დებატები კოლეგებთან;
- ❖ შეუძლია მომხმარებლისათვის საჭირო ინფორმაციის მიწოდება;
- ❖ აქვს ინფორმაციებისა და საინფორმაციო ტექნოლოგიების პრაქტიკულ ფარმაციაში ეფექტურად გამოყენების უნარი;
- ❖ შეუძლია ლათინური ენის იდეებისა და ფარმაცევტული ტერმინოლოგიის საკვანძო საკითხების სტრუქტურირებულად და თანმიმდევრულად გადაცემა; ლაკონურად, გასაგებად და გრამატიკული წესების დაცვით წერა;
- ❖ შეუძლია ახალი პროფესიული მასალის მოძიება და პრეზენტაციის გაკეთება კოლეგებისა და მომხმარებლებისათვის, როგორც მშობლიურ, ასევე უცხოურ ენაზე;
- ❖ აქვს „ბიოეთიკის“ და „ბიოსამედიცინო ეთიკის“, მორალისა და სამათლის ურთიერთმიმართების, ეთიკური ანალიზის საშუალებების შესახებ ლაკონურად, გასაგებად და გრამატიკული წესების დაცვით წერის; იდეების, არსებული პრობლემებისა

- ❖ და გადაჭრის გზების შესახებ დეტალური წერილობითი ანგარიშის მომზადების უნარი;
- ❖ აქვს ჯგუფში და ინდივიდუალურად მუშაობის უნარი;
- ❖ აქვს ვერბალური და წერილი კომუნიკაციის უნარი;

პროგრამაში მოცემული მოდულების მიხედვით, კურსდამთავრებულს შეუძლია მიიღოს შემდეგი კომპეტენტურობები

- ❖ აქვს ახალ სიტუაციაში ადაპტაციის უნარი;
- ❖ შეუძლია სწავლის პერიოდში მიღებული ცოდნის შესახებ დეტალური წერილობითი ანგარიშის მომზადება და ინფორმაციის ზეპირად გადაცემა სპეციალისტებისა და არასპეციალისტებისათვის ქართულ და უცხოურ ენებზე, აგრეთვე თანამედროვე საინფორმაციო და საკომუნიკაციო ტექნოლოგიების გამოყენებით;

სწავლის უნარი

შუალედური კვალიფიკაციის მინიჭების შესაბამისი სწავლის შედეგები

- ❖ შეუძლია ძირითად საბაზო დისციპლინებში საკუთარი სწავლის პროცესის თანმიმდევრულად და მრავალმხრივად შეფასება, შემდგომი სწავლის საჭიროებების დადგენა;
- ❖ გააჩნია პროფესიული და კარიერული ზრდის მიზნით სწავლის უნარი;
- ❖ შეუძლია ბოტანიკის, მცენარეთა მორფოლოგიის, ანატომიისა და ფიზიოლოგიის, აგრეთვე ადამიანის ანატომიის, ადამიანის ფიზიოლოგიისა და პათოლოგიის თეორიული ასპექტების შესწავლა, სწავლის პროცესის თანმიმდევრულად და მრავალმხრივად შეფასება;

პროგრამაში მოცემული მოდულების მიხედვით, კურსდამთავრებულს შეუძლია მიიღოს შემდეგი კომპეტენტურობები

- ❖ აქვს შემდგომ საფეხურზე სწავლის უნარი;
- ❖ გააჩნია დამოუკიდებლად სასწავლო კომპონენტების შერჩევისა და სწავლის დაგეგმვის უნარი;
- ❖ აქვს ცოდნისა და გამოცდილების გამდიდრების მიზნით საკუთარი სწავლის პროცესის თანმიმდევრულად და მრავალმხრივად შეფასების უნარი, შეუძლია აღნიშნული მიმართულებით სწავლის საჭიროების დადგენა.

ღირებულებები

შუალედური კვალიფიკაციის მინიჭების შესაბამისი სწავლის შედეგები

- ❖ გააჩნია ფარმაცევტულ პრაქტიკაში ეთიკისა და სამართლებრივი პრინციპების დაცვისა და გამოყენების უნარი;
- ❖ პასუხისმგებელია მასზე დაკისრებული საქმიანობის ხარისხიანად შესრულებაზე;
- ❖ იცავს მომხმარებლის ინტერესებს; გააჩნია გარემოს დაცვისა და უსაფრთხოების ვალდებულებების შეგრძნება;

პროგრამაში მოცემული მოდულების მიხედვით, კურსდამთავრებულს შეუძლია მიიღოს შემდეგი კომპეტენტურობები

- ❖ გააჩნია მუშაობის წარმართვის უნარი სიცოცხლისა და ეკოლოგიური უსაფრთხოების უზრუნველყოფის გათვალისწინებით;
- ❖ მკურნალ ექიმებთან შეთანხმებით უზრუნველყოფს პაციენტისთვის ხელმისაწვდომი მედიკამენტების შერჩევას;
- ❖ მაღალი პასუხისმგებლობით ეკიდება საკუთარ პროფესიულ საქმიანობას, განსაკუთრებით: ძლიერმოქმედი, ფსიქოტროპული და ტერატოგენული ეფექტის მქონე სამკურნალო საშუალებების დოზების შემოწმებისას და გაცემისას;
- ❖ შეუძლია მონაწილეობის მიღება დარგის ღირებულებების ფორმირების დასამკვიდრებლად სწრაფვაში;

შეფასების წესი

შეფასება ხდება 100 ქულიანი სისტემით.

დადებით შეფასებად ჩაითვლება:

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

უარყოფით შეფასებად ჩაითვლება:

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

შეფასების ფორმების შესაბამისი მეთოდების, კრიტერიუმებისა და სკალების აღწერა დამტკიცებულია უნივერსიტეტის აკადემიური საბჭოს 2012 წლის 6 ივლისის № 732 დადგენილებით, რომელიც თან ერთვის საგანმანათლებლო პროგრამას, აგრეთვე განთავსებულია უნივერსიტეტის ვებ-გვერდზე <http://www.gtu.ge/quality/axali/shefasebisforma.pdf>

საკონტაქტო პირი : თამარ ცინცაძე / ტელეფონი 599 15 66 78 / e-mail t.tsintsadze@gtu.ge /

მ.კოსტავას №69 , სტუ-ს II კორპუსი

ბაკალავრიატის საგანმანათლებლო პროგრამა

მეტალურგია

პროგრამის მოცულობა კრედიტებით (ECTS)

240

მისანიჭებელი კვალიფიკაცია

ინჟინერიის ბაკალავრი მეტალურგიაში

სწავლების ენა

ინგლისური

საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანი

მეტალურგიის საბაკალავრო პროგრამის მიზანია მოამზადოს თანამედროვე მოთხოვნების შესაბამისი, კონკურენტუნარიანი, საინჟინრო განათლების საფუძვლების მქონე და პრაქტიკულ საქმიანობაზე ორიენტირებული მაღალი კვალიფიკაციის სპეციალისტი მეტალურგიის სფეროში. პროგრამის მიზანია სტუდენტს მისცეს ფართო ცოდნა შავი ლითონებისა და შენადნობების, ფეროშენადნობების, ფერადი ლითონების და მასალების, იშვიათი ლითონებისა და მათი შენადნობების მეტალურგიაში; მეტალურგიის დარგის სპეციალისტის დასაქმების ბაზარი ფართოდ არის წარმოდგენილი საქართველოში ისეთი წარმოებების სახით, როგორცაა: თუჯის წარმოება, ფეროშენადნობების მიღება, ფოლადის მეტალურგია, ფერადი ლითონების ახალი საწარმოების ორგანიზაცია და ექსპლუატაცია. ასეთი ფართო სპექტრი, დარგის აქტუალურობა და სპეციალისტების მაღალი მოთხოვნადობა როგორც საქართველოში, ისე მთელ მსოფლიოში, კონკურენტუნარიანს ხდის კვალიფიციურ ინჟინერ-მეტალურგებს დასაქმების ბაზარზე. პროგრამა უზრუნველყოფს სტუდენტთა მიერ ისეთი ცოდნისა და კომპეტენციების შექმნას, რაც ხელს შეუწყობს მათი განათლების შემდგომ გაღრმავებას და საზოგადოების სოციალურ-ეკონომიკურ განვითარებაში წვლილის შეტანას.

საგანმანათლებლო პროგრამის შედეგი

1) **ცოდნა და გაცნობიერება:** მეტალურგიის სფეროს მრავალმხრივი და სპეციალიზებული თეორიული და პრაქტიკული ცოდნა, რომელიც საფუძვლად უდევს როგორც შავი ლითონების - თუჯის, ფოლადის, ფეროშენადნობების, სპეციალური შენადნობების, ისე ფერადი სუფთა და ზესუფთა ლითონების, შენადნობების მიღების და გადამუშავების ტექნოლოგიების და მათი სრულყოფის ზოგადი ცოდნას და საშუალო დონის მენეჯმენტისათვის აუცილებელი უნარების გამომუშავებას და შესაბამისად, საკუთარი პროფესიული საქმიანობის საზღვრების გაცნობიერებას;

- მეტალურგიის სფეროს ფართო ცოდნა, რომელიც მოიცავს თეორიებისა და პრინციპების კრიტიკულ გააზრებას. მეტალურგიის კომპლექსური საკითხების გაცნობიერება;
- მსოფლიოში მეტალურგიის მიმდინარე მიღწევებისა და სიახლეების ზოგადი ცოდნა;
- შავი და ფერადი მეტალურგიის ტექნოლოგიების ძირითადი მიმართულებების ურთიერთკავშირის გაცნობიერება;
- მეტალურგიის ტერმინოლოგიის ცოდნა და მონაწილეობის მიღება ახალი ტერმინების შექმნის პროცესში;
- კომპიუტერული ტექნოლოგიების მიღწევების ცოდნა მეტალურგიული აგრეგატების, მოწყობილობების, საამქროების ნახაზებისა და გეგმების შექმნისათვის;
- მეტალურგიის ტექნოლოგიური პროცესების, ციკლების, სქემების და საწარმოთა დაგეგმარების მეთოდების და განვითარების პერსპექტივების ცოდნა-გაცნობიერება;
- ტექნოლოგიური პროცესების და მოწყობილობების უსაფრთხო მუშაობის მეთოდებისა და

საშუალებების, სიცოცხლის უსაფრთხოების ნორმატიულ-ტექნიკური და ორგანიზაციული საკითხების ცოდნა და გაცნობიერება.

2) **ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენების უნარი:** მრავალმხრივი და სპეციალიზებული თეორიული და პრაქტიკული ცოდნის საფუძველზე შემეცნებითი და პრაქტიკული უნარების ფართო სპექტრის გამოყენება მეტალურგიის სფეროში აბსტრაქტული პრობლემების შემოქმედებითად გადასაწყვეტად.

- შავი და ფერადი მეტალურგიის თეორიული დებულებებისა და პრინციპების კრიტიკული და არგუმენტირებული გააზრება;
- მეტალურგიისათვის დამახასიათებელი მაღალტემპერატურული პროცესების და ასევე ჰიდრომეტალურგიული მეთოდის გამოყენება მაღალი ხარისხის ლითონის მიღების პრობლემების გადასაჭრელად, კვლევითი ან პრაქტიკული ხასიათის პროექტის განხორციელება წინასწარ განსაზღვრული მითითებების შესაბამისად;
- თუჯის, ფოლადის, ფეროშენადნობების, კომპლექსური და სპეცშენადნობების, მძიმე, კეთილშობილი, მსუბუქი, იშვიათი, მცირე და ფერადი ლითონების ტექნოლოგიის ცოდნის გამოყენების უნარი;
- ხარისხის მართვის სისტემის თანამედროვე მეთოდების გამოყენება;
- თბური რეჟიმების დადგენა, აგრეგატების კონსტრუქციების შერჩევა, თბური მუშაობის დარღვევის მიზეზების დადგენა და გამოსწორება;
- მეტალურგიისათვის დამახასიათებელი გამოწვის, დნობის, გამოტუტვის, ცემენტაციის, ელექტროლიზის, იონგაცვლითი, ექსტრაქციის აპარატურის კონსტრუქციებისა და ექსპლუატაციის უნარი, ასევე ზოგიერთი ახალი ბაქტერიოლოგიური, ვაკუუმური, პლაზმური ტექნოლოგიების ძირითადი მიმართულებების გამოყენება და ანალიზი, მათ შორის პრობლემების გადაჭრის მიზნით;

3) **დასკვნის უნარი:** მკაფიოდ გამოკვეთილი მეტალურგიის პრობლემების ამოცნობა, მათი გადაჭრისათვის სათანადო მონაცემების იდენტიფიცირება და ანალიზი სტანდარტული მეთოდების გამოყენებით, ასევე დასაბუთებული დასკვნების გაკეთება;

- მეტალურგიისათვის დამახასიათებელი მონაცემების - ლითონის წარმოების მაჩვენებლები სათბობის და ელექტრულ ღუმლებში, ენერჯის ხარჯი ალქმედ, კონვერტერულ ან ელექტრულ ღუმლებში - შეგროვება და განმარტება, ასევე განყენებული მონაცემებისა და/ან სიტუაციების ანალიზი სტანდარტული და ზოგიერთი გამორჩეული მეთოდის გამოყენებით, დასაბუთებული დასკვნის ჩამოყალიბება;
- მადნების ქიმიური და მინერალოგიური მონაცემების შეგროვება და მათ საფუძველზე ლითონის მიღების ტექნოლოგიური მეთოდების შერჩევა და შეფასება;
- თანამედროვე კომპიუტერული ტექნიკის გამოყენებით, პირადი კონტაქტებით უახლესი ინფორმაციის ოპერატიულად მოძიებისა და დამუშავების უნარი;
- დასკვნის შედგენა და განმარტება მეტალურგიის სფეროში ტექნოლოგიური პროცესის სრულყოფის, მოდერნიზაციის ან ახალი წარმოების შექმნის დროს.

4) **კომუნიკაციის უნარი:** იდეებისა და ინფორმაციის სტრუქტურირებულად და თანმიმდევრულად გადაცემა სპეციალისტებისა და არასპეციალისტებისათვის ხარისხობრივი და რაოდენობრივი ინფორმაციის გამოყენებით. თანამედროვე საინფორმაციო და საკომუნიკაციო ტექნოლოგიების მრავალმხრივად გამოყენება. უცხოურ ენაზე პროფესიასთან დაკავშირებული ინფორმაციის გადაცემა და ანგარიშის წარდგენა;

- იდეების, არსებული პრობლემებისა და გადაჭრის გზების შესახებ დეტალური წერილობითი ანგარიშის მომზადება და ინფორმაციის სპეციალისტებისა და არასპეციალისტებისათვის ზეპირად გადაცემა ქართულ და უცხოურ ენებზე;
- თანამედროვე საინფორმაციო და საკომუნიკაციო ტექნოლოგიების შემოქმედებითად

გამოყენება;

- პრეზენტაციების ან წერილობითი ინფორმაციის მომზადების უნარი;
- სამუშაო მიზნების მისაღწევად ინფორმაციულ-კომუნიკაციური ტექნოლოგიური რესურსების შემოქმედებითად გამოყენების უნარი;
- მეტალურგიული ტერმინოლოგიის ინგლისურ და ძირითად ევროპულ ენებზე თავისუფალი ფლობის უნარი.

5) **სწავლის უნარი:** საკუთარი სწავლის მიმართულებების განსაზღვრა ცვალებად და გაუთვალისწინებელ ვითარებაში;

- საკუთარი სწავლის პროცესის თანმიმდევრულად და მრავალმხრივად შეფასება, შემდგომი სწავლის საჭიროებების დადგენა;
- სწავლის მიმართულების განსაზღვრა მსოფლიოში შექმნილი გარემოს, პრიორიტეტების და ეკონომიკური მდგომარეობის გათვალისწინებით;
- მეტალურგიის სფეროში ცოდნისა და გამოცდილების გამდიდრების მიზნით თანამედროვე მასალების მოძიების, ათვისების და უწყვეტი განათლების მიღების უნარი.

6) **ღირებულებები:** მეტალურგიის სფეროს პროფესიული საქმიანობისათვის დამახასიათებელ ღირებულებებთან თავისი და სხვათა დამოკიდებულების შეფასება და სხვებისთვის გაზიარება;

- ღირებულებების ფორმირების პროცესში მონაწილეობა და მათ დასამკვიდრებლად სწრაფვა;
- მეტალურგიის სფეროს მიღწევების, ისტორიული და ეკონომიკური მნიშვნელობის, ფასეულობებისა და ღირებულებების ცოდნა, შეფასება და სხვებისთვის გაზიარება;
- ეთიკისა და ღირებულებების მიღებული ნორმების დაცვა;
- მორალის მიღებული ნორმების დაცვა;
- მეტალურგიის სფეროში წარმოებებში მუშაობის წარმართვა სიცოცხლისა, გარემოს დაცვის და ეკოლოგიური უსაფრთხოების უზრუნველყოფის გათვალისწინებით და მუდმივი სწრაფვა მათი გაუმჯობესების მიზნით.

შეფასების წესი

შეფასება ხდება 100 ქულიანი სისტემით.

დადებით შეფასებად ჩაითვლება:

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

უარყოფით შეფასებად ჩაითვლება:

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

სტუდენტის ცოდნის შეფასების ფორმები, მეთოდები, კრიტერიუმები და სკალები:

ყოველკვირეული შუალედური შეფასება:

ყოველკვირეული შუალედური შეფასება იძლევა ახსნილი მასალის ცოდნის გამოვლენის შესაძლებლობას. შემოწმება ხდება სხვადასხვა სახით: ტესტი (ღია ან დახურული კითხვები), კაზუსი, საკითხები, საშინაო დავალება და სხვ. იგი ტარდება წერილობითი ფორმით. ყოველკვირეული შეფასების შესაძლო მაქსიმუმი შეადგენს ორ ქულას.

ტესტირება დახურული კითხვებით. ტესტი მოიცავს 4 მაგალითს, სწორად ამოხსნილი თითოეული მათგანი ფასდება 0,5 ქულით, არასწორი პასუხის შემთხვევაში შეფასება შეადგენს 0 ქულას. თითოეულ მაგალითს აქვს რამდენიმე სავარაუდო პასუხი, რომელთაგან მხოლოდ ერთია სწორი.

შეფასება ღია კითხვებიანი ტესტით ან საკითხებით (კაზუსებით). თუ შეფასება ხდება ერთი საკითხით (მაქსიმუმ 2 ქულა), შეფასების კრიტერიუმებია:

1. 1.5-2.0 ქულა. პასუხი სრულია. საკითხი ზუსტად და ამომწურავად არის გადმოცემული, ტერმინოლოგია დაცულია, სტუდენტი ზედმიწევნით კარგად ფლობს მასალას, ღრმად და საფუძვლიანად აქვს ათვისებული ძირითადი და დამატებითი ლიტერატურა, შეცდომები არ არის. კაზუსი უნაკლოდ არის ამოხსნილი, მსჯელობა მაღალ დონეზეა.

2. 1.0-1.5 ქულა - პასუხი სრულია, თუმცა შეკვეცილი, ტერმინოლოგიურად გამართულია, არსებითი შეცდომები არ არის. სტუდენტი კარგად ფლობს პროგრამით გათვალისწინებულ განვლილ მასალას; ათვისებული აქვს ძირითადი ლიტერატურა. მსჯელობა კარგია.

3. 0.5-1.0 ქულა - პასუხი არასრულია. ტერმინოლოგია ნაკლოვანია. სტუდენტი ფლობს პროგრამით გათვალისწინებულ მასალას, მაგრამ აღინიშნება ნაკლოვანებები. მსჯელობა ფრაგმენტულია.

4. 0.1-0.5 ქულა - პასუხი ნაკლოვანია. არ არის გამოყენებული სპეციალური ტერმინოლოგია. პასუხი არსებითად მცდარია, გადმოცემულია საკითხის შესაბამისი მასალის მხოლოდ ცალკეული ფრაგმენტები.

5. 0 ქულა - პასუხი საკითხის შესაბამისი არ არის ან საერთოდ არაა მოცემული. ორი საკითხით შეფასების შემთხვევაში (თითოეული მაქსიმუმ 1 ქულა), შეფასება შესაძლებელია განხორციელდეს ზემოთ მოცემულის ანალოგიურად.

ყოველკვირეული შუალედური შეფასება შესაძლოა განხორციელდეს სხვადასხვა ტიპის საშინაო დავალებითაც. მაგალითად, ნახატის, ნახაზის, ესკიზის შესრულება, ლაბორატორიული სამუშაოს აღწერა, მაგალითების, ამოცანების ან კაზუსების ამოხსნა, საკურსო სამუშაოს/პროექტის, პრაქტიკის ანგარიშის ნაწილის წარმოდგენა, აგრეთვე საკითხის ან პრობლემის შესახებ მასალისა და პრეზენტაციების მომზადება, ან/და ინფორმაციის მოძიება (სტატია, განმარტება, წიგნი, ინტერვიუ, გამოკითხვა) და სხვ. საშინაო დავალება სტუდენტმა უნდა მოამზადოს დამოუკიდებლად და წარმოადგინოს წერილობით ან დავალებაში მითითებულ სხვა ფორმით.

თუ საშინაო დავალება მოცემულია წერილობითი ფორმით, მისი მაქსიმალური შეფასებაა

ორი ქულა და ფასდება შემდეგი კრიტერიუმებით:

1. 1.6-2.0 ქულა - დავალება სრულად არის შესრულებული. საკითხი ზუსტად და ამომწურავად არის გადმოცემული. სპეციალური ტერმინოლოგია დაცულია. სტუდენტი ზედმიწევნით კარგად ფლობს გავლილ მასალას, ღრმად და საფუძვლიანად აქვს ათვისებული ძირითადი და დამატებითი ლიტერატურა. შეცდომები არ არის. კაზუსი უნაკლოდ არის ამოხსნილი. მსჯელობა მაღალ დონეზეა.

2. 1.1-1.5 ქულა - დავალება სრულად არის შესრულებული, თუმცა შეკვეცილი. ტერმინოლოგიურად გამართულია. არსებითი შეცდომები არ არის. სტუდენტი კარგად ფლობს პროგრამით გათვალისწინებულ გავლილ მასალას; ათვისებული აქვს ძირითადი ლიტერატურა. მსჯელობა კარგია.

3. 0.6 -1.0 ქულა - დავალება არასრულად არის შესრულებული. სპეციალური ტერმინოლოგია ნაკლოვანია. სტუდენტი ფლობს პროგრამით გათვალისწინებულ მასალას, მაგრამ აღინიშნება ნაკლოვანებები. მსჯელობა ფრაგმენტულია.

4. 0.1-0.5 ქულა - დავალების შესრულება ნაკლოვანია. სპეციალური ტერმინოლოგია არ არის გამოყენებული. პასუხი არსებითად მცდარია. გადმოცემულია დავალების შესაბამისი მასალის მხოლოდ ცალკეული ფრაგმენტები.

5. 0 – შესრულება დავალების შესაბამისი არ არის ან საერთოდ არაა მოცემული.

თუ საშინაო დავალება გულისხმობს ნახაზის/ესკიზის შესრულებას, ის ფასდება მაქსიმუმ ორი ქულით შემდეგი კრიტერიუმებით:

1. 1.6-2.0 ქულა – შესრულების თვალსაზრისით ნაშრომი სრულია. იგი სრულად არის დამუშავებული ზომების მითითებით. შესრულებულია მაღალ დონეზე.

2. 1.1-1.5 ქულა – შესრულების თვალსაზრისით ნაშრომი სრულია. იგი სრულად არის დამუშავებული ზომების მითითებით. სტუდენტი კარგად ფლობს პროგრამით გათვალისწინებულ გავლილ მასალას, მაგრამ შესრულების ტექნიკა დასახვეწია.

3. 0.6-1.0 ქულა – შესრულების თვალსაზრისით ნაშრომი არასრულია. იგი სრულად არის დამუშავებული, მაგრამ ზომები არ არის მითითებული.

4. 0.1-0.5 ქულა - შესრულების თვალსაზრისით ნაშრომი ნაკლოვანია. მისი მხოლოდ ცალკეული ფრაგმენტებია დამუშავებული. ზომები არ არის მითითებული.

5. 0 ქულა – სტუდენტმა ვერ შეძლო დავალების შესრულება.

შუალედური გამოცდა:

შუალედური გამოცდის დროს სტუდენტს ევალება გავლილი მასალის ცოდნის გამოვლენა. შემოწმება ხდება წერილობითი ფორმით და შეიძლება განხორციელდეს სხვადასხვა მეთოდით: ტესტით (ღია ან დახურული კითხვები), მაგალითების, ამოცანების ან კაზუსების ამოხსნით, თეორიული საკითხებით, საკურსო სამუშაოს/პროექტის, პრაქტიკის ანგარიშის ნაწილის წარმოდგენით, ნახატის, ნახაზის, კლაუზურას შესრულებით, ლაბორატორიული სამუშაოს აღწერა/ჩატარებით და სხვ. შუალედური გამოცდის მაქსიმალური შეფასებაა 20

ქულა.

შუალედური გამოცდა დახურული კითხვებიანი ტესტით. იგი მოიცავს 10 (ან 20) მაგალითს. სწორად ამოხსნილი თითოეული მათგანი ფასდება შესაბამისად 2 (ან 1) ქულით, არასწორი პასუხის შემთხვევაში შეფასება შეადგენს 0 ქულას. დახურული კითხვების შემთხვევაში თითოეულ მაგალითს აქვს რამდენიმე სავარაუდო პასუხი, რომელთაგან მხოლოდ ერთია სწორი. შუალედური გამოცდა ღია კითხვებიანი ტესტით ან საკითხებით. შეფასება ხდება 4 საკითხით, თითოეულს მინიჭებული ექნება მაქსიმუმ 5 ქულა. საკითხის შეფასების კრიტერიუმებია:

1. 4.1–5 ქულა - პასუხი სრულია. საკითხი ზუსტად და ამომწურავად არის გადმოცემული. სპეციალური ტერმინოლოგია დაცულია. სტუდენტი ზედმიწევნით კარგად ფლობს გავლილ მასალას, ღრმად და საფუძვლიანად აქვს ათვისებული ძირითადი და დამატებითი ლიტერატურა. შეცდომები არ არის. მსჯელობა მაღალ დონეზეა.

2. 3.1–4 ქულა - პასუხი სრულია, თუმცა შეკვეცილი. ტერმინოლოგიურად გამართულია. არსებითი შეცდომები არ არის. სტუდენტი კარგად ფლობს პროგრამით გათვალისწინებულ გავლილ მასალას; ათვისებული აქვს ძირითადი ლიტერატურა. მსჯელობა კარგია.

3. 2.1–3 ქულა - პასუხი არასრულია. სპეციალური ტერმინოლოგია ნაკლოვანია. სტუდენტი ფლობს პროგრამით გათვალისწინებულ მასალას, მაგრამ აღინიშნება ნაკლოვანებები, მსჯელობა ფრაგმენტულია.

4. 1.1–2 ქულა - პასუხი არასრულია, ტერმინოლოგია მცდარია, საკითხის შესაბამისი მასალა გადმოცემულია ნაწილობრივ. სტუდენტს არასაკმარისად აქვს ათვისებული ლიტერატურა. აღინიშნება რამდენიმე არსებითი შეცდომა.

5. 0.1–1 ქულა - პასუხი ნაკლოვანია. სპეციალური ტერმინოლოგია არ არის გამოყენებული. პასუხი არსებითად მცდარია. გადმოცემულია საკითხის შესაბამისი მასალის მხოლოდ ცალკეული ფრაგმენტები.

6. 0 ქულა. პასუხი საკითხის შესაბამისი არ არის ან საერთოდ არაა მოცემული;

თუ რომელიმე საკითხი წარმოადგენს ანგარიშს ან გრაფიკულ გამოსახულებას, მას მინიჭებული აქვს 5 ქულა და მისი შეფასების კრიტერიუმებია:

1. 4.1-5 ქულა: ანგარიში ჩატარებულია სრულყოფილად, გრაფიკული ნაწილი გაფორმებულია სტანდარტების დაცვით.

2. 3.1-4 ქულა: ანგარიში ჩატარებულია სრულყოფილად, გრაფიკული ნაწილი დასახვეწია.

3. 2.1-3 ქულა: ანგარიში დასამთავრებელია, გრაფიკული ნაწილი დასახვეწია.

4. 1.1-2 ქულა: აღინიშნება რამდენიმე არსებითი შეცდომა როგორც ანგარიშში, ასევე გრაფიკულ ნაწილში.

5. 0.1-1 ქულა: ანგარიში და გრაფიკული ნაწილი არსებითად მცდარია.

6. 0 ქულა: ნაშრომი არ არის შესრულებული.

დასკვნითი/დამატებითი გამოცდა

დასკვნით გამოცდაზე სტუდენტს მოეთხოვება გავლილი მასალის ცოდნის გამოვლენა. შემოწმება ხდება სხვადასხვა ფორმით: ტესტის (ღია ან დახურული კითხვები), მაგალითების, ამოცანების ან კაზუსების ამოხსნით, თეორიული საკითხების განმარტებით, საკურსო სამუშაოს/პროექტის, პრაქტიკის

ანგარიშის წარმოდგენით, ნახატის, ნახაზის შესრულებით და სხვ. გამოცდაზე შეიძლება გამოყენებული იქნას ერთი მეთოდი ან მათი კომბინაცია. გამოცდის მაქსიმალური შეფასებაა 30 ქულა.

გამოცდა დახურული კითხვებიანი ტესტით. თუ იგი მოიცავს 10, 15 ან 30 მაგალითს, სწორად ამოხსნილი თითოეული მათგანი ფასდება შესაბამისად 3, 2 ან 1 ქულით, არასწორი პასუხის შემთხვევაში შეფასება შეადგენს 0 ქულას. თითოეულ მაგალითს აქვს რამდენიმე სავარაუდო პასუხი, რომელთაგან მხოლოდ ერთია სწორი.

გამოცდა ღია კითხვებიანი ტესტით ან საკითხებით. იგი მოიცავს რანდენიმე საკითხს. თუ იგი შედგება სამი საკითხისგან, თითოეულ საკითხს მინიჭებული ექნება 10 ქულა. თითოეული საკითხის შეფასების კრიტერიუმებია:

1. 9-10 ქულა: პასუხი სრულია; საკითხი ზუსტად და ამომწურავად არის გადმოცემული; სპეციალური ტერმინოლოგია დაცულია; სტუდენტი ზედმიწევნით კარგად ფლობს პროგრამით გათვალისწინებულ განვლილ მასალას, ღრმად და საფუძვლიანად აქვს ათვისებული როგორც ძირითადი ისე დამხმარე ლიტერატურა. ანგარიში ჩატარებულია სრულყოფილად, გრაფიკული ნაწილი გაფორმებულია სტანდარტების დაცვით.

2. 7-8 ქულა: პასუხი სრულია, მაგრამ შეკვეცილი; ტერმინოლოგიურად გამართულია; საკითხი ამომწურავად არის გადმოცემული; არსებითი შეცდომა არ არის; სტუდენტი კარგად ფლობს პროგრამით გათვალისწინებულ გავლილ მასალას; ათვისებული აქვს ძირითადი ლიტერატურა.

3. 5-6 ქულა: პასუხი არასრულია; საკითხი დამაკმაყოფილებლად არის გადმოცემული; სპეციალური ტერმინოლოგია ნაკლოვანია; სტუდენტი ფლობს პროგრამით გათვალისწინებულ მასალას, მაგრამ აღინიშნება მცირეოდენი შეცდომები.

4. 3-4 ქულა: პასუხი არასრულია; ტერმინოლოგია მცდარია; საკითხის შესაბამისი მასალა გადმოცემულია ნაწილობრივ; სტუდენტს არასაკმარისად აქვს ათვისებული ძირითადი ლიტერატურა; აღინიშნება რამდენიმე არსებითი შეცდომა.

5. 1-2 ქულა: პასუხი ნაკლოვანია; სპეციალური ტერმინოლოგია არ არის გამოყენებული ან არ არის შესაბამისი; პასუხი არსებითად მცდარია. გადმოცემულია საკითხის შესაბამისი მასალის მხოლოდ ცალკეული ფრაგმენტები.

6. 0 ქულა: პასუხი საკითხის შესაბამისი არ არის ან საერთოდ არაა მოცემული.

მაგისტრატურის საგანმანათლებლო პროგრამა

მასალათმცოდნეობა

პროგრამის მოცულობა კრედიტებით (ECTS)

120

მისანიჭებელი კვალიფიკაცია

მასალათმცოდნეობის მაგისტრი არჩეული სამაგისტრო თემატიკის შესაბამისი სპეციალიზაციით:

- ა) მასალათმცოდნეობის მაგისტრი ლითონმცოდნეობა და ლითონთა დამუშავების ტექნოლოგიების სპეციალიზაციით ;
- ბ) მასალათმცოდნეობის მაგისტრი შედუღების ტექნოლოგიების სპეციალიზაციით ;

სწავლების ენა

ქართული

საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანი

სამაგისტრო პროგრამის მიზანია სტუდენტს შესძინოს ცოდნა ფუნდამენტალურ და ზოგად-საინჟინრო მეცნიერებათა სფეროში და მოამზადოს იგი სამაგისტრო სპეციალიზაციის განხრით; შეასწავლოს მასალათმცოდნეობის ძირითადი პრინციპები, ლითონებისა და მათი შენადნობების სტრუქტურული აგებულება, ფიზიკო-მექანიკური თვისებები, აგრეთვე სტრუქტურასა და თვისებებს შორის კავშირი; თვისებათა კვლევისა და მათი მიზანდასახულად შეცვლის მეთოდები, რაც ერთ-ერთი განმსაზღვრელი პირობაა ლითონების საექსპლუატაციო მახასიათებლების ამდლების თვალსაზრისით. გააცნობიერებინოს ქიმიური შედგენილობისა და თერმული, ქიმიურ-თერმული თუ ფომის შეცვლის სხვადასხვა ოპერაციების გავლენა ლითონური მასალის სტრუქტურულ აღნაგობასა და ჩამოყალიბებულ თვისებებზე, გააცნოს ტექნიკაში გამოყენებული შავი და ფერადი ლითონები და შენადნობები, ლეგირებული ფოლადები, სპეციალური და განსაკუთრებული თვისებების შენადნობები, მათი შედგებილობა, თვისებები, თვისებათა შეცვლის გზები და გამოყენების სფეროები. გააცნოს ახალი მიმართულების - ნანომასალათმცოდნეობის საფუძვლები და შესძინოს კონკრეტული ცოდნა ნანოკრისტალური აგებულების მასალებისა და დანაფარების მიღების აირთერმული და ელექტრონულ-სხივური ტექნოლოგიები.

შეასწავლოს ლითონებისა და მათი შენადნობების დამუშავების სახეები: თერმული და ქიმიურ-თერმული დამუშავება (მოწვა, ნორმალიზაცია, წრთობა, მოშვება; ცემენტაცია, დააზოტება, დაციანება, დიფუზიური მეტალიზაცია; თერმო-მექანიკური დამუშავება და

ა.შ.), დამუშავების მიზანი და გამოყენების სფეროები; ლითონების ჩამოსხმა და სხმულების წარმოება, ლითონური პროდუქციისა და შენადული კონსტრუქციების დაპროექტება და წარმოება, ლითონთა წნევით დამუშავება .

სამაგისტრო პროგრამით გათვალისწინებული საგნების შესწავლით მაგისტრანტს გამოუმუშავდება სწორი მიდგომა პროგრესული, უახლესი ტექნოლოგიების მიმართ და შეიძენს იმ აუცილებელ უნარ-ჩვევებს, რაც მას საინჟინრო და მეცნიერული ამოცანების წარმატებით გადაწყვეტაში დაეხმარება. მაგისტრანტი დამოუკიდებლად შეძლებს მისთვის საინტერესო კვლევის მიმართულების შერჩევას დოქტორანტურაში სწავლის გასაგრძელებლად.

საგანმანათლებლო პროგრამის შედეგი

ცოდნა და გაცნობიერება – მასალათმცოდნეობის და მონათესავე საინჟინერო სფეროების აირთერმული დანაფარების, აირალური, დეტონაციური, ზეზგერითი ელექტრორკალური მეტალიზაციით, მაღალი სიხშირის, ელექტროიმპულსური, პლაზმური, ვაკუუმურ-კონდენსაციური, ღრმა და სისტემური ცოდნა; აცნობიერებს ცალკეული პრობლემის: ლითონების თერმულ დამუშავებაში, ლითონების ჩამოსხმაში, ლითონების წნევით დამუშავებასა და მასალათა შედუღებაში გადაჭრის გზებს;

ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენების უნარი – მასალათმცოდნეობისა და მასალათა დამუშავების სფეროსათვის დამახასიათებელი , კომპლექსური პრობლემების გადაწყვეტის ახალი, ორიგინალური გზების ძიება: სხმულების მაკრო, მიკრო, სუბმიკროსტრუქტურების შესწავლა და რაოდენობრივი ანალიზი;–პლასტიკურობის თეორიის მეთოდებზე დაყრდნობით ლითონების წნევით დამუშავების კონკრეტული ამოცანების ამოხსნა, სხეულის დამაბუღდეფორმირებული მდგომარეობის განსაზღვრა, მბევის განსაზღვრის გრაფიკული მეთოდის გამოყენება, დეფორმირებული სხეულის ზღვრული მდგომარეობის დადგენა პლასტიკურობის პირობებიდან გამომდინარე გაგლინული მილების ხარისხობრივ მაჩვენებლებზე მოქმედი ფაქტორების გამოვლენა და მათი გათვალისწინება, მილების გლინვის ტექნოლოგიური პროცესის გამართვა და სტაბილური წარმართვა. აირთერმული დანაფარების მიღების კომპლექსური პრობლემების გადაწყვეტის ახალი, ორიგინალური გზების მათ შორის, კვლევის დამოუკიდებლად განხორციელება უახლესი მეთოდების ლითონების ჩამოსხმაში, წნევით დამუშავებაში, შედუღებაში და თერმულ დამუშავებაში;

დასკვნის უნარი – მასალათმცოდნეობის სფეროსთვის დამახასიათებელი რთული და არასრული ინფორმაციის (მათ შორის, უახლესი კვლევების) მეტალოგრაფიული, მასალათა ფიზიკო-მექანიკური, კრიტიკული ანალიზის საფუძველზე დასაბუთებული დასკვნების ჩამოყალიბება; ლითონების წნევით დამუშავების სხვადასხვა პროცესისათვის სხეულის დამაბუღდეფორმირებული მდგომარეობის ანალიზიდან გამომდინარე მის მექანიკურ მდგომარეობაზე დასკვნის გამოტანა ლითონური პროფილისის მისაღები კალიბრების ფორმისა და ზომების ანალიზი და დასაბუთებული დასკვნის გამოტანა; კომპოზიციური მასალების ძირითადი თვისებების ანალიზის საფუძველზე დასკვნის გამოტანა; დანაფარის ხარისხზე: ადგეზიაზე, ფორიანობაზე და სხვა;

კომუნიკაციის უნარი – თავისი დასკვნების, არგუმენტაციისა და კვლევის მეთოდების კომუნიკაცია აკადემიურ თუ პროფესიულ საზოგადოებასთან ქართულ და უცხოურ ენებზე, სტანდარტებისა და საინფორმაციო-საკომუნიკაციო ტექნოლოგიების მიღწევათა გათვალისწინებით;

სწავლის უნარი – მასალათმცოდნეობის დისციპლინების სწავლის დამოუკიდებლად წარმართვა,– პლასტიკურობის თეორიის ძირითადი დებულებებზე დაყრდნობით; ლითონების წნევით დამუშავების ახალი პროცესების თეორიული საფუძვლების დამოუკიდებლად შესწავლა სწავლის პროცესის თავისებურებების გაცნობიერება და სტრატეგიულად დაგეგმვის მაღალი დონე. პროფესიული ცოდნისა და გამოცდილების გამდიდრების მიზნით , საკუთარი სწავლის მიმართულებების განსაზღვრა, თანამედროვე საინფორმაციო საშუალობების გამოყენება;

ღირებულებები – ლითონმცოდნეობის, შედულების, წევით დამუშავების ღირებულებებისადმი თავისი და სხვების დამოკიდებულების შეფასება და ახალი ღირებულებების დამკვიდრებაში წვლილის შეტანა. მასალათმცოდნეობის სფეროს ღირებულებების, ეთიკისა და მორალის მიღებული ნორმების დაცვა.

შეფასების წესი

შეფასება ხდება 100 ქულიანი სისტემით.

დადებით შეფასებად ჩაითვლება:

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

უარყოფით შეფასებად ჩაითვლება:

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

სილაბუსებში მოცემულია სტუდენტის ცოდნის შეფასების შესაბამისი ფორმები და მეთოდები. შეფასების ფორმების შესაბამისი მეთოდების, კრიტერიუმებისა და სკალების აღწერა თან ერთვის საგანმანათლებლო პროგრამას, აგრეთვე განთავსებულია უნივერსიტეტის ვებ-გვერდზე <http://www.gtu.ge/quality/axali/shefasebisforma.pdf>

კვლევითი კომპონენტის შეფასების წესი მოცემულია უნივერსიტეტის ვებ-გვერდზე http://www.gtu.ge/study/scavleba/samag_Sefas.pdf

საკონტაქტო პირი : მალხაზ ხუციშვილი / ტელეფონი 5 93 93 93 88 90 / e-mail m.khutsishvili@gtu.ge; / მ.კოსტავას №69 , სტუ-ს II კორპუსი

მაგისტრატურის საგანმანათლებლო პროგრამა

მეტალურგია

პროგრამის მოცულობა კრედიტებით (ECTS)

120

მისანიჭებელი კვალიფიკაცია

ინჟინერიის მაგისტრი მეტალურგიაში

სწავლების ენა

ქართული

საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანი

მეტალურგიის სამაგისტრო პროგრამის მიზანია მაგისტრანტებს:

- მისცეს გაღრმავებული ცოდნა მეტალურგიის პროცესების თეორიაში, ლითონების მიღებისა და რაფინირების თეორიაში;
- შეუმუშაოს თანამედროვე სადნობ, სახურებელ, გამოტუტვის, ცემენტაციის, ელექტროლიზის, იონგაცვლით და ექსტრაქციის აგრეგატებში ტექნოლოგიური პროცესებისა და სამეცნიერო კვლევის ჩატარების უნარი;
- გააცნობიეროს მეტალურგიის თეორიის საფუძველზე ახალი ტექნოლოგიების ანალიზი და მათი შემუშავება კონკრეტული ბრძმედის, ფოლადსადნობი, ფეროშენადნობების და ფერადი, მათ შორის კეთილშობილი ლითონების წარმოების პირობებში;
- შეუმუშაოს ახალი ტექნიკის შერჩევის, დანერგვის და რაციონალური გამოყენების უნარი,
- შეასწავლოს მას:

შავი ლითონების, შენადნობების მეტალურგიის, კერძოდ: სპეციალური თუჯების, უმაღლესი ხარისხის და სპეციალური, რთული შედგენილობის ფეროშენადნობების და ფერადი ლითონების თანამედროვე ახალი ტექნოლოგიების ათვისება, უცხოური მოწინავე საწარმოების მონაცემების ანალიზი და გამოყენება; მეტალურგიული ღუმლების და აგრეგატების ზოგადი თეორია, რომელიც მისცემს მაგისტრს საშუალებას გამოიყენოს მიღებული ცოდნა ნებისმიერი - დაბალ- და მაღალტემპერატურული, ალდგენითი, სადნობი, თერმული, სახურებელი, საშრობი და შეცხობითი ღუმლების დაგეგმარებაში და სათანადო თბური რეჟიმების შექმნაში; ფერადი ლითონების პირო- და ჰიდრომეტალურგიული პროცესების კვლევა, არსებული ტექნოლოგიების კრიტიკული გააზრება და დახვეწა, მოქმედი, ასაღორძინებელი და შესაქმნელი საწარმოების პირობებში; მეტალურგიის წარმოების ტექნოლოგიის და მენეჯმენტის კავშირი და ურთიერთდამოკიდებულება.

საგანმანათლებლო პროგრამის შედეგი

ცოდნა და გაცნობიერება - აქვს მეტალურგიის ღრმა და სისტემური ცოდნა, რომელიც აძლევს ახალი, ორიგინალური იდეების შემუშავების საშუალებას, აცნობიერებს ცალკეული

პრობლემის გადაჭრის გზებს;

აქვს შავი ლითონების მეტალურგიის სამი ძირითადი დარგის - თუჯის, ფოლადის და ფეროშენადნობების წარმოების - სისტემური და კომპლექსური ცოდნა, ამით შეუძლია შეიმუშაოს ორიგინალური ტექნოლოგიები, რათა ოპერატიულად გამოიყენოს უფრო რენტაბელური მეტალურგიის ძირითადი აგრეგატები სხვა ტრადიციული სქემის ნაცვლად, მაგალითად თუჯსადნობ ლუმელში - ბრძმედში - მოხდეს ფეროშენადნობების გამოდნობა, მჟანგავ ფოლადსადნობ აგრეგატში შესრულდეს აღდგენითი პროცესები;

აცნობიერებს ფერადი ლითონების მეტალურგიის ორი ძირითადი - პირო- და ჰიდრომეტალურგიული ტექნოლოგიის ძალიან ფართო სპექტრს, რომელიც განპირობებულია როგორც ფერადი ლითონების დნობის ტემპერატურის დიდი განსხვავებით, ასევე ნედლეულის შედგენილობით და სასურველი ლითონის მცირე შემცველობით;

შეუძლია ახალი იდეების რეგენირება მეტალურგიაში გარემოს დაცვის მიმართულებით, ვინაიდან მეტალურგიის მასშტაბები და გარემოზე ზემოქმედების სპექტრი ძალიან მნიშვნელოვანია.

ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენების უნარი - ახალ, გაუთვალისწინებელ და მულტიდისციპლინურ გარემოში მოქმედება; მეტალურგიის კომპლექსური პრობლემების გადაწყვეტის ახალი, ორიგინალური გზების ძიება, მათ შორის კვლევის დამოუკიდებლად განხორციელება უახლესი მეთოდებისა და მიდგომების გამოყენებით;

თავისუფლად მოქმედებს მეტალურგიულ წარმოებაში, როცა უწევს ოპერატიული მოქმედება წარმოების სრული ციკლის პირობებში - ნედლეულიდან მზა პროდუქციის გამოშვებამდე;

განსაკუთრებულად არის ორიენტირებული ფერადი ლითონების მეტალურგიის ტექნოლოგიურ მულტიდისციპლინურ სფეროში, სადაც საჭიროა პირომეტალურგიული მაღალტემპერატურული პროცესების შედარება ჰიდრომეტალურგიულ პროცესებთან და ნედლეულის გადამუშავების შესაბამისი ოპტიმალური ტექნოლოგიური სქემების შერჩევა;

შეუძლია ლითონის რაფინირების ხერხების შერჩევა, იცის ლითონის ჯართის უზარმაზარი მარაგის გადამუშავების ტექნოლოგიები, ძვირადღირებული ელემენტების შენარჩუნებით და რიგითი ან ზესუფთა ლითონების და შენადნობების მიღების მიზნით;

მეტალურგიის კომპლექსური ცოდნა აძლევს საშუალებას მერყევ ეკონომიკურ გაუთვალისწინებელ პირობებში უმოკლეს დროში იპოვოს პრობლემების გადაწყვეტის გზები, მაგალითად დეფიციტური ნედლეულის, სათბობის, აღმდგენელის შეცვლა ახალი ხელმისაწვდომი მასალებით;

დასკვნის უნარი - რთული და არასრული ინფორმაციის (მათ შორის უახლესი კვლევების) კრიტიკული ანალიზის საფუძველზე დასაბუთებული დასკვნების ჩამოყალიბება; უახლეს მონაცემებზე დაყრდნობით ინფორმაციის ინოვაციური სინთეზი;

მეტალურგიული ტექნოლოგიური პროცესების განვითარება სრულდება ლითონის უმაღლესი ხარისხის მიღების მიმართულებით, მავნე მინარევების - გოგირდის, ფოსფორის, გამონაბოლქვი აირების, არალითონური ჩანართების მოშორების უამრავი ხერხი მჭიდროდაა დაკავშირებული ეკონომიკურ ფაქტორთან და ხელთარსებულ შესაძლებლობებთან, ამის გათვალისწინებით შეუძლია კონკრეტულ ეკონომიკურ პირობებში

დასაბუთებული დასკვნის ჩამოყალიბება, სამეცნიერო კვლევების უახლეს მონაცემებზე (მაგალითად, კვლევები ოქროს არაციაზე გამხსნელებზე) დაყრდნობით ინფორმაციის ინოვაციური სინთეზი და პრაქტიკული რეკომენდაციების მოწოდება;

კომუნიკაციის უნარი - თავისი დასკვნების, არგუმენტაციისა და კვლევის მეთოდების კომუნიკაცია აკადემიურ თუ პროფესიულ მეტალურგიის სპეციალისტების საზოგადოებასთან ქართულ და მის მიერ არჩეულ უცხოურ ენაზე;

სწავლის უნარი - სწავლის დამოუკიდებლად წარმართვა, სწავლის პროცესის თავისებურებების გაცნობიერება და სტრატეგიულად დაგეგმვის მაღალი დონე; საკუთარი რეალური შესაძლებლობების და ცოდნის ობიექტური შეფასება, შემდგომი მეცნიერული საქმიანობის მიმართულების და სწავლის გაგრძელების საჭიროების დადგენა; მეტალურგიის დოქტორანტურაში სწავლის მიმართულების განსაზღვრა მსოფლიოში შექმნილი გარემოს, პრიორიტეტების და ეკონომიკური მდგომარეობის გათვალისწინებით;

ღირებულებები - ღირებულებებისადმი თავისი და სხვების დამოკიდებულების შეფასება და ახალი ღირებულებების დამკვიდრებაში წვლილის შეტანა. საზოგადოებაში სხვადასხვა ლითონების (ფოლადის, სპეციალური შენადნობების, ოქროს, ვერცხლის, პლატინოიდების და სხვა) მარაგის სტრატეგიული ღირებულებებისადმი დამოკიდებულების არგუმენტული შეფასება და მეტალურგიის განვითარების პროცესში მონაწილეობის მიღება;

მეტალურგია კაცობრიობის ცივილიზაციის განვითარების ქვაკუთხედს წარმოადგენს. ნებისმიერი ქვეყნის ძლიერება მის ოქროს მარაგებთან და შესაბამისად მეტალურგიის განვითარების დონესთანაა დაკავშირებული. დღეს ადამიანები კოსმოსურ და ოკიანის სივრცეებს იკვლევენ, რაც როგორც შავი, ასევე ფერადი მეტალურგიის, განვითარების მაღალი დონის გარეშე შეუძლებელი იქნებოდა. ასევე აუცილებელია გარემოს დაცვა მეტალურგიის მავნე ზემოქმედებისაგან, სხვაგვარად პლანეტა ეკოლოგიური კატასტროფის წინაშე აღმოჩნდება. ეს ღირებულებები ღრმად უნდა ჰქონდეს მაგისტრანტს გაცნობიერებული ნებისმიერი მეტალურგიული პროცესის განხორციელებისას; ქვეყანაში მეტალურგის პროფესიის ღირსეული ადგილის და პატივისცემის დამკვიდრებაში აქტიური მონაწილეობა; ლითონის ისტორიული და ეკონომიკური მნიშვნელობის, ღირებულებების პოპულარიზაცია და სხვებისთვის გაზიარება.

შეფასების წესი

შეფასება ხდება 100 ქულიანი სისტემით.

დადებით შეფასებად ჩაითვლება:

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

უარყოფით შეფასებად ჩაითვლება:

	<ul style="list-style-type: none"> • (FX) ვერ ჩააბარა - მაქსიმალური შეფასების 41-50%, რაც ნიშნავს, რომ სტუდენტს ჩასაბარებლად მეტი მუშაობა სჭირდება და ეძლევა დამოუკიდებელი მუშაობით დამატებით გამოცდაზე ერთხელ გასვლის უფლება. • (F) ჩაიჭრა - მაქსიმალური შეფასების 40% და ნაკლები, რაც ნიშნავს, რომ სტუდენტის მიერ ჩატარებული სამუშაო არ არის საკმარისი და მას საგანი ახლიდან აქვს შესასწავლი. <p>სილაბუსებში მოცემულია სტუდენტის ცოდნის შეფასების შესაბამისი ფორმები და მეთოდები. შეფასების ფორმების შესაბამისი მეთოდების, კრიტერიუმებისა და სკალების აღწერა თან ერთვის საგანმანათლებლო პროგრამას, აგრეთვე განთავსებულია უნივერსიტეტის ვებ-გვერდზე http://www.gtu.ge/quality/axali/shefasebisforma.pdf</p> <p>კვლევითი კომპონენტის შეფასების წესი მოცემულია უნივერსიტეტის ვებ-გვერდზე http://www.gtu.ge/study/scavleba/samag_Sefas.pdf</p> <p>საკონტაქტო პირი : ომარ მიქაძე / ტელეფონი 593 313000 / e-mail omikadze@gtu.edu.ge / მ.კოსტავას №69 , სტუ-ს II კორპუსი</p>
--	---

მაგისტრატურის საგანმანათლებლო პროგრამა	
საინჟინრო ეკოლოგია	
	პროგრამის მოცულობა კრედიტებით (ECTS)
	120
	მისანიჭებელი კვალიფიკაცია
	გარემოს ინჟინერიისა და უსაფრთხოების მაგისტრი საინჟინრო ეკოლოგიის სპეციალიზაციით
	სწავლების ენა
	ქართული
	საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანი
	<p>საინჟინრო ეკოლოგიის სფეროში რაციონალური ბუნებათსარგებლობის პრობლემატიკური საკითხების გადასაჭრელად, ბიოსფეროს კომპონენტების სისუფთავის კონტროლისათვის და დაბინძურების შესამცირებლად ისეთი ტერიტორიულ-სამრეწველო კომპლექსების შექმნა, რომელიც მოიცავს ატმოსფერული ჰაერისა და ჰიდროსფეროს დაცვის ტექნოლოგიური პროცესების სქემებს თანამედროვე ტექნიკის გამოყენებით. აგრეთვე საზოგადოებრივი ეკოლოგიური მონიტორინგის ორგანიზებისათვის საზოგადოების აქტიურ თანამონაწილეობას.</p> <p>საქართველოს ბიოსფეროს ეკოლოგიური მდგომარეობის ცვლილებების, სოციალური ეკოლოგიისა და ეკოლოგიური უსაფრთხოების პრობლემების გადასაწყვეტად, სხვა</p>

ქვეყნების გამოცდილების გაზიარებით, აგრეთვე ეკოლოგიური სამართლის საფუძველზე დაყრდნობით, ბუნებრივი რესურსების დაცვის ღონისძიებების ეკოლოგო-ეკონომიკური ეფექტურობის გათვალისწინებით პრევენციული ღონისძიებების შემუშავება და საწარმოთა ეკოლოგიური მენეჯმენტის სწორი წარმართვა.

საგანმანათლებლო პროგრამის შედეგი

- **ცოდნა და გაცნობიერება** – საინჟინრო ეკოლოგიის ცალკეული პრობლემის გადასაჭრელად აცნობიერებს და შეიმუშავებს ორიგინალური იდეების განსახორციელებელ გზებს, ეკოლოგიური სამართლის, საწარმოთა ეკოლოგიური მენეჯმენტის საფუძვლებზე ბიოსფეროს კომპონენტების სისუფთავის კონტროლისათვის და დაბინძურების შესამცირებლად თანამედროვე ტექნიკის გამოყენებას, ეკოლოგიურად უვნებელი ტექნოლოგიური პროცესის სქემების შემუშავებას და სრულყოფას.
- **ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენების უნარი** – მრეწველობის სხვადასხვა დარგის საწარმოთა მიერ ეკოლოგიური და ეკონომიკური თვალსაზრისით, ნედლეულის კომპლექსური გამოყენებით ისეთი ტერიტორიულ-სამრეწველო კომპლექსების შექმნა, რომელიც უზრუნველყოფს გარემოს დაცვით ტექნოლოგიებს უახლესი ტექნოლოგიური სისტემებისა და აპარატურის, სამეცნიერო-კვლევითი შედეგების დამუშავების მათემატიკურ მეთოდების გამოყენებას, საზოგადოებრივი ეკოლოგიური მონიტორინგის ორგანიზებას, გარემოს ობიექტების დაცვის სამართლებრივ კანონმდებლობის, ეკოლოგიური მართვის ასპექტების ათვისებასა და პრაქტიკაში გამოყენებას.
- **დასკვნის უნარი** – რთული ეკოლოგიური სიტუაციის მქონე რეგიონის მაგალითზე, გარემოს ობიექტების, არსებული და დასაპროექტებელი სამრეწველო საკვლევი ობიექტების ეკოლოგიური კვლევისა და კონტროლის შედეგების ანალიზის, ბუნებრივი რესურსების დაცვის ღონისძიებების ეკოლოგიურ-ეკონომიკური ეფექტურობის საფუძველზე, უახლეს მონაცემებზე დაყრდნობით ინფორმაციის ინოვაციური სინთეზი, ეკოლოგიური მდგომარეობის პროგნოზირება და დასკვნის გაკეთება.
- **კომუნიკაციის უნარი** – საინჟინრო ეკოლოგიის სფეროში რიგი პრობლემემატიკური საკითხების შესახებ დასკვნების არგუმენტაციისა და კვლევის მეთოდების კომუნიკაცია აკადემიურ თუ პროფესიულ საზოგადოებასთან ქართულ და უცხოურ ენებზე. არსებული ეკოლოგიური პრობლემების და მათი პრევენციული ღონისძიებების შემუშავება და გატარება საინფორმაციო-საკომუნიკაციო მიღწევათა გათვალისწინებით.
- **სწავლის უნარი** – საინჟინრო ეკოლოგიის თვალსაზრისით სამრეწველო რეგიონების მიხედვით გარემოს ობიექტების ეკოლოგიური მდგომარეობის შესწავლა, ბიოსფეროს კომპონენტების დაცვის, უსაფრთხო უახლესი ტექნოლოგიური პროცესების თავისებურებებისა და რაციონალური ბუნებათსარგებლობის პრობლემების გადაწყვეტის ძირითადი ეტაპებისა და პერსპექტივების დასახვის სწავლის დამოუკიდებლად წარმართვა. ასევე ატმოსფერული ჰაერისა და ჰიდროსფეროს დაცვითი ტექნოლოგიური პროცესების თავისებურებების გაცნობიერება, სოციალური ეკოლოგიისა და ეკოლოგიური უსაფრთხოების დაცვის სტრატეგიული გეგმის დამუშავება.
- **ღირებულებები** – საქართველოსა და სხვა ქვეყნების გარემოს ობიექტების ეკოლოგიური მდგომარეობის ცვლილებების, პრობლემებისა და მათ ღირებულებებისადმი დამოკიდებულებების

	<p>შეფასება, პრევენციულ ღონისძიებებში თანამონაწილეობა და ახალი ღირებულებების დასამკვიდრებლად სწრაფვა.</p>
	<p>შეფასების წესი</p>
	<p>შეფასება ხდება 100 ქულიანი სისტემით. დადებით შეფასებად ჩაითვლება:</p> <ul style="list-style-type: none"> • (A) - ფრიადი - მაქსიმალური შეფასების 91% და მეტი; • (B) - ძალიან კარგი - მაქსიმალური შეფასების 81-90%; • (C) - კარგი - მაქსიმალური შეფასების 71-80%; • (D) - დამაკმაყოფილებელი - მაქსიმალური შეფასების 61-70%; • (E) - საკმარისი - მაქსიმალური შეფასების 51-60%; <p>უარყოფით შეფასებად ჩაითვლება:</p> <ul style="list-style-type: none"> • (FX) ვერ ჩააბარა - მაქსიმალური შეფასების 41-50%, რაც ნიშნავს, რომ სტუდენტს ჩასაბარებლად მეტი მუშაობა სჭირდება და ეძლევა დამოუკიდებელი მუშაობით დამატებით გამოცდაზე ერთხელ გასვლის უფლება. • (F) ჩაიჭრა - მაქსიმალური შეფასების 40% და ნაკლები, რაც ნიშნავს, რომ სტუდენტის მიერ ჩატარებული სამუშაო არ არის საკმარისი და მას საგანი ახლიდან აქვს შესასწავლი. <p>სილაბუსებში მოცემულია სტუდენტის ცოდნის შეფასების შესაბამისი ფორმები და მეთოდები. შეფასების ფორმების შესაბამისი მეთოდების, კრიტერიუმებისა და სკალების აღწერა თან ერთვის საგანმანათლებლო პროგრამას, აგრეთვე განთავსებულია უნივერსიტეტის ვებ-გვერდზე http://www.gtu.ge/quality/axali/shefasebisforma.pdf</p> <p>კვლევითი კომპონენტის შეფასების წესი მოცემულია უნივერსიტეტის ვებ-გვერდზე http://www.gtu.ge/study/scavleba/samag_Sefas.pdf</p>
	<p>საკონტაქტო პირი : დიმიტრი ერისთავი / ტელეფონი 599115670/ e-mail d.eristavi@gtu.ge / მ.კოსტავას №69 , სტუ-ს II კორპუსი.</p>

<p>მაგისტრატურის საგანმანათლებლო პროგრამა</p>	
<p>ქიმია</p>	
	<p>პროგრამის მოცულობა კრედიტებით (ECTS)</p>
	<p>120</p>
	<p>მისანიჭებელი კვალიფიკაცია</p>

ქიმიის მაგისტრი
სწავლების ენა
ქართული
საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანი
პროგრამის მიზანია მოამზადოს ქიმიის მაგისტრის აკადემიური ხარისხის მქონე სპეციალისტი, რომელიც აღჭურვილი იქნება ღრმა როგორც თეორიული, ისე პრაქტიკული ცოდნით, რასაც უზრუნველყოფს პროგრამის სასწავლო (თეორიული კურსები) და კვლევითი (ექსპერიმენტული ნაწილი) კომპონენტები.
საგანმანათლებლო პროგრამის შედეგი
<p>ცოდნა და გაცნობიერება - აქვს ქიმიის დარგის ღრმა და სისტემური ცოდნა, რომელიც აძლევს ახალი, ორიგინალური იდეების შემუშავების საშუალებას, აცნობიერებს ცალკეული პრობლემის გადაჭრის გზებს; შეუძლია სამეცნიერო, სამეცნიერო-პოპულარული, თუ სხვა დარგობრივი ლიტერატურის საშუალებით თვალყურის ადევნოს დარგის განვითარების ტენდენციებს, გააცნობიეროს ქიმიისა და ქიმიური ინჟინერიის წინაშე მდგომი თანამედროვეობით გამოწვეული ამოცანები.</p> <p>ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენების უნარი - ახალ, გაუთვალისწინებელ და მულტიდისციპლინურ გარემოში მოქმედება; დარგის კომპლექსური პრობლემების გადაწყვეტის ახალი, ორიგინალური გზების ძიება, მათ შორის კვლევის დამოუკიდებლად განხორციელება უახლესი მეთოდებისა და მიდგომების გამოყენებით; ქიმიის თეორიული ცოდნის გამოყენება ქიმიური და მისი მონათესავე დარგების პრაქტიკული ამოცანების გადაჭრაში; შესასრულებელი სამუშაოს პროექტირება, დაგეგმვა, დავალებების განაწილება და მის შესრულებაზე მონიტორინგი. შეეძლება ქიმიური ნაერთების სინთეზი, ანალიზი, უცნობი ნივთიერების აღნაგობისა და სისუფთავის დადგენა.</p> <p>დასკვნის უნარი - რთული და არასრული ინფორმაციის (მათ შორის უახლესი კვლევების) კრიტიკული ანალიზის საფუძველზე დასაბუთებული დასკვნების ჩამოყალიბება; უახლეს მონაცემებზე დაყრდნობით ინფორმაციის ინოვაციური სინთეზი; ლიტერატურის ანალიზის და/ან ექსპერიმენტით მიღებული შედეგების გაანალიზება და დასკვნის გამოტანა. საანალიზოდ წარმოდგენილი ნივთიერების (მათ შორის ახალი) სისუფთავისა და აღნაგობის დადასტურება.</p> <p>კომუნიკაციის უნარი - თავისი დასკვნების, არგუმენტაციისა და კვლევის მეთოდების კომუნიკაცია აკადემიურ თუ პროფესიულ საზოგადოებასთან ქართულ და მის მიერ არჩეულ უცხოურ ენაზე; დარგის ტერმინოლოგიის ცოდნა; როგორც დარგის სპეციალისტების, ისე ფართო საზოგადოების წინაშე პრეზენტაციით წარდგენის, შესრულებული ამოცანის შესახებ ანგარიშის დაწერის უნარი.</p> <p>სწავლის უნარი - სწავლის დამოუკიდებლად წარმართვა, სწავლის პროცესის თავისებურებების გაცნობიერება და სტრატეგიულად დაგეგმვის მაღალი დონე; დარგის წინაშე თანამედროვეობით წამოჭრილი ამოცანებიდან გამომდინარე შეძენილი თეორიული და პრაქტიკული ცოდნის ბაზაზე ცოდნის დამოუკიდებლად მუდმივად განახლების უნარი.</p>

მუდმივად განახლებადი თანამედროვე ლაბორატორიული მეთოდებისა და მოწყობილობა/დანადგარების დამოუკიდებლად ათვისება.
ღირებულებები - ღირებულებებისადმი თავისი და სხვების დამოკიდებულების შეფასება და ახალი ღირებულებების დამკვიდრებაში წვლილის შეტანა. მუდმივი ზრუნვა პროფესიული ეთიკის გაღრმავებასა და თანამედროვე სტანდარტების დამკვიდრებაში. მისი პროფესიული მოღვაწეობის შედეგების (დასკვნების, ანალიზების და ა.შ) მნიშვნელობის გაცნობიერება.

შეფასების წესი

შეფასება ხდება 100 ქულიანი სისტემით.

დადებით შეფასებად ჩაითვლება:

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

უარყოფით შეფასებად ჩაითვლება:

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

სილაბუსებში მოცემულია სტუდენტის ცოდნის შეფასების შესაბამისი ფორმები და მეთოდები. შეფასების ფორმების შესაბამისი მეთოდების, კრიტერიუმებისა და სკალების აღწერა თან ერთვის საგანმანათლებლო პროგრამას, აგრეთვე განთავსებულია უნივერსიტეტის ვებ-გვერდზე <http://www.gtu.ge/quality/axali/shefasebisforma.pdf>

კვლევითი კომპონენტის შეფასების წესი მოცემულია უნივერსიტეტის ვებ-გვერდზე http://www.gtu.ge/study/scavleba/samag_Sefas.pdf

საკონტაქტო პირი : ელიზბარ ელიზბარაშვილი / ტელეფონი 599 357538 / e-mail elizbarashvili@gtu.ge

/ მ.კოსტავას №69 , სტუ-ს II კორპუსი

მაგისტრატურის საგანმანათლებლო პროგრამა

ქიმიური და ბიოლოგიური ინჟინერია

პროგრამის მოცულობა კრედიტებით (ECTS)

120

მისანიჭებელი კვალიფიკაცია

ქიმიური და ბიოლოგიური ინჟინერიის მაგისტრი არჩეული სამაგისტრო თემატიკის შესაბამისი სპეციალიზაციით:

- ა) ქიმიური და ბიოლოგიური ინჟინერიის მაგისტრი ქიმიური ტექნოლოგიის სპეციალიზაციით;
- ბ) ქიმიური და ბიოლოგიური ინჟინერიის მაგისტრი ბიოლოგიური ტექნოლოგიის სპეციალიზაციით;
- გ) ქიმიური და ბიოლოგიური ინჟინერიის მაგისტრი ნავთობისა და გაზის გადამუშავების ტექნოლოგიის სპეციალიზაციით;
- დ) ქიმიური და ბიოლოგიური ინჟინერიის მაგისტრი ფარმაცევტული პროდუქციის წარმოების ტექნოლოგიის სპეციალიზაციით;
- ე) ქიმიური და ბიოლოგიური ინჟინერიის მაგისტრი პარფიუმერული და კოსმეტიკური პროდუქციის წარმოების ინჟინერიის სპეციალიზაციით;

სწავლების ენა

ქართული

საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანი

- სტუდენტს მისცეს ღრმა და სისტემური ცოდნა ქიმიური და ბიოლოგიური ინჟინერიის სხვადასხვა სპეციალიზაციაში- არაორგანული, ორგანული, სილიკატური, ელექტროქიმიური, მაღალმოლეკულური, კომპოზიციური მასალების, ფარმაცევტული, ბიოლოგიური ტექნოლოგია-ტექნოლოგიური პროცესების მართვის, წარმოქმნილი პრობლემების და ამოცანების აღქმისა და მათი პრაქტიკული გადაჭრისათვის.
- შეასწავლოს ღრმად და საფუძვლიანად დარგის ძირითადი პრინციპები, თეორიები და კონცეფციები, ტექნოლოგიური პროცესების მართვა, სამეცნიერო და ტექნოლოგიური ინოვაციების დაგეგმვა, პროექტირება და განხორციელება, პროდუქციის შეფასების მეთოდოლოგია; საბაზრო მოთხოვნილების გათვალისწინებით ტექნოლოგიური რეგლამენტის კორექტირება და ახალი რესურსების გათვლა, პრობლემებზე ადექვატური რეაგირება.

საგანმანათლებლო პროგრამის შედეგი

ცოდნა და გაცნობიერება—ქიმიური და ბიოლოგიური ინჟინერიის სფეროს ღრმა და სისტემატური ცოდნა, დარგობრივი ინფორმაციული ტექნოლოგიების და პროგრამული პაკეტების გამოყენების, ტექნოლოგიური პროცესების დაგეგმვის, პროექტირების და განხორციელების უნარის გამომუშავება, ტექნოლოგიური პროცესების მიმდინარეობის დროს კანონზომიერებების და თავისებურებების გლობალურ დონეზე შემეცნება, სამეცნიერო და ტექნოლოგიური ინოვაციების ხელშეწყობა და განვითარება, კრიტიკული აზროვნების ჩამოყალიბება პროცესების მოდელირებისა და ამოცანათა გადაწყვეტის პროცესში, მომიჯნავე და ქვედარგებს შორის კავშირის გაცნობიერება, წარმოების მენეჯერული და მარკეტინგული მართვის პრინციპების გაცნობიერება.

ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენების უნარი—ქიმიური და ბიოლოგიური ინჟინერიის სფეროში მიმდინარე ტექნოლოგიური პროცესების მართვა, დარგში არსებული კომპლექსური

პრობლემების გადაწყვეტის ახალი, ორიგინალური გზების მოძიება, საწარმოს ტექნოლოგიური სქემის და ხარისხის მართვის სისტემის ეფექტურობაზე ზრუნვა, უახლოესი მეთოდებისა და მიდგომების გამოყენებით კვლევითი, კონსტრუქციული და ტექნიკური ხასიათის პროექტის განხორციელება, ტექნიკურ საშუალებების და მოწყობილობა-დანადგარების ექსპლუატაციისათვის დადგენილი ნორმების, წესების და სტანდარტების დაცვა, საექსპლუატაციო ღირებულებების შეფასება და მათი შემდგომი მოდერნიზაცია.

დასკვნის უნარი—საინფორმაციო წყაროებიდან მოძიებული და უახლესი კვლევების კრიტიკული ანალიზის საფუძველზე დარგთან დაკავშირებული დასაბუთებული დასკვნების ჩამოყალიბება, პრობლემებზე ადექვატური რეაგირება. პროდუქციის შემდგომი სრულყოფის და ბაზრის მოთხოვნილებების გათვალისწინებით ტექნოლოგიური რეგლამენტის კორექტირება და ახალი რესურსების გათვლა. ექსპერტიზის შედეგების შეფასება-შეჯერება საერთაშორისო სტანდარტებთან, კანონებთან და სხვა მარეგულირებელ დოკუმენტებთან შესაბამისობაში. კომპიუტერული გამოთვლების მეთოდებითა და კომპიუტერული მოდელირებით ექსპერიმენტალური კვლევის ოპტიმალური და სწორი ორგანიზება. ბიზნეს გარემოს ანალიზი საჭირო ინსტრუმენტების-ინდუსტრიის ანალიზის და ბაზრის ანალიზის გამოყენებით.

კომუნიკაციის უნარი—მშობლიურ და უცხო ენაზე კომუნიკაცია. იდეების, არსებული პრობლემებისა და მათი გადაჭრის გზების შესახებ ლაკონური და ლოგიკურად გამართული დეტალური წერილობითი ანგარიშის მომზადება, დარგის პრობლემების, პერსპექტივის და ინოვაციური წინადადებების საჯარო განხილვის მომზადება და მასში მონაწილეობა როგორც ადგილობრივ, ისე უცხოელი სპეციალისტების გარემოცვაში. თანამედროვე საინფორმაციო და საკომუნიკაციო ტექნოლოგიების გამოყენება.

სწავლის უნარი—ცოდნის თვითშეფასებაზე დაყრდნობით პროფესიული ზრდის სტრატეგიის დაგეგმვა და სწავლის მიმართულებების განსაზღვრა. უცხო ენის ფლობის ზოგადი და სპეციფიკური უნარის გამომუშავება უცხოეთში სწავლის გაცვლითი პროგრამების ფარგლებში.

ღირებულებები—პროფესიული ღირებულებებიდან გამომდინარე დარგის პერსპექტივის განვითარების არგუმენტაცია ქვეყნის პოლიტიკურ, ეკონომიკურ და სოციალურ ასპექტში, დარგთაშორის კავშირის გაცნობიერება. პროფესიული ღირებულებების, ეთიკისა და მორალის მიღებული ნორმების დაცვა.

კოლეგებთან თანამშრომლობით პროფესიასთან დაკავშირებული ფასეულობების და ახალი ღირებულებების დამკვიდრება. ეკოლოგიური და შრომის უსაფრთხოებით გათვალისწინებული მოთხოვნების დაცვაზე პროფესიონალური პასუხისმგებლობა.

შეფასების წესი

შეფასება ხდება 100 ქულიანი სისტემით.

დადებით შეფასებად ჩაითვლება:

- (A) - ფრიადი - მაქსიმალური შეფასების 91% და მეტი;
- (B) - ძალიან კარგი - მაქსიმალური შეფასების 81-90%;
- (C) - კარგი - მაქსიმალური შეფასების 71-80%;

- (D) - დამაკმაყოფილებელი - მაქსიმალური შეფასების 61-70%;
- (E) - საკმარისი - მაქსიმალური შეფასების 51-60%;

უარყოფით შეფასებად ჩაითვლება:

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

სილაბუსებში მოცემულია სტუდენტის ცოდნის შეფასების შესაბამისი ფორმები და მეთოდები. შეფასების ფორმების შესაბამისი მეთოდების, კრიტერიუმებისა და სკალების აღწერა თან ერთვის საგანმანათლებლო პროგრამას, აგრეთვე განთავსებულია უნივერსიტეტის ვებ-გვერდზე <http://www.gtu.ge/quality/axali/shefasebisforma.pdf>

კვლევითი კომპონენტის შეფასების წესი მოცემულია უნივერსიტეტის ვებ-გვერდზე http://www.gtu.ge/study/scavleba/samag_Sefas.pdf

საკონტაქტო პირი : ნაზიბროლა კუციავა / ტელეფონი 599 96 44 48 / e-mail n.kutsiava@gtu.ge /
 მ.კოსტავას №69 , სტუ-ს II კორპუსი

მაგისტრატურის საგანმანათლებლო პროგრამა

ფარმაცია

პროგრამის მოცულობა კრედიტებით (ECTS)

120

მისანიჭებელი კვალიფიკაცია

ფარმაციის მაგისტრი არჩეული სამაგისტრო თემატიკის შესაბამისი სპეციალიზაციით:

- ფარმაციის მაგისტრი ფარმაცევტული ანალიზის სპეციალიზაციით;
- ფარმაციის მაგისტრი სამრეწველო ფარმაციის სპეციალიზაციით;
- ფარმაციის მაგისტრი ფარმაცევტული კოსმეტოლოგია და პარფიუმერიის სპეციალიზაციით .

სწავლების ენა

ქართული

საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანი

სამაგისტრო პროგრამის მიზანია ფარმაცევტული დისციპლინების სიღრმისეული შესწავლა, ფარმაციის პრაქტიკოსი კადრების მომზადება, რომლებიც მიიღებენ ღრმა და სისტემურ ცოდნას ფარმაცევტული ანალიზის, სამრეწველო ფარმაციის, აგრეთვე ფარმაცევტული კოსმეტოლოგიისა და პარფიუმერიის სპეციალიზაციებით.

სამაგისტრო პროგრამა უპირატესად მიმართულია სტუდენტებში ფარმაცევტისათვის აუცილებელი უნარების გამომუშავებაზე, რასაც ახლავს მათთვის ფარმაცევტის საქმიანობისათვის საჭირო პროფესიული ეთიკისა და თეორიული ცოდნის გადაცემა. შემუშავებული პროგრამა მაგისტრანტებს მისცემს სიღრმისეულ ცოდნას ფარმაციის ისეთ საკითხებში, როგორცაა: სამკურნალწამლო საშუალებათა მოძიება, მოპოვება, გამოკვლევა, ტოქსიკო-ქიმიური ანალიზი, სამკურნალო საშუალებების დამზადება, შენახვა და გაცემა, დასამუშავებელი საკითხების ეკონომიკური მხარის დაგეგმვა, ბაზრის მოძიება და სხვა.

კურსდამთავრებულები შეძლებენ ახალ გარემოში ადექვატურ მოქმედებას; კვლევის დამოუკიდებლად განხორციელებას, უახლესი მეთოდებისა და მიდგომების გამოყენებას ფარმაცევტული ანალიზის, სამრეწველო ფარმაციის, აგრეთვე ფარმაცევტული კოსმეტოლოგიისა და პარფიუმერიის მიმართულებით.

საგანმანათლებლო პროგრამის შედეგი

ცოდნა და გაცნობიერება – აქვს სფეროს ღრმა და სისტემური ცოდნა, რომელიც აძლევს ახალი, ორიგინალური იდეების შემუშავების საშუალებას, აცნობიერებს ცალკეული პრობლემის გადაჭრის გზებს;

- ❖ აცნობიერებს ცოდნის განუწყვეტელი განახლების აუცილებლობას, აქვს საკუთარი ცოდნის და ჩვევების ობიექტურად შეფასების უნარი.
- ❖ აცნობიერებს სამკურნალო საშუალებათა ქიმიის განვითარებისა და სამკურნალო საშუალებათა მიღების წყაროების მნიშვნელობას;
- ❖ აქვს ღრმა და სისტემური ცოდნა, ფარმაცევტული საქმიანობის სახელმწიფო პოლიტიკის და სამართლებრივი საფუძვლების, ფარმაცევტული სამსახურის ორგანიზაციის განხრით,
- ❖ იცის აფთიაქის, ფარმაცევტული საწარმოების და ბაზების სტრუქტურა, ფუნქციები და ამოცანები.
- ❖ აქვს ფარმაცევტული ქიმიის და ტოქსიკოლოგიური ქიმიის ღრმა ცოდნა და შეუძლია სამკურნალო პრეპარატების კომბინირება წამლის ეფექტის გაზრდის მიზნით.
- ❖ იცის ქიმიური ნივთიერებების თავსებადობა და შეუძლია მკურნალობის პროცესში ანტაგონიზმის და სინერგიზმის სახეების გათვალისწინება;
- ❖ იცის ქიმიურ-ტოქსიკოლოგიური ანალიზის მეთოდები, მათი სპეციფიკური თავისებურებები; სასამართლო-სამედიცინო და სასამართლო-ქიმიური ექსპერტიზის ორგანოების ორგანიზაცია; ფარმაცევტ-ტოქსიკოლოგის, ექსპერტ-ქიმიკოსის უფლება-მოვალეობები.
- ❖ აქვს კვლევითი სამუშაოს შესრულებაში მონაწილეობის უნარი;
- ❖ აქვს სამკურნალო მცენარეული, ცხოველური და მინერალური ნედლეულის კვლევის დაგეგმვის, ანალიზის მეთოდების შერჩევის და სამეცნიერო ცოდნის გამოყენების უნარი;

ფარმაციის მაგისტრი ფარმაცევტული ანალიზის სპეციალიზაციით

- ❖ აცნობიერებს ფარმაკოლოგიური ჯგუფების მიხედვით პრეპარატების კლასიფიკაციის, მედიკამენტების დანიშვნისას მათი ჩვენებების, უკუჩვენებების, გვერდითი ეფექტებისა და დოზირების სქემების მნიშვნელობას;
- ❖ იცის ფარმაკოკინეტიკურ და ფარმაკოდინამიკურ პროცესებზე მოქმედი ფაქტორების თავისებურებები, პაციენტთა გარკვეული კატეგორიების (მოხუცები, ბავშვები, ორსულები) მკურნალობის სპეციფიკა; შხამიანი და ძლიერმოქმედი მედიკამენტების დიფერენცირების პრინციპები, გვერდითი და ტოქსიკური ეფექტების პროგნოზირება და მათი თავიდან აცილება;
- ❖ იცის ფარმაცევტული ანალიზის მეთოდები – ფიზიკური, ქიმიური, ფიზიკურ-ქიმიური მეთოდები და აცნობიერებს სამკურნალო საშუალებათა გაუვარგისობის მიზეზები შესწავლის აუცილებლობას.
- ❖ იცის სამკურნალო პრეპარატების თვისებითი და რაოდენობითი ანალიზი; წამალთა ანალიზის ინსტრუმენტული მეთოდების ზოგადი სისტემატიზაცია, არსი, შესაძლებლობები, გამოყენებითი ასპექტები, პრაქტიკული სამუშაოების წარმოებისათვის გამოყენებული ხელსაწყოების აგებულება და მუშაობის პრინციპები.
- ❖ იცის ფარმაცევტული პროდუქტების ქიმიური ანალიზის მეთოდები, სამკურნალო საშუალებათა სტანდარტიზაციის მეთოდები, სამკურნალო საშუალებების ფარმაკოლოგიური ანალიზის სპეციფიკურობა,
- ❖ იცის მცენარეთა ანალიზის ფიზიოლოგიური და ბიოქიმიური მეთოდები;

ფარმაციის მაგისტრი სამრეწველო ფარმაციის სპეციალიზაციით

- ❖ ფარმაცევტულ ტექნოლოგიებში აქვს სისტემური ცოდნა და შეუძლია რეცეპტის სწორად გაანალიზება, ფარმაკოლოგიური ჯგუფების დახასიათება, იცის მათი თავისებურებები, გამოწერის წესები, მოქმედების მექანიზმები.
- ❖ იცის ფარმაცევტული დარგის საწარმოთა მენეჯმენტი, დარგის მარკეტინგის საფუძვლები; აცნობიერებს ამ ცოდნის გამოყენების მნიშვნელობას პრაქტიკულ საქმიანობაში;
- ❖ იცის სამედიცინო და ფარმაცევტული საქონლის ნომენკლატურა და ასორტიმენტი; სავაჭრო მარკა, როგორც ფარმაცევტული ფირმის კონკურენტუნარიანობის ფაქტორი. სამედიცინო დანიშნულების საქონლის საქონელმცოდნეობითი კლასიფიკაცია; ინფორმაცია სამედიცინო საქონლის დასახელების შესახებ; ტარისადმი და შეფუთვისადმი წაყენებული ძირითადი, სტანდარტული და განსაკუთრებული მოთხოვნები; სამკურნალო საშუალების (ფარმაცევტული პროდუქტის) ხარისხის შეფასებისათვის გამოყენებული მაჩვენებლები; წამლის ფორმების ხარისხისადმი წაყენებული მოთხოვნები და აცნობიერებს მათ მნიშვნელობას;
- ❖ იცის სამრეწველო ბიოტექნოლოგია და ფარმაცევტული მიკრობიოლოგია;

ფარმაციის მაგისტრი ფარმაცევტული კოსმეტოლოგია და პარფიუმერიის სპეციალიზაციით

- ❖ აქვს სისტემური ცოდნა პარფიუმერული და კოსმეტიკური საშუალებების ექსპერტიზაში, კოსმეტოლოგიასა და პარფიუმერიაში, აცნობიერებს ცალკეული პრობლემის გადაჭრის გზებს;
- ❖ იცის სამედიცინო მიკრობიოლოგის და დერმატოლოგია; ფლობს მიკროორგანიზმების (ბაქტერიების, სოკოების, ვირუსების) და მცენარეების მორფოლოგიურ, ფიზიოლოგიურ და ბიოქიმიურ კანონზომიერებებს;
- ❖ იცის პარფიუმერული საშუალებების ტექნოლოგია;
- ❖ იცის კოსმეტიკური საშუალებების ტექნოლოგიის ძირითადი პრინციპები; დერმატოლოგია, კლინიკური ფარმაცია, ფარმაცევტული მიკრობიოლოგია, პარფიუმერული და კოსმეტიკური საშუალებების ექსპერტიზის მეთოდები;

ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენების უნარი – ახალ, გაუთვალისწინებელ და მულტიდისციპლინურ გარემოში მოქმედება; კომპლექსური პრობლემების გადაწყვეტის ახალი, ორიგინალური გზების ძიება, მათ შორის, კვლევის დამოუკიდებლად განხორციელება უახლესი მეთოდებისა და მიდგომების გამოყენებით;

- ❖ შეუძლია მცენარის აღწერიდან დაწყებული, მისგან სამკურნალო საშუალების მიღებით და ხარისხის კონტროლით დამთავრებული ყველა მანიპულაციის ჩატარება. ბიოლოგიურად აქტიური ნივთიერებიდან, ამა თუ იმ დაავადების საწინააღმდეგო სათანადო წამლის ფორმის შემუშავება. წამლის კეთილხარისხოვნების შემოწმება, გაითვალისწინოს და დაიცვას სახელმწიფოს პოლიტიკა ფსიქოტროპულ და შხამ-ნარკოტიკულ სამკურნალო პრეპარატებთან მიმართებაში;
- ❖ შეუძლია სამედიცინო დანიშნულების საქონლის საქონელმცოდნეობითი კლასიფიკაცია მათი ნიშანთვისებების მიხედვით; საქონლის კლასიფიკაცია მიზნობრივი დანიშნულების და გადამუშავების ხარისხის მიხედვით; იცის სამკურნალო საშუალებების (ფარმაცევტული პროდუქტების) ვარგისობის ვადები და შეუძლია მათი განსაზღვრა ნორმატიულ-ტექნიკური დოკუმენტაციასთან შესაბამისად. შეუძლია განიხილოს შემთხვევები, როცა პრეპარატები არ ექვემდებარება გაცემას;
- ❖ შეუძლია წამლის სახელმწიფო პოლიტიკაში ორიენტირება, (მოიძიოს და მოიპოვოს ინფორმაცია, როგორც ახალი წამლების და ფარმაკოლოგიური ჯგუფების, ასევე ძველი წამლების ახლებურად გამოყენების ნიუანსების შესახებ და ამ ინფორმაციის მიტანა ექიმებამდე); დანიშნულების შემდგომ პერიოდში, დანიშნულების კორექტირება;
- ❖ შეუძლია გარკვეულ სოციალურ პირობებში მიკრო და მაკროორგანიზმებს შორის ურთიერთდამოკიდებულებაში ორიენტირება. სპეციფიკური პროფილაქტიკა და პირველადი მედიკამენტური სამედიცინო დახმარების გაწევა;
- ❖ დამოუკიდებლად შეუძლია სამკურნალო საშუალებების დაჯგუფება ფორმის და მოქმედების მექანიზმის მიხედვით; საჭიროების შემთხვევაში ერთი პრეპარატის მეორეთი შეცვლა;

- ❖ შეუძლია დამოუკიდებლად განსაზღვროს ფარმაციის ორგანიზაციის და ეკონომიკის მიზანმიმართულება გამოყენებითი თვალსაზრისით, ფარმაცევტული დაწესებულებების და საწარმოების ორგანიზაცია, მართვა (მენეჯმენტი) და ფარმაცევტული საქმიანობა საბაზრო ეკონომიკის პირობებში (მარკეტინგი);

ფარმაციის მაგისტრი ფარმაცევტული ანალიზის სპეციალიზაციით

- ❖ შეუძლია ქიმიურ-ტოქსიკოლოგიური ანალიზის დამოუკიდებლად ჩატარება, სასამართლო-სამედიცინო და სასამართლო-ქიმიური ექსპერტიზის ორგანიზაცია;
- ❖ შეუძლია მცენარეული, ცხოველური და სინთეზური ნედლეულის ვარგისიანობის კონტროლი;
- ❖ სრულყოფილად ფლობს მცენარეთა ანალიზის ფიზიოლოგიურ და ბიოქიმიურ მეთოდებს;
- ❖ შეუძლია სამკურნალო საშუალებების ფარმაკოლოგიური ანალიზი;
- ❖ შეუძლია ჩაატაროს ფარმაცევტული პროდუქტების ქიმიური ანალიზი და სამკურნალო საშუალებების სტანდარტიზაცია;

ფარმაციის მაგისტრი სამრეწველო ფარმაციის სპეციალიზაციით

- ❖ შეუძლია ფარმაცევტული ნაწარმის წარმოების, სტანდარტიზაციის, ხარისხის კონტროლის, შეფუთვის, შესყიდვის, გადაგზავნა-გადაზიდვის, შენახვის, გაყიდვის, მის შესახებ მოსახლეობისა და სპეციალისტების ინფორმირების, მისი რეკლამის, მარკეტინგის, ექსპორტის, იმპორტის, რეექსპორტის, გამოყენების, განადგურების და ფარმაცევტულ პროდუქტთან დაკავშირებულ სხვა მოქმედებების კონტროლი;
- ❖ იცის ფარმაცევტული დარგის საწარმოთა მენეჯმენტი, დარგის მარკეტინგის საფუძვლები და შეუძლია ამ ცოდნის გამოყენება პრაქტიკულ საქმიანობაში. შეუძლია ფარმაცევტული საქმიანობის ორგანიზება;
- ❖ შეუძლია აკონტროლოს სამკურნალოწამლო საშუალებათა მიმოქცევა, ვარგისიანობა, პროდუქციის საცალო რეალიზაციის ნებადართულობა.
- ❖ შეუძლია სააფთიაქო საქონლის მოძრაობის ორგანიზაცია. ორიგინალური იდეების ჩამოყალიბება ფარმაცევტული ბაზის, როგორც საქონელგამტარი ქსელის ერთ-ერთი რგოლის ფუნქციონირების უზრუნველსაყოფად;
- ❖ შეუძლია საჭიროების შემთხვევაში წარმატებით გამოიყენოს ქიმიურ-ფარმაცევტული ქარხნების მოწყობილობები;

ფარმაციის მაგისტრი ფარმაცევტული კოსმეტოლოგია და პარფიუმერიის სპეციალიზაციით

- ❖ იცის და პრაქტიკაში იყენებს უტილიტარიზმის ეთიკას, დეონტოლოგიურ ეთიკას, პრიციპი "არ ავნო", "აკეთე სიკეთე", პაციენტის ავტონომიის პატივისცემის პრინციპს, სამართლიანობის პრინციპს, სიმართლის წესს, კონფიდენციალობის წესს.
- ❖ პრაქტიკაში იყენებს ცოდნას დერმატოლოგიაში, კლინიკურ ფარმაციაში;
- ❖ პრაქტიკულად იყენებს ფარმაცევტული მიკრობიოლოგიის მეთოდებს;

- ❖ შეუძლია პარფიუმერული და კოსმეტიკური საშუალებების კონტროლი, კვლევის ფარმაცოპეული მეთოდების გამოყენებით;

დასკვნის უნარი – რთული და არასრული ინფორმაციის (მათ შორის, უახლესი კვლევების) კრიტიკული ანალიზის საფუძველზე დასაბუთებული დასკვნების ჩამოყალიბება; უახლეს მონაცემებზე დაყრდნობით ინფორმაციის ინოვაციური სინთეზი;

- ❖ აქვს დროის ორგანიზების, პრიორიტეტების შერჩევის, ვადების დაცვის და შეთანხმებული სამუშაოს შესრულების უნარი;
- ❖ შეუძლია თავის საქმიანობასთან დაკავშირებული რესურსების სწორად დაგეგმვა;
- ❖ პასუხს აგებს შესრულებულ სამუშაოზე და შეუძლია მისი შეფასება და კრიტიკა.
- ❖ სწორად აღიქვას კავშირი მოქმედი ნივთიერების ქიმიურ სტრუქტურას, წამლის მომზადების ტექნოლოგიასა და მის ფარმაცოლოგიურ ეფექტს შორის;
- ❖ ტოქსიკო-ქიმიური კვლევების და სამკურნალო საშუალებების კონტროლის მიზნით მიმდინარე კვლევების დასრულებისას, კრიტიკული ანალიზის საფუძველზე შეუძლია დასაბუთებული დასკვნის გაცემა.
- ❖ უახლოეს მონაცემებზე დაყრდნობით მოახდინოს წამალთა დიფერენციაცია ფარმაცოლოგიური ჯგუფების მიხედვით, დანიშვნის ჩვენებების, გვერდითი ეფექტების და უკუჩვენებების მიხედვით;
- ❖ შეუძლია ორიგინალში გაეცნოს მისთვის საჭირო ლიტერატურას, დაამყაროს კონტაქტები და მიიღოს უცხოური სპეციალისტების კონსულტაცია, დეტალური წერილობითი ანგარიშების და ჩანაწერების მომზადება.
- ❖ შეუძლია სამეცნიერო ნაშრომების კრიტიკული ანალიზის საფუძველზე დასაბუთებული დასკვნების ჩამოყალიბება;

კომუნიკაციის უნარი – თავისი დასკვნების, არგუმენტაციისა და კვლევის მეთოდების კომუნიკაცია აკადემიურ თუ პროფესიულ საზოგადოებასთან ქართულ და უცხოურ ენებზე, აკადემიური პატიოსნების სტანდარტებისა და საინფორმაციო-საკომუნიკაციო ტექნოლოგიების მიღწევათა გათვალისწინებით;

- ❖ იცნობს და თავისუფლად იყენებს თანამედროვე საინფორმაციო და საკომუნიკაციო ტექნოლოგიებს (ICT)- შეუძლია მათი გამოყენებით ინფორმაციის მოძიება; კოლეგებთან ურთიერთობა.
- ❖ შეუძლია მულტიმედიის და ელექტრონული, ინტერაქტიული პროგრამების გამოყენება, მათ შორის დარგობრივ სფეროში;
- ❖ შეუძლია სხვადასხვა წყაროებიდან ფარმაციის სფეროში სპეციფიკური პროფესიული ინფორმაციის მოპოვება, დამუშავება, სამეცნიერო საზოგადოების წინაშე აკადემიურ დონეზე ანგარიშის წარმოდგენა.
- ❖ აქვს კომპიუტერის, საოფისე პროგრამების გამოყენების უნარი; აქვს ინფორმაციის წყაროების მოძიების უნარი, ინფორმაციის შენახვისა და გამოყენების უნარი, ელექტრონულ ფორმატში კომუნიკაციის უნარი.
- ❖ ცალკეული პრობლემის გადაჭრის მიზნით, შეუძლია ორიგინალში გაეცნოს მისთვის საჭირო ლიტერატურას, დაამყაროს კონტაქტები და მიიღოს უცხოური

სპეციალისტების კონსულტაცია, დეტალური წერილობითი ანგარიშების და ჩანაწერების მომზადება.

სწავლის უნარი – სწავლის დამოუკიდებლად წარმართვა, სწავლის პროცესის თავისებურებების გაცნობიერება და სტრატეგიულად დაგეგმვის მაღალი დონე;

- ❖ აქვს დაკვირვების, მოსმენის, კითხვების დასმის, აგრეთვე, არავერბალური კომუნიკაციის უნარი;
- ❖ შეუძლია ახალი საინფორმაციო ტექნოლოგიების დამოუკიდებლად ათვისება;
- ❖ მიღებული ცოდნის გამოყენებით შეუძლია საკუთარი სწავლის პროცესის მართვა.
- ❖ მიღებული ცოდნის გამოყენებით შეუძლია საკუთარი სწავლის პროცესის მართვა.
- ❖ აქვს კვლევის არსებული მეთოდების სრულყოფის და ახალი მეთოდების ათვისების უნარი.
- ❖ შეუძლია ტოქსიკო-ქიმიური, ფარმაკოლოგიური, ფარმაკოგნოსტული და ფარმაცევტული ანალიზების სწავლის პროცესის თავისებურებების გაცნობიერება კვლევის პროცესის დაგეგმვა

ღირებულებები – ღირებულებებისადმი თავისი და სხვების დამოკიდებულების შეფასება და ახალი ღირებულებების დამკვიდრებაში წვლილის შეტანა.

- ❖ შეუძლია ფარმაციისათვის მისაღები ღირებულებების, ეთიკისა და მორალის მიღებული ნორმების დაცვა და პროფესიული ღირებულებებისადმი თავისი და სხვების დამოკიდებულების სწორი შეფასება, ახალი ღირებულებების დამკვიდრებაში წვლილის შეტანა.
- ❖ უნარი აქვს ფარმაცევტული საქმიანობის წარმართვა გარემოს დაბინძურების გარეშე.
- ❖ ეკოლოგიური და სიცოცხლის უსაფრთხოების ამალღებისაკენ მუდმივი სწრაფვა, მოწესრიგებულობა, ეთიკურობა, გულისხმიერება, პროფესიონალიზმი, ჰუმანიზმი.

შეფასების წესი

შეფასება ხდება 100 ქულიანი სისტემით.

დადებით შეფასებად ჩაითვლება:

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

უარყოფით შეფასებად ჩაითვლება:

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

	<p>შესასწავლი.</p> <p>სილაბუსებში მოცემულია სტუდენტის ცოდნის შეფასების შესაბამისი ფორმები და მეთოდები. შეფასების ფორმების შესაბამისი მეთოდების, კრიტერიუმებისა და სკალების აღწერა თან ერთვის საგანმანათლებლო პროგრამას, აგრეთვე განთავსებულია უნივერსიტეტის ვებ-გვერდზე http://www.gtu.ge/quality/axali/shefasebisforma.pdf</p> <p>კვლევითი კომპონენტის შეფასების წესი მოცემულია უნივერსიტეტის ვებ-გვერდზე http://www.gtu.ge/study/scavleba/samag_Sefas.pdf</p>
<p>საკონტაქტო პირი : თამარ ცინცაძე / ტელეფონი 599 15 66 78 / e-mail t.tsintsadze@gtu.ge /</p> <p>მ.კოსტავას №69 , სტუ-ს II კორპუსი</p>	

დოქტორანტურის საგანმანათლებლო პროგრამა	
ქიმიური და ბიოლოგიური ინჟინერია	
პროგრამის მოცულობა კრედიტებით (ECTS)	180
მისანიჭებელი კვალიფიკაცია	ქიმიური და ბიოლოგიური ინჟინერიის დოქტორი
სწავლების ენა	ქართული
საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანი	<p><i>ქიმიური და ბიოლოგიური ინჟინერიის სადოქტორო პროგრამა მიზნად ისახავს მაღალკვალიფიცირებულ და მოტივირებულ სპეციალისტთა კადრების მომზადებას, რომელთაც უნარი შესწევთ საპასუხისმგებლო თანამდებობებზე მუშაობის შედეგად მონაწილეობა მიიღონ მრავალრიცხოვანი, საქართველოში მომქმედი სასწავლო-საკვლევო დაწესებულებების და სამრეწველო ობიექტების სამეცნიერო-პრაქტიკულ საქმიანობაში და მათი განვითარების დაგეგმვაში.</i></p> <p>სადოქტორო პროგრამაში წარმოდგენილი დარგობრივი სპეციალისტების მრავალფეროვნება და მნიშვნელობა განსაზღვრავს მის <i>აქტუალობას</i> და <i>პერსპექტიულობას</i>, რაც საშუალებას შექმნის ქვეყნის პოტენციალის და ცალკეული დარგების კონკურენტუნარიანობის ზრდას, შესაბამისად სპეციალისტთა <i>მოთხოვნადობას</i> ისეთ სფეროებში, როგორცაა ორგანული ნაერთების, ნავთობის, გაზის, ბიოლოგიური, ფარმაცევტული და პოლიმერული მასალების ტექნოლოგიები, ახალი სამრეწველო და საყოფაცხოვრებო, დეკორატიული სილიკატური (მინა, მინანქარი, კერამიკა, მჭიდა)</p>

მასალების და ბიომინერალიზებული ინპლანტანტების მიღება, ნანოტექნოლოგიების საფუძველზე მიღებული მასალები (კონკურენტუნარიანი კოროზიამდედგი მასალები, საფარები, გალვანური ელემენტები და მიკროფილტრები) და სხვ.

პროგრამის მიზანია:

- ქიმიური და ბიოლოგიური ინჟინერიის ფუნდამენტალური საკითხების თეორიული ღრმა ცოდნის მიღება მასალათა მიღების პროგნოზირების, მათი სტრუქტურის და თვისებათა შესწავლის ექსპერიმენტული კვლევის ფიზიკურ-ქიმიური მეთოდების დაუფლება და მათი პრაქტიკულ საქმიანობაში წარმატებით გამოყენება;
- კვალიფიციური სპეციალისტების მომზადება, რომელსაც უნარი შესწევს ქიმიური და ბიოლოგიური ინჟინერიის დარგში დასმული პრობლემური საკითხების დამოუკიდებლად გადაწყვეტა;
- აკადემიური ხარისხის მინიჭების შემდეგ, შეძლოს სათანადო კონსულტაციები გაუწიოს და უზრუნველყოს ქიმიურ და ბიოლოგიური პროფილის საწარმოებში არსებული ან წამოჭრილი პრობლემური საკითხების გადაჭრა სპეციალისტებთან ერთად;

უზრუნველყოს და მონაწილეობა მიიღოს საწარმოთა სრულფასოვან ფუნქციონირებაში.

საგანმანათლებლო პროგრამის შედეგი

ზოგადი კომპეტენტურობები:

ა) **ცოდნა და გაცნობიერება** – ქიმიური და ბიოლოგიური ინჟინერინგის დარგების ან დარგთაშორისი სფეროს უახლეს მიღწევებზე დამყარებული ცოდნა, რაც არსებული ცოდნის გაფართოებისა თუ ინოვაციური მეთოდების გამოყენების საშუალებას იძლევა (რეფერირებადი პუბლიკაციისათვის აუცილებელი სტანდარტის დონეზე). არსებული ცოდნის ხელახალი გააზრებისა და ნაწილობრივ გადაფასების გზით ცოდნის განახლებული ფარგლების გაცნობიერება;

ბ) **ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენების უნარი** – ინოვაციური კვლევის დამოუკიდებლად დაგეგმვა, განხორციელება და ზედამხედველობა; შემუშავება ახლებური კვლევითი და ანალიტიკური მეთოდებისა და მიდგომებისა, რომლებიც ახალი ცოდნის შექმნაზეა ორიენტირებული და აისახება საერთაშორისო რეფერირებად პუბლიკაციებში;

გ) **დასკვნის უნარი** – ახალი, რთული და წინააღმდეგობრივი იდეებისა და მიდგომების კრიტიკული ანალიზი, სინთეზი და შეფასება, რითაც ხდება ახალი მეთოდოლოგიის შემუშავება/განვითარების ხელშეწყობა; პრობლემის გადაჭრისათვის სწორი და ეფექტური გადაწყვეტილების დამოუკიდებლად მიღება;

დ) **კომუნიკაციის უნარი** – დარგის სფეროში მიღებული ახალი ცოდნის არსებულ ცოდნასთან ურთიერთკავშირში დასაბუთებულად და გარკვევით წარმოჩენა, ასევე საერთაშორისო სამეცნიერო საზოგადოებასთან თემატურ პოლემიკაში ჩართვა უცხოურ ენაზე;

ე) **სწავლის უნარი** – დარგის უახლეს მიღწევებზე დამყარებული ცოდნიდან გამომდინარე, ახალი იდეების ან პროცესების განვითარების მზაობა სწავლისა და საქმიანობის, მათ შორის, კვლევის პროცესში;

ვ) **ღირებულებები** – ღირებულებათა დამკვიდრების გზების კვლევა და მათ დასამკვიდრებლად ინოვაციური მეთოდების შემუშავება.

დარგობრივი კომპეტენტურობები:

- დარგის პრობლემების თაობაზე გუნდური გადაწყვეტილების შემუშავებაში

- მონაწილეობის და ინიციატივების გამოვლენის უნარი;
- დარგის პროფესიული საქმიანობისათვის დამახასიათებელ ღირებულებათა ფორმირების გარშემო არგუმენტირებული მსჯელობის და დასკვნის გამოტანის უნარი;
 - დარგის სფეროში მიღებული ღრმა ცოდნის საფუძველზე კონკრეტული და ზოგადი პრობლემების გადაჭრის გზების დასახვის და საქმიანი რჩევების ჩამოყალიბების უნარი;
 - დარგის ინფორმაციულ-კომუნიკაციური ტექნოლოგიური რესურსების მოძიების, შეფასების და მათი მიმდინარე პრაქტიკულ საქმიანობაში გამოყენების უნარი;
 - დარგის სამეცნიერო ღირებულებების საკითხების გადაწყვეტაში საჭირო კვლევის მეთოდების შერჩევის და მათი პრაქტიკული გამოყენების უნარი;
 - დარგის სპეციფიკიდან გამომდინარე, სპეციალური საგანმანათლებლო სასწავლო პროგრამების, სილაბუსების და საგნობრივი დისციპლინების თეორიული და პრაქტიკული სასწავლო კურსის შედგენისა და ჩატარების უნარი.

შეფასების წესი

შეფასება ხდება 100 ქულიანი სისტემით.

დადებით შეფასებად ჩაითვლება:

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

უარყოფით შეფასებად ჩაითვლება:

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

სადოქტორო ნაშრომის შეფასება ხდება 100 ქულიანი სისტემით:

- ა) ფრიადი (*summa cum laude*) – შესანიშნავი ნაშრომი;
- ბ) ძალიან კარგი (*magna cum laude*) – შედეგი, რომელიც წაყენებულ მოთხოვნებს

ყოველმხრივ აღემატება;

გ) კარგი (*cum laude*) – შედეგი, რომელიც წაყენებულ მოთხოვნებს აღემატება;

დ) საშუალო (*bene*) – შედეგი, რომელიც წაყენებულ მოთხოვნებს ყოველმხრივ

აკმაყოფილებს;

ე) დამაკმაყოფილებელი (*rite*) – შედეგი, რომელიც, ხარვეზების მიუხედავად, წაყენებულ მოთხოვნებს მაინც აკმაყოფილებს;

ვ) არადამაკმაყოფილებელი (*insufficienter*) – შედეგი, რომელიც წაყენებულ მოთხოვნებს მნიშვნელოვანი ხარვეზების გამო ვერ აკმაყოფილებს;

ზ) სრულიად არადამაკმაყოფილებელი (*sub omni canone*) – შედეგი, რომელიც

<p>წაყენებულ მოთხოვნებს სრულიად ვერ აკმაყოფილებს. შეფასების ფორმები, მეთოდები, კრიტერიუმები და სკალები იხილეთ შესაბამის სილაბუსებში და სადოქტორო საგანმანათლებლო პროგრამის სასწავლო და კვლევითი კომპონენტების შეფასების წესში, იგი განთავსებულია უნივერსიტეტის ვებგვერდზე: http://www.gtu.ge/study/scavleba/sadoqt_Sefas.pdf</p>
<p>საკონტაქტო პირი : თეიმურაზ ჭეიშვილი / ტელეფონი 593 33 21 77 / e-mail t.cheishvili@gtu.ge / მ.კოსტავას №69 , სტუ-ს II კორპუსი</p>

დოქტორანტურის საგანმანათლებლო პროგრამა	
ქიმია	
	პროგრამის მოცულობა კრედიტებით (ECTS)
	180
	მისანიჭებელი კვალიფიკაცია
	ქიმიის დოქტორი
	სწავლების ენა
	ქართული
	საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანი
	<p>სადოქტორო პროგრამაში წარმოდგენილია თეორიული, სამეცნიერო, ექსპერიმენტული საკითხების სწავლება, რასაც დიდი მნიშვნელობა აქვს სხვადასხვა დარგებისათვის.</p> <p>დღეისათვის სულ უფრო იკვეთება ისეთი პრობლემები, როგორცაა სინთეზური კვების პროდუქტების წარმოება, გარემოს დაცვა, ბიოქიმიური პროცესების (სიცოცხლის წარმოშობა, სამკურნალო პრეპერატების მექანიზმი და სხვა) კვლევა, ენერჯის ახალი წყაროების ძიება და სხვა.</p> <p>ქიმიას უდიდესი წვლილი შეაქვს კაცობრიობის წინაშე მდგარი რიგი პრობლემების გადაჭრაში. მათ რიცხვს მიეკუთვნება ტექნიკური ამოცანების გადაწყვეტისათვის საჭირო ახალი ნივთიერებებისა და კომპოზიციების სინთეზი; მაღალეფექტური მინერალური სასუქების წარმოება; არასასოფლო-სამეურნეო ნედლეულიდან კვების პროდუქტების სინთეზი; სამკურნალო საშუალებების ძიება და სინთეზი; ენერჯის ახალი წყაროების გამოვლენა და გამოყენება; გარემოს დაცვა; უმნიშვნელოვანესი ბიოქიმიური პროცესების ახსნა და მათი ხელოვნურ პირობებში რეალიზაცია.</p> <p>დოქტორანტურის ძირითადი მიზანია ქიმიის ფუნდამენტური საკითხების თეორიული ღრმა ცოდნის მიღება, ექსპერიმენტული და კვლევის ფიზიკურ-ქიმიური მეთოდების დაუფლება და მათი პრაქტიკაში წარმატებით გამოყენება; სპეციალისტების მომზადება და ქიმიის დარგში დასმული პრობლემური საკითხების დამოუკიდებლად გადაწყვეტა; აკადემიური ხარისხის მინიჭების შემდეგ, შემდგომ გაუწიოს სათანადო კონსულტაციები და</p>

უზრუნველყოს ქიმიურ და ბიოტექნოლოგიურ საწარმოებში, აგრეთვე კვების, ფარმაცევტულ, სამთო-გეოლოგიურ, სასამართლო ექსპერტიზისა და სხვა ლაბორატორიებში არსებული ან წამოჭრილი პრობლემური საკითხების გადაჭრა სპეციალისტებთან ერთად; უზრუნველყოს და მიიღოს მონაწილეობა საწარმოო და კვლევითი ლაბორატორიების სრულფასოვან ფუნქციონირებაში.

საგანმანათლებლო პროგრამის შედეგი

ა) **ცოდნა და გაცნობიერება** – დარგის/ქვედარგის ან დარგთაშორისი სფეროს უახლეს მიღწევებზე დამყარებული ცოდნა, რაც არსებული ცოდნის გაფართოებისა თუ ინოვაციური მეთოდების გამოყენების საშუალებას იძლევა (რეფერირებადი პუბლიკაციისათვის აუცილებელი სტანდარტის დონეზე). არსებული ცოდნის ხელახალი გააზრებისა და ნაწილობრივ გადაფასების გზით ცოდნის განახლებული ფარგლების გაცნობიერება; შეუძლია კვლევის მიზანმიმართულად დაგეგმვა და განხორციელება;

- ახალი ცოდნის საფუძველზე თანამედროვე კვლევითი და ანალიზური მეთოდების გამოყენება;
- შეუძლია სამეცნიერო ნაშრომების ანალიზი და პუბლიკაცია აუცილებელი სტანდარტის დონეზე;
- შეუძლია მრავალსაფეხურიანი კვლევის სტადიების დაგეგმვა;
- შეუძლია დოკუმენტური მასალის მოგროვება, მიღებული მონაცემების დამუშავება, კვლევის შედეგების პრეზენტაცია და კამათში მონაწილეობის მიღება.

ბ) **ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენების უნარი** – ინოვაციური კვლევის დამოუკიდებლად დაგეგმვა, განხორციელება და ზედამხედველობა; შემუშავება ახლებური კვლევითი და ანალიტიკური მეთოდებისა და მიდგომებისა, რომლებიც ახალი ცოდნის შექმნაზე ორიენტირებული და აისახება საერთაშორისო რეფერირებად პუბლიკაციებში;

- მიღებული თეორიული ცოდნის საფუძველზე არაორგანულ, ნაერთთა ცალკეული წარმომადგენლების ქიმიური ბუნების დადგენა;
- მათი რეაქციუზუნარიანობის განსაზღვრა;
- პროცესების (რეაქციების) ენერგეტიკისა და კინეტიკის შეფასება;
- ორიენტაცია ორგანულ ნაერთთა მრავალრიცხოვან კლასებს შორის;
- სხვადასხვა კლასის ნაერთების ურთიერთგარდაქმნების განხორციელება;
- მიღებული თეორიული ცოდნის საფუძველზე სხვადასხვა მასალების თვისებების წინასწარი შეფასების უნარი;
- ანალიზის ფიზიკო-ქიმიურ მეთოდებში გამოყენებულ აპარატურასთან მუშაობის უნარი;
- საანალიზო მეთოდების და მეთოდოლოგიის გამოყენება კონკრეტული კლასის ნივთიერების იდენტიფიცირებისთვის;
- პროდუქციის ხარისხის შემოწმების უნარი;
- ბიოლოგიურად აქტიური ნივთიერებების მიღება და მათი თვისებების შესწავლა;
- დასახული მიზნების მისაღწევად მთავარი საკითხების (კომპონენტების) გამოყოფის, შესაბამისი დროითი ჩარჩოების დადგენისა და სამუშაოთა შესრულების გრაფიკების შედგენის უნარი.

გ) **დასკვნის უნარი** – ახალი, რთული და წინააღმდეგობრივი იდეებისა და მიდგომების კრიტიკული ანალიზი, სინთეზი და შეფასება, რითაც ხდება ახალი მეთოდოლოგიის შემუშავება/განვითარების ხელშეწყობა; პრობლემის გადაჭრისათვის სწორი და ეფექტური გადაწყვეტილების დამოუკიდებლად მიღება;

- ანალიზური და ლოგიკური აზროვნების უნარი;
- ახალი იდეებისა და მიდგომების კრიტიკული ანალიზი, სინთეზი და შეფასება;
- განყენებული სტანდარტული მონაცემების ანალიზის და ზოგიერთი გამორჩეული მეთოდის გამოყენებით ნივთიერების შემადგენლობასა და სისუფთავეზე დასაბუთებული დასკვნის ჩამოყალიბება;
- ამა თუ იმ ქიმიური პროცესის განხორციელების წინასწარი პროგნოზირება და მათი მიმდინარეობის ქიმიურ რეაქციათა შედგენა;
- ნაერთის სტრუქტურული ფორმულიდან გამომდინარე მისი თვისებების პროგნოზირება და მის შედგენილობასა და სისუფთავეზე დასაბუთებული დასკვნის ჩამოყალიბება.

დ) **კომუნიკაციის უნარი** – ახალი ცოდნის არსებულ ცოდნასთან ურთიერთკავშირში დასაბუთებულად და გარკვევით წარმოჩენა, ასევე საერთაშორისო სამეცნიერო საზოგადოებასთან თემატურ პოლემიკაში ჩართვა უცხოურ ენაზე;

- იდეების, არსებული პრობლემებისა და გადაჭრის გზების შესახებ დეტალური წერილობითი ანგარიშის მომზადება და ინფორმაციის სპეციალისტებისა და არასპეციალისტებისათვის ზეპირად გადაცემა;
- სამუშაო მიზნების მისაღწევად ინფორმაციულ-კომუნიკაციური ტექნოლოგიური რესურსების ეფექტიანად გამოყენების უნარი;
- საკუთარ სფეროში დეტალური ცოდნისა და პროფესიონალიზმის გამოვლენის უნარი;
- სამუშაოს შესრულებისას სხვებისათვის სწორი მიმართულებებისა და საქმიანი რჩევების მიცემის უნარი;
- მშობლიურ და უცხო ენაზე შეუძლია თავისუფლად კომუნიკაცია;
- შეუძლია დისკუსიაში პროფესიულ დონეზე მონაწილეობა, აქვს არასპეციალისტებთან დიალოგის უნარი მათთვის გასაგები ენით;
- შეუძლია დეტალური წერილობითი ანგარიშების და ჩანაწერების მომზადება.

ე) **სწავლის უნარი** – უახლეს მიღწევებზე დამყარებული ცოდნიდან გამომდინარე, ახალი იდეების ან პროცესების განვითარების მზაობა სწავლისა და საქმიანობის, მათ შორის, კვლევის პროცესში;

- საკუთარი სწავლის პროცესის თანმიმდევრულად და მრავალმხრივად შეფასება;
- თვითშეფასებაზე დაყრდნობით შემდგომი სწავლის საჭიროების დადგენა;
- ახალი ცოდნის სფეროს დამოუკიდებლად ათვისება, მრავალმხრივად შეფასებისა და დამოუკიდებლად წარმართვის უნარი;
- შემოქმედებითი და ინოვაციური საქმიანობის წარმართვის უნარი;
- ლიტერატურის მოძიება, მოძიებული ინფორმაციის სწორად მისაგადება მის წინაშე

დასმულ ამოცანასთან;

- პროფესიული საქმიანობისას მოძიებული ინფორმაციის გამოყენების უნარი.

ვ) **ღირებულებები**– ღირებულებათა დამკვიდრების გზების კვლევა და მათ დასამკვიდრებლად ინოვაციური მეთოდების შემუშავება.

- იცავს ეთიკის პრინციპებს კოლეგებთან ურთიერთობაში.
- იცავს კანონმდებლობისა და ბიოეთიკის პრინციპებს კვლევებთან მიმართებაში.

შეფასების წესი

შეფასება ხდება 100 ქულიანი სისტემით.

დადებით შეფასებად ჩაითვლება:

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

უარყოფით შეფასებად ჩაითვლება:

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

სადოქტორო ნაშრომის შეფასება ხდება 100 ქულიანი სისტემით:

ა) ფრიადი (*summa cum laude*) – შესანიშნავი ნაშრომი;

ბ) ძალიან კარგი (*magna cum laude*) – შედეგი, რომელიც წაყენებულ მოთხოვნებს

ყოველმხრივ აღემატება;

გ) კარგი (*cum laude*) – შედეგი, რომელიც წაყენებულ მოთხოვნებს აღემატება;

დ) საშუალო (*bene*) – შედეგი, რომელიც წაყენებულ მოთხოვნებს ყოველმხრივ აკმაყოფილებს;

ე) დამაკმაყოფილებელი (*rite*) – შედეგი, რომელიც, ხარვეზების მიუხედავად, წაყენებულ მოთხოვნებს მაინც აკმაყოფილებს;

ვ) არადამაკმაყოფილებელი (*insufficienter*) – შედეგი, რომელიც წაყენებულ მოთხოვნებს მნიშვნელოვანი ხარვეზების გამო ვერ აკმაყოფილებს;

ზ) სრულიად არადამაკმაყოფილებელი (*sub omni canone*) – შედეგი, რომელიც წაყენებულ მოთხოვნებს სრულიად ვერ აკმაყოფილებს.

შეფასების ფორმები, მეთოდები, კრიტერიუმები და სკალები იხილეთ შესაბამის

<p>სილაბუსებში და სადოქტორო საგანმანათლებლო პროგრამის სასწავლო და კვლევითი კომპონენტების შეფასების წესში, იგი განთავსებულია უნივერსიტეტის ვებგვერდზე: http://www.gtu.ge/study/scavleba/sadoqt_Sefas.pdf</p>
<p>საკონტაქტო პირი : მაია ცინცაძე / 593311653 / m.tsintsadze@gtu.ge/ მ.კოსტავას №69 , სტუ-ს II კორპუსი</p>

დოქტორანტურის საგანმანათლებლო პროგრამა

მასალათმცოდნეობა

<p>პროგრამის მოცულობა კრედიტებით (ECTS)</p>
<p>180</p>
<p>მისანიჭებელი კვალიფიკაცია</p>
<p>ინჟინერიის დოქტორი მასალათმცოდნეობაში</p>
<p>სწავლების ენა</p>
<p>ქართული</p>
<p>საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანი</p>
<p>ცივილაზიის განვითარება პირდაპირ კავშირშია მიღწევებთან მასალათმცოდნეობაში. ტექნიკის ნებისმიერი დარგის შემდგომი განვითარებისათვის აქტუალურია მასალათმცოდნეობის წინაშე დასმული პრობლემების წარმატებით გადაჭრა. მაღალკვალიფიციური მასალათმცოდნე ერთობ მოთხოვნადი სპეციალობაა მსოფლიო შრომით ბაზარზე, მასთან არის დაკავშირებული ისეთი უმნიშვნელოვანესი პრობლემების წარმატებით გადაჭრა, როგორცაა: მასალების ეკონომია, მანქანა-დანადგარების მასის შემცირება, მაღალი სიზუსტე, მექანიზმებისა და მოწყობილობების საიმედოობისა და მუშაობის ხანგრძლივობის ამაღლება. მასალათმცოდნეობის დარგის მაღალკვალიფიკაციური სპეციალისტის (დოქტორი მასალათმცოდნეობაში) დასაქმების ბაზარი ასევე ფართოდ არის წარმოდგენილი საქართველოში. დარგის აქტუალურობა და სპეციალისტების მაღალი მოთხოვნადობა როგორც საქართველოში, ისე მთელ მსოფლიოში, კონკურენტუნარიანს ხდის აღნიშნული დარგის დოქტორს შრომით ბაზარზე დასასაქმებლად.</p> <p>სადოქტორო პროგრამის მიზანია მოამზადოს საერთაშორისო მოთხოვნების შესაბამისი, კონკურენტუნარიანი, ინოვაციურ საქმიანობაზე ორიენტირებული მაღალი კვალიფიკაციის მქონე სპეციალისტი მასალათმცოდნეობისა და მასალათა დამუშავების სფეროში. შეასწავლოს უახლესი მიღწევები ამ სფეროში. გამოუმუშავოს მასალათმცოდნეობაში არსებული პრობლემების ამოცნობის და კრიტიკული ანალიზის უნარი. გააცნობიერებინოს სხვადასხვა სახის დამუშავებისა და გარემო პირობების გავლენა საკონსტრუქციო მასალების საექსპლუატაციო მახასიათებლებზე. შეასწავლოს ტექნიკაში გამოყენებული უახლესი საკონსტრუქციო მასალების, მათ შორის - კომპოზიციური და ნანო მასალების, ძნელდნობადი ლითონების და შენადნობების თვისებების გაუმჯობესების გზები და მათი გამოყენების</p>

პერსპექტიული სფეროები. შესძინოს მას მეცნიერ-მკვლევარის უნარ-ჩვევები, რაც საშუალებას მისცემს დოქტორანტს მასალების მიღებისა და დამუშავების არსებული ტექნოლოგიებისა და კვლევის უახლესი მეთოდების გამოყენებით დამოუკიდებლად დაგეგმოს და განახორციელოს ინოვაციური პროექტები.

საგანმანათლებლო პროგრამის შედეგი

ა) **ცოდნა და გაცნობიერება** – მასალათმცოდნეობის სფეროში უახლეს მიღწევებზე დამყარებული თეორიული და პრაქტიკული ცოდნა, რომელიც მოიცავს მასალათმცოდნეობისა და მასალათა დამუშავების სფეროში დამკვიდრებული თეორიების, პრინციპების და არსებული ტრადიციული ტექნოლოგიების ინოვაციურ გააზრებას. მასალათმცოდნეობისა და მასალათა დამუშავების სფეროში შექმნილი ცოდნის ხელახალი გააზრებისა და ნაწილობრივ გადაფასების გზით ცოდნის განახლებული ფარგლების გაცნობიერება.

ბ) **ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენების უნარი** – მასალათმცოდნეობისა და მასალათა დამუშავების ტექნოლოგიების სფეროში ინოვაციური კვლევის დამოუკიდებლად დაგეგმვა, ასევე ახლებური კვლევითი და ანალიტიკური მეთოდების და მიდგომების დამოუკიდებლად განხორციელება. კვლევის პროცესში გამოყენებული მანქანა-დანადგარების და აპარატების მოქმედების პრინციპების საფუძვლიანი ცოდნა, წინასწარ დაგეგმილი პარამეტრების ზუსტი დაცვა და უსაფრთხო ექსპლუატაციის უზრუნველყოფა. ექსპერიმენტალურ ნაკეთობათა მიღებისა და კვლევის პროცესში მიმდინარე სამუშაოების ზედამხედველობის უზრუნველყოფა.

გ) **დასკვნის უნარი** – ლიტერატურული მიმოხილვის საფუძველზე მასალათმცოდნეობისა და მასალათა დამუშავების სფეროში არსებული მწვავე პრობლემების ამოცნობა. პრობლემის გარშემო არსებული ტექნოლოგიური მიდგომებისა და წინააღმდეგობრივი თეორიული იდეების კრიტიკული ანალიზი. არსებული პრობლემის გადასაწყვეტად ახალი და ეფექტური მეთოდოლოგიის შემუშავების უნარი და დასახული სამუშაოს მიმდინარეობის პროცესში წამოჭრილი საკითხების გადასაჭრელად ინოვაციური გადაწყვეტილებების დამოუკიდებლად მიღების უნარი.

დ) **კომუნიკაციის უნარი** – ახლად შემუშავებული და არსებულ ცოდნაზე დაფუძნებული ინოვაციური სამეცნიერო იდეების დასაბუთებულად და გარკვევით წარმოჩენა, ასევე საერთაშორისო სამეცნიერო საზოგადოებასთან თემატურ პოლემიკაში ჩართვა უცხოურ ენაზე;

ე) **სწავლის უნარი** – კვლევის პროცესში მასალათმცოდნეობის სფეროში უახლეს მიღწევებზე დამყარებული ცოდნიდან გამომდინარე, ახალი იდეების და ტექნოლოგიური პროცესების განვითარებისადმი მზაობა შემდგომი სწავლისა და საქმიანობისათვის,

ვ) **ღირებულებები** – მასალათმცოდნეობის სფეროში ღირებულებათა დამკვიდრების გზების კვლევა და მათ დასამკვიდრებლად ინოვაციური მეთოდების შემუშავება.

შეფასების წესი

შეფასება ხდება 100 ქულიანი სისტემით.

დადებით შეფასებად ჩაითვლება:

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

უარყოფით შეფასებად ჩაითვლება:

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

სადოქტორო ნაშრომის შეფასება ხდება 100 ქულიანი სისტემით:

- ა) ფრიადი (*summa cum laude*) – შესანიშნავი ნაშრომი;
- ბ) ძალიან კარგი (*magna cum laude*) – შედეგი, რომელიც წაყენებულ მოთხოვნებს ყოველმხრივ აღემატება;
- გ) კარგი (*cum laude*) – შედეგი, რომელიც წაყენებულ მოთხოვნებს აღემატება;
- დ) საშუალო (*bene*) – შედეგი, რომელიც წაყენებულ მოთხოვნებს ყოველმხრივ აკმაყოფილებს;
- ე) დამაკმაყოფილებელი (*rite*) – შედეგი, რომელიც, ხარვეზების მიუხედავად, წაყენებულ მოთხოვნებს მაინც აკმაყოფილებს;
- ვ) არადამაკმაყოფილებელი (*insufficienter*) – შედეგი, რომელიც წაყენებულ მოთხოვნებს მნიშვნელოვანი ხარვეზების გამო ვერ აკმაყოფილებს;
- ზ) სრულიად არადამაკმაყოფილებელი (*sub omni canone*) – შედეგი, რომელიც წაყენებულ მოთხოვნებს სრულიად ვერ აკმაყოფილებს.

შეფასების ფორმები, მეთოდები, კრიტერიუმები და სკალები იხილეთ შესაბამის სილაბუსებში და სადოქტორო საგანმანათლებლო პროგრამის სასწავლო და კვლევითი კომპონენტების შეფასების წესში, იგი განთავსებულია უნივერსიტეტის ვებგვერდზე:

http://www.gtu.ge/study/scavleba/sadoqt_Sefas.pdf

საკონტაქტო პირი : დავით ნოზაძე / ტელეფონი 599 14 74 63 / e-mail dnozadze@gtu.ge /

მ.კოსტავას №69 , სტუ-ს II კორპუსი

დოქტორანტურის საგანმანათლებლო პროგრამა

მეტალურგია

პროგრამის მოცულობა კრედიტებით (ECTS)

180

მისანიჭებელი კვალიფიკაცია

ინჟინერიის დოქტორი მეტალურგიაში

სწავლების ენა

ქართული

საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანი

მეტალურგიაში სადოქტორო პროგრამის მიზანია:

სრულფასოვანი და ხარისხიანი მაპროფილებელი და სამეცნიერო-პედაგოგიური განათლების, პროფესიული კომპეტენტურობის მიღება, მეტალურგიის სფეროში დოქტორანტების თეორიული და პრაქტიკული ინდივიდუალური მომზადების გადრმავება; მაღალი კლასის სპეციალისტების მომზადება უმაღლეს სასწავლო დაწასებულებებში პედაგოგიური მოღვაწეობისათვის, მეტალურგიის სფეროში მაღალ კვალიფიციური სპეციალისტების მომზადება სამეცნიერო-კვლევითი საქმიანობისთვის; საწარმოების და ორგანიზაციების სხვადასხვა რგოლის ტექნიკური ხელმძღვანელების მომზადება, რომლებიც დაკავებულნი არიან მოწინავე ტექნოლოგიებით და მაღალი სამომხმარებლო ხარისხის სასაქონლო პროდუქციის მიღებით; დოქტორანტების მიერ რამდენადმე უფრო მნიშვნელოვანი და მყარი ცოდნის მიღება, რომელიც უზრუნველყოფს სამყაროს სურათის აღქმას მთლიანობაში; სტუდენტებში ახალი ცოდნის დამოუკიდებელი შემოქმედებითი დაუფლების ჩვევებისა და მოთხოვნილების გამომუშავება; ასწავლონ უმაღლეს სასწავლო დაწასებულებებში, წარმატებით განახორციელონ კვლევითი, საწარმოო და მმართველობითი საქმიანობა; უმაღლეს სასწავლო დაწასებულებებში სწავლების გამოცდილებისა და პედაგოგიკისა და ფსიქოლოგიის სფეროში ცოდნის აუცილებელი მინიმუმის მიღება.

საგანმანათლებლო პროგრამის შედეგი

ა) ცოდნა და გაცნობიერება – მეტალურგიის უახლეს მიღწევებზე დამყარებული ცოდნა, რაც შავი და ფერადი ლითონების წარმოების თეორიისა და პრაქტიკის არსებული ცოდნის გაფართოებისა თუ ამ მასალტევადა და უაღრესად ენერგოტევადა დარგში ინოვაციური მეთოდების გამოყენების საშუალებას იძლევა (რეფერირებადი პუბლიკაციისათვის აუცილებელი სტანდარტის დონეზე). არსებული ცოდნის ხელახალი გააზრებისა და ნაწილობრივ გადაფასების გზით ცოდნის განახლებული ფარგლების გაცნობიერება;

ბ) ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენების უნარი – ღარიბი ნედლეულის, მრავლად დაგროვებული

ფართო დიაპაზონში ცვლადი ქიმიური შედგენილობის სამრეწველო ნარჩენების გადამუშავების აუცილებლობის, მსოფლიოში ტრადიციული მეტალურგიული აღმდგენელის დეფიციტის პირობებში დარგის განვითარების ინოვაციური კვლევის დამოუკიდებლად დაგეგმვა, მაღალი ხარისხის თუჯის, ფოლადის, ფეროშენადნობების, სუფთა ფერადი ლითონების მიღების და რაფინირების ახალი პროცესების განხორციელება და ზედამხედველობა; ლითონის დნობის პროცესის კონტროლის, თხევადი ლითონის მოცემული შედგენილობის კორექტირების, მავნე მინარევების, აირების ოპერატიული და ეფექტური ახლებური კვლევითი და ანალიტიკური მეთოდებისა და მიდგომების შემუშავება, რომლებიც მეტალურგიულ ტექნოლოგიაში ახალი ცოდნის შექმნაზეა ორიენტირებული და აისახება საერთაშორისო რეფერირებად პუბლიკაციებში;

გ) **დასკვნის უნარი** – რკინის პირდაპირი აღდგენის პროცესების, ფოლადის მიღების არატრადიციული ტექნოლოგიების, ფეროშენადნობების წარმოებისათვის აღმდგენლის და ენერგომატარებლის ძიების, ფერადი ლითონების ეკოლოგიურად სუფთა და ეფექტური ხერხების განვითარებით ახალი, რთული და წინააღმდეგობრივი იდეებისა და მიდგომების კრიტიკული ანალიზი, სინთეზი და შეფასება, რითაც ხდება ლითონის წარმოების, მისი რაფინირების, სხვადასხვა თვისებების პროგნოზირების და მინიჭების ახალი მეთოდოლოგიის შემუშავება/განვითარების ხელშეწყობა; ტრადიციული, მრავალმხრივ აპრობირებული ლითონის მიღების, გადადნობის, რაფინირების ტექნოლოგიის დარღვევის პრობლემის გადაჭრისათვის სწორი და ეფექტური გადაწყვეტილების დამოუკიდებლად მიღება;

დ) **კომუნიკაციის უნარი** – მეტალურგიაში ძალიან აქტუალურია ახალი ცოდნის არსებულ ცოდნასთან ურთიერთკავშირში დასაბუთებულად და გარკვევით წარმოჩენა, გამოცდილების ოპერატიული ურთიერთგაზიარება კოლეგებთან როგორც სამშობლოში, ასევე საზღვარგარეთ მოქნილ და ამავდროულად მდგრად წარმოებას ქმნის, ამიტომ ძალიან სასარგებლოა საერთაშორისო სამეცნიერო საზოგადოებასთან თემატურ პოლემიკაში ჩართვა უცხოურ ენაზე;

ე) **სწავლის უნარი** – შავი და ფერადი მეტალურგიის უახლეს მსოფლიო მიღწევებზე დამყარებული ცოდნიდან გამომდინარე, ახალი იდეების ან პროცესების განვითარების მზაობა სწავლისა და საქმიანობის, მათ შორის, კვლევის პროცესში; მიღებული ცოდნის და გამოცდილების გამო შესაძლებელი ხდება უცხოური ინფორმაციის შესწავლა, კრიტიკული გააზრება და სასარგებლო იდეების გამოყენება როგორც მეცნიერებაში, ასევე წარმოებაში;

ვ) **ღირებულებები** – მეტალურგია ქმნის ახალ ლითონებს, მათი გამოყენებით შესაძლებელი ხდება აქამდე წარმოდგენილი ტექნოლოგიებით ახალი დარგების შექმნა, კოსმოსური კვლევები, ამასთან მეტალურგია ქმნის დიდი ღირსების მქონე ადამიანს, რომელიც მართავს და იკვლევს პროცესებს უზარმაზარი ტემპერატურის პირობებში, მეტალურგების ახალი თაობის მომზადება მოითხოვს ღირებულებათა დამკვიდრების გზების კვლევას და მათ დასამკვიდრებლად ინოვაციური მეთოდების შემუშავებას.

შეფასების წესი

შეფასება ხდება 100 ქულიანი სისტემით.

დადებით შეფასებად ჩაითვლება:

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

უარყოფით შეფასებად ჩაითვლება:

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

სადოქტორო ნაშრომის შეფასება ხდება 100 ქულიანი სისტემით:

ა) ფრიადი (*summa cum laude*) – შესანიშნავი ნაშრომი;

ბ) ძალიან კარგი (*magna cum laude*) – შედეგი, რომელიც წაყენებულ მოთხოვნებს

ყოველმხრივ აღემატება;

გ) კარგი (*cum laude*) – შედეგი, რომელიც წაყენებულ მოთხოვნებს აღემატება;

დ) საშუალო (*bene*) – შედეგი, რომელიც წაყენებულ მოთხოვნებს ყოველმხრივ

აკმაყოფილებს;

ე) დამაკმაყოფილებელი (*rite*) – შედეგი, რომელიც, ხარვეზების მიუხედავად, წაყენებულ მოთხოვნებს მაინც აკმაყოფილებს;

ვ) არადამაკმაყოფილებელი (*insufficienter*) – შედეგი, რომელიც წაყენებულ მოთხოვნებს მნიშვნელოვანი ხარვეზების გამო ვერ აკმაყოფილებს;

ზ) სრულიად არადამაკმაყოფილებელი (*sub omni canone*) – შედეგი, რომელიც წაყენებულ მოთხოვნებს სრულიად ვერ აკმაყოფილებს.

შეფასების ფორმები, მეთოდები, კრიტერიუმები და სკალები იხილეთ შესაბამის სილაბუსებში და სადოქტორო საგანმანათლებლო პროგრამის სასწავლო და კვლევითი კომპონენტების შეფასების წესში, იგი განთავსებულია უნივერსიტეტის ვებგვერდზე:

http://www.gtu.ge/study/scavleba/sadoqt_Sefas.pdf

საკონტაქტო პირი : ომარ მიქაძე / 593 313000 / omikadze@gtu.edu.ge / მ.კოსტავას №69 , სტუ-ს II კორპუსი

არქიტექტურის, ურბანისტიკისა და დიზაინის ფაკულტეტი

ბაკალავრიატის საგანმანათლებლო პროგრამა

არქიტექტურა	
	პროგრამის მოცულობა კრედიტებით (ECTS)
	- 240
	მისანიჭებელი კვალიფიკაცია
	- არქიტექტურის ბაკალავრი
	სწავლების ენა
	- ქართული
	საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანი
	<ul style="list-style-type: none"> • პროგრამის მიზანი არის არქიტექტურის საფუძვლების, მისი არსის, განვითარების კანონზომიერებების, დაპროექტების ძირითადი პრინციპების და მეთოდების მცოდნე შემოქმედებითი და სივრცული აზროვნების მქონე სპეციალისტის მომზადება, რომელსაც შეეძლება დამოუკიდებელი პრაქტიკული საქმიანობის უფლების მქონე პირის ხელმძღვანელობით და მითითებებით არქიტექტურული პრაქტიკული საქმიანობა, რაც გულისხმობს ქალაქთმშენებლობით, შენობა-ნაგებობების, მათი ინტერიერების და დიზაინური ობიექტების დაპროექტებას.
	საგანმანათლებლო პროგრამის სწავლის შედეგი
	<ul style="list-style-type: none"> - ცოდნა და გაცნობიერება: არქიტექტურის სფეროს მრავალმხრივი და სპეციალიზებული თეორიული და პრაქტიკული ცოდნა. ქალაქთმშენებლობის, მოცულობითი არქიტექტურის, გარემოს დიზაინისა და ინტერიერის მიმართულებით პროფესიული საქმიანობის შესაძლებლობების გაცნობიერება; ფერთა ჰარმონიის და კომპოზიციის კანონების ცოდნა და მათი, როგორც სივრცით აზროვნებაზე და პროპორციის შეგრძნებაზე ზემოქმედების მქონე სასწავლო კურსების გაცნობიერება; არქიტექტურის ისტორიის და თეორიის, სახვითი ხელოვნების, ბუნებრივ – კლიმატური ფაქტორების, კულტურულ მემკვიდრეობასთან დაკავშირებული საკითხების, როგორც არქიტექტურულ დაპროექტებაზე გავლენის მქონე სფეროების ცოდნა და გაცნობიერება; საპროექტო მასალის ვიზუალიზაციისთვის პროფესიული ხერხების ცოდნა; დაპროექტების თეორიის და მეთოდების ცოდნა; სხვადასხვა კონსტრუქციების, მასალების თვისებების და მშენებლობის მეთოდების ცოდნა; არქიტექტურული გარემოს შექმნისათვის აუცილებელი სოციალური კონტექსტის გაცნობიერება; ეკოლოგიური მდგრადობის პრინციპების და შენობა-ნაგებობებზე გარე ფაქტორების ზემოქმედების ცოდნა და გაცნობიერება; მშენებლობაში გამოყენებული ახალი ტექნოლოგიების ცოდნა და მათი ევოლუციის გაცნობიერება; სატრანსპორტო და საინჟინრო კომუნიკაციების, ტექნიკური მომსახურების და უსაფრთხოების სისტემების გაცნობიერება. - ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენების უნარი: არქიტექტურის სფეროს მრავალმხრივი და სპეციალიზებული თეორიული და პრაქტიკული ცოდნის საფუძველზე შემეცნებითი და პრაქტიკული უნარების ფართო

სპექტრის გამოყენება აბსტრაქტული პრობლემების შემოქმედებითად გადასაწყვეტად; ბუნებრივ-კლიმატური, ქალაქთმშენებლობითი ფაქტორების, ფუნქციური, ესთეტიკური, ტექნიკური მოთხოვნების, ერგონომიკული თავისებურებების და კომპოზიციის კანონების გათვალისწინებით და შესაბამისი მითითებებით დაპროექტების უნარი; ადგილობრივ და მსოფლიო არქიტექტურაში ისტორიული და კულტურული პრეცედენტების ცოდნის საფუძველზე ქმედების უნარი; ნატიფ ხელოვნებათა, როგორც არქიტექტურული პროექტის ხარისხზე ზეგავლენის მქონე ფაქტორის, ცოდნის საფუძველზე ქმედების უნარი; მოქმედი საკანონმდებლო აქტების და ნორმატიული წესების საფუძველზე, ნახაზების, სქემების, ჩანახატების, ესკიზების და მოდელირების გამოყენებით, დამოუკიდებელი პრაქტიკული საქმიანობის უფლების მქონე პირის მითითებებით, არქიტექტურული პროექტების დამუშავების უნარი.

- **დასკვნის უნარი:** არქიტექტურის სფეროში არსებული მკაფიოდ გამოკვეთილი პრობლემების ამოცნობა, სტანდარტული მეთოდების გამოყენებით მათი გაანალიზება და დასაბუთებული დასკვნის გაკეთება; არქიტექტურისათვის დამახასიათებელი არსებითი პრობლემების ამოცნობა; ლოგიკური აზროვნების საფუძველზე განყენებული მონაცემების, სიტუაციების, კონსტრუქციული, ტექნიკური, ტექნოლოგიური და პროექტირებასთან დაკავშირებული სხვა საინჟინრო პრობლემების გაანალიზება და იდეურ-მხატვრული, ლოგიკური, ემოციური და ესთეტიკური არგუმენტაციის გამოყენებით დასაბუთებული დასკვნის ჩამოყალიბება.
- **კომუნიკაციის უნარი:** შემოქმედებითი იდეების, პროფესიული ინფორმაციის თუ საკუთარი აზრის სტრუქტურირებულად და თანმიმდევრულად გადაცემა სპეციალისტებისა და არასპეციალისტებისათვის, როგორც მშობლიურ, ასევე უცხოურ ენაზე; ლაკონურად და გასაგებად პროექტების წერილობითი აღწერის და საკუთარი აზრის წერილობით გადმოცემის უნარი. მშობლიურ და უცხოურ ენაზე კომუნიკაციის უნარი; პროფესიული ინფორმაციის სპეციალისტებისა და არასპეციალისტებისათვის ზეპირად გადაცემის უნარი; ფართო აუდიტორიის წინაშე პროექტის წარდგენისა და დაცვის უნარი; იდეების ვიზუალური კომუნიკაციის ხერხებით (ჩანახატები, მაკეტები, მექანიკური, ელექტრონული, გრაფიკული) გადმოცემის და მათი საშუალებით საჭირო ზემოქმედების მოხდენის უნარი.
- **სწავლის უნარი:** ცვალებად ვითარებაში არსებული პრიორიტეტების გათვალისწინებით საკუთარი სწავლის მიმართულებების განსაზღვრა; საკუთარი სწავლის პროცესის თანმიმდევრულად და მრავალმხრივად შეფასება, შემდგომი სწავლის საჭიროების დადგენა, პროფესიული ცოდნისა და არქიტექტურის სფეროში გამოცდილების გამდიდრების

	<p>მიზნით საკუთარი სწავლის მიმართულებების განსაზღვრა.</p> <ul style="list-style-type: none"> - ღირებულებები: არქიტექტურისთვის დამახასიათებელი პრინციპების, ფასეულობებისა და ღირებულებების ცოდნა, შეფასება და სხვებისთვის გაზიარება; <p>ღირებულებების ფორმირების პროცესში მონაწილეობა და სწრაფვა მათ დასამკვიდრებლად; არქიტექტურის სფეროში საავტორო უფლებების, არქიტექტორთა საერთაშორისო კავშირის (UIA) და საქართველოს არქიტექტორთა კავშირის ეთიკის კოდექსებით გათვალისწინებული ნორმების დაცვა.</p>
	<p>შეფასების წესი</p>
	<p>შეფასება ხდება 100 ქულიანი სისტემით.</p> <p>დადებით შეფასებად ჩაითვლება:</p> <ul style="list-style-type: none"> • (A) - ფრიადი - მაქსიმალური შეფასების 91% და მეტი; • (B) - ძალიან კარგი - მაქსიმალური შეფასების 81-90%; • (C) - კარგი - მაქსიმალური შეფასების 71-80%; • (D) - დამაკმაყოფილებელი - მაქსიმალური შეფასების 61-70%; • (E) - საკმარისი - მაქსიმალური შეფასების 51-60%; <p>უარყოფით შეფასებად ჩაითვლება:</p> <ul style="list-style-type: none"> • (FX) - ვერ ჩააბარა - მაქსიმალური შეფასების 41-50%, რაც ნიშნავს, რომ სტუდენტს ჩასაბარებლად მეტი მუშაობა სჭირდება და ეძლევა დამოუკიდებელი მუშაობით დამატებით გამოცდაზე ერთხელ გასვლის უფლება. • (F) - ჩაიჭრა - მაქსიმალური შეფასების 40% და ნაკლები, რაც ნიშნავს, რომ სტუდენტის მიერ ჩატარებული სამუშაო არ არის საკმარისი და მას საგანი ახლიდან აქვს შესასწავლი.
	<p>საკონტაქტო ნუგზარ ხვედელიანი / 599 73 30 36/ პირი: n.khvedeliani@gtu.ge/ მ. კოსტავას ქ. N 68, სტუ-ის IC კორპუსი, არქიტექტურის, ურბანისტიკისა და დიზაინის ფაკულტეტი</p>

ბაკალავრიატის საგანმანათლებლო პროგრამა	
არქიტექტურა (რუსულენოვანი)	
	<p>პროგრამის მოცულობა კრედიტებით (ECTS)</p> <p>- 240</p>
	<p>მისანიჭებელი კვალიფიკაცია</p> <p>- არქიტექტურის ბაკალავრი</p>
	<p>სწავლების ენა</p> <p>- რუსული</p>
	<p>საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანი</p> <p>- პროგრამის მიზანი არის არქიტექტურის საფუძვლების, მისი არსის,</p>

განვითარების კანონზომიერებების, დაპროექტების ძირითადი პრინციპების და მეთოდების მცოდნე შემოქმედებითი და სივრცული აზროვნების მქონე სპეციალისტის მომზადება, რომელსაც შეეძლება დამოუკიდებელი პრაქტიკული საქმიანობის უფლების მქონე პირის ხელმძღვანელობით და მითითებებით არქიტექტურული პრაქტიკული საქმიანობა, რაც გულისხმობს ქალაქთმშენებლობით, შენობა-ნაგებობების, მათი ინტერიერების და დიზაინური ობიექტების დაპროექტებას.

საგანმანათლებლო პროგრამის სწავლის შედეგი

- **ცოდნა და გაცნობიერება:** ფერთა ჰარმონიის და კომპოზიციის კანონების ცოდნა და მათი, როგორც სივრცით აზროვნებაზე და პროპორციის შეგრძნებაზე ზემოქმედების მქონე სასწავლო კურსების გაცნობიერება; არქიტექტურის ისტორიის და თეორიის, სახვითი ხელოვნების, ბუნებრივ – კლიმატური ფაქტორების, კულტურულ მემკვიდრეობასთან დაკავშირებული საკითხების, როგორც არქიტექტურულ დაპროექტებაზე გავლენის მქონე სფეროების ცოდნა და გაცნობიერება; საპროექტო მასალის ვიზუალიზაციისთვის პროფესიული ხერხების ცოდნა; დაპროექტების თეორიის და მეთოდების ცოდნა; სხვადასხვა კონსტრუქციების, მასალების თვისებების და მშენებლობის მეთოდების ცოდნა; არქიტექტურული გარემოს შექმნისათვის აუცილებელი სოციალური კონტექსტის გაცნობიერება; ეკოლოგიური მდგრადობის პრინციპების და შენობა-ნაგებობებზე გარე ფაქტორების ზემოქმედების ცოდნა და გაცნობიერება; მშენებლობაში გამოყენებული ახალი ტექნოლოგიების ცოდნა და მათი ევოლუციის გაცნობიერება; სატრანსპორტო და საინჟინრო კომუნიკაციების, ტექნიკური მომსახურების და უსაფრთხოების სისტემების გაცნობიერება.
- **ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენების უნარი:** ბუნებრივ-კლიმატური, ქალაქთმშენებლობითი ფაქტორების, ფუნქციური, ესთეტიკური, ტექნიკური მოთხოვნების, ერგონომიკული თავისებურებების და კომპოზიციის კანონების გათვალისწინებით და შესაბამისი მითითებებით დაპროექტების უნარი; ადგილობრივ და მსოფლიო არქიტექტურაში ისტორიული და კულტურული პრეცედენტების ცოდნის საფუძველზე ქმედების უნარი; ნატიფ ხელოვნებათა, როგორც არქიტექტურული პროექტის ხარისხზე ზეგავლენის მქონე ფაქტორის, ცოდნის საფუძველზე ქმედების უნარი; მოქმედი საკანონმდებლო აქტების და ნორმატიული წესების საფუძველზე, ნახაზების, სქემების, ჩანახატების, ესკიზების და მოდელირების გამოყენებით, დამოუკიდებელი პრაქტიკული საქმიანობის უფლების მქონე პირის მითითებებით, არქიტექტურული პროექტების დამუშავების უნარი.
- **დასკვნის უნარი:** არქიტექტურისათვის დამახასიათებელი არსებითი პრობლემების ამოცნობა; ლოგიკური აზროვნების საფუძველზე

განყენებული მონაცემების, სიტუაციების, კონსტრუქციული, ტექნიკური, ტექნოლოგიური და პროექტირებასთან დაკავშირებული სხვა საინჟინრო პრობლემების გაანალიზება და იდეურ-მხატვრული, ლოგიკური, ემოციური და ესთეტიური არგუმენტაციის გამოყენებით დასაბუთებული დასკვნის ჩამოყალიბება.

- **კომუნიკაციის უნარი:** ლაკონურად და გასაგებად პროექტების წერილობითი აღწერის და საკუთარი აზრის წერილობით გადმოცემის უნარი. მშობლიურ და უცხოურ ენაზე კომუნიკაციის უნარი; პროფესიული ინფორმაციის სპეციალისტებისა და არასპეციალისტებისათვის ზეპირად გადაცემის უნარი; ფართო აუდიტორიის წინაშე პროექტის წარდგენისა და დაცვის უნარი; იდეების ვიზუალური კომუნიკაციის ხერხებით (ჩანახატები, მაკეტები, მექანიკური, ელექტრონული, გრაფიკული) გადმოცემის და მათი საშუალებით საჭირო ზემოქმედების მოხდენის უნარი.
- **სწავლის უნარი:** საკუთარი სწავლის პროცესის თანმიმდევრულად და მრავალმხრივად შეფასება, შემდგომი სწავლის საჭიროების დადგენა, პროფესიული ცოდნისა და არქიტექტურის სფეროში გამოცდილების გამდიდრების მიზნით საკუთარი სწავლის მიმართულებების განსაზღვრა.
- **ღირებულებები:** ღირებულებების ფორმირების პროცესში მონაწილეობა და სწრაფვა მათ დასამკვიდრებლად; არქიტექტურის სფეროში საავტორო უფლებების, არქიტექტორთა საერთაშორისო კავშირის (UIA) და საქართველოს არქიტექტორთა კავშირის ეთიკის კოდექსებით გათვალისწინებული ნორმების დაცვა.

შეფასების წესი

შეფასება ხდება 100 ქულიანი სისტემით.
დადებით შეფასებად ჩაითვლება:

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

უარყოფით შეფასებად ჩაითვლება:

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

საკონტაქტო გიორგი წულუკიძე / 599 53 33 07/ g.tsulukidze@gtu.ge / მ.
პირი: კოსტავას ქ. N 68, სტუ-ის IC კორპუსი, არქიტექტურის,

ურბანისტიკისა და დიზაინის ფაკულტეტი

ბაკალავრიატის საგანმანათლებლო პროგრამა	
სამოსის დიზაინი	
	პროგრამის მოცულობა კრედიტებით (ECTS)
	- 240
	მისანიჭებელი კვალიფიკაცია
	- დიზაინის ბაკალავრი
	სწავლების ენა
	- ქართული
	საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანი
	<p>– პროგრამის მიზანია მოამზადოს ბაკალავრი მსუბუქი მრეწველობის ნაკეთობათა დიზაინსა და ტექნოლოგიაში, მისცეს მას ინტეგრირებული ცოდნა, როგორც მხატვრულ-ტექნიკურ მოდელირებაში, ასევე თანამედროვე ნოვატორულ და კრეატიულ ტექნოლოგიებში, რათა მოამზადოს იგი მოდური ტენდენციების, კონსტრუქტორული და ტექნოლოგიური მიღწევების, კულტურული მემკვიდრეობის ტრადიციული მიმდინარეობების გამოყენებით თანამედროვე ნაწარმის მხატვრულ-ტექნიკური დაგეგმარებისათვის, მასიური და სერვისის საწარმოებში წინასწარ განსაზღვრული მითითებების შესაბამისად ტექნოლოგიური სამუშაოების წარმართვისათვის.</p>
	საგანმანათლებლო პროგრამის სწავლის შედეგი
	<p>– ცოდნა და გაცნობიერება:</p> <ul style="list-style-type: none"> • მსუბუქი მრეწველობის ნაკეთობათა დიზაინისა და ტექნოლოგიის მიმართულებით სფეროს მრავალმხრივი და სპეციალიზირებული თეორიული და პრექტიკული ცოდნა, რომელიც საფუძვლად უდევს მსუბუქი მრეწველობის ნაწარმის მხატვრული მოდელირების, კონსტრუირებისა და ტექნოლოგიური დამუშავებისათვის აუცილებელი უნარების გამომუშავებას, ასევე პროფესიული ესთეტიკისა და ეთიკის პრინციპების კრიტიკულ გააზრებას, სფეროს კომპლექსური საკითხების გაცნობიერებას. • მსუბუქი მრეწველობის ნაკეთობათა დიზაინისა და ტექნოლოგიური დამუშავების თეორიული ცოდნა; • საინჟინრო დიზაინისა და ტექნოლოგიების პრინციპების ცოდნა. • საინჟინრო დიზაინის და ტექნოლოგიის მიღწევებისა და სიახლეების კრიტიკული შეფასება. • დიზაინისა და ტექნოლოგიის პრობლემების ანალიტიკური კვლევისა და ეფექტური გადაწყვეტილებების მიღების, ტექნიკურ-ეკონომიკური შეფასების მეთოდების ცოდნა და გაცნობიერება. • დარგის საწარმოთა მოქნილი ტექნოლოგიებისა და თანამედროვე

ტექნიკის ცოდნა.

- ნაწარმის დაგეგმარებისათვის საჭირო მხატვრული და მოცულობითი ფორმების უნარების ცოდნა.
- გამოყენებითი ანტროპოლოგიის, ბიომექანიკის, კონსტრუირების და მხატვრული მოდელირების ურთიერთკავშირის გაცნობიერება.
- ნაწარმის დამუშავების კრეატიული ტექნოლოგიების გააზრება.
- მსუბუქი მრეწველობის ნაკეთობათა დიზაინისა და ტექნოლოგიის სფეროების: ნაწარმის მარკეტინგი და რეკლამირება (ბრენდინგი, პიარი, სპონსორინგი, ფანდრაიზინგი); დარგის მენეჯმენტი (პროექტ მენეჯმენტი, კორპორაციული მენეჯმენტი, თვითმენეჯმენტი, ბიზნესის ადმინისტრირება) ურთიერთკავშირის გაცნობიერება.
- დიზაინისა და ტექნოლოგიური ტერმინოლოგიის ცოდნა.
- სხვადასხვა წყაროებიდან ინფორმაციის მიღების, დამუშავებისა და ანალიზისათვის, განმარტებითი დოკუმენტაციის შექმნისა და გრაფიკული დაგეგმარებისათვის კომპიუტერული ტექნოლოგიების მიღწევების ცოდნა.

– **ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენების უნარი:**

- მრავალმხრივი და სპეციალიზებული თეორიული და პრაქტიკული ცოდნის საფუძველზე დიზაინისა და ტექნოლოგიის სფეროში აბსტრაქტული პრობლემების შემოქმედებითად გადასაწყვეტად შემეცნებითი და პრაქტიკული უნარების ფართო სპექტრის გამოყენება.
- დიზაინისა და ტექნოლოგიის სფეროში პრობლემების გადასაჭრელად სფეროსათვის დამახასიათებელი და ასევე ზოგიერთი გამორჩეული მეთოდის გამოყენება;
- დიზაინისა და ტექნოლოგიის სფეროში კვლევითი ან პრაქტიკული ხასიათის სამუშაოების განხორციელება წინასწარ განსაზღვრული მითითებების შესაბამისად;
- მსუბუქი მრეწველობის დარგში დიზაინისა და ტექნოლოგიის მიმართულებით მხატვრული, ტექნიკური და ტექნოლოგიური ინფორმაციის მოძიება, დამუშავება პრაქტიკული გამოყენების მიზნით;
- მთავარი საკითხების (კომპონენტების) გამოყოფის, განრიგების შედგენისა და განსაზღვრულ ვადებში სამუშაოს შესრულების უნარი;
- ხარისხის მართვის სისტემის თანამედროვე მეთოდების გამოყენების უნარი;
- მსუბუქი მრეწველობის ნაწარმის მოდელირების, კონსტრუირების და ტექნოლოგიური დამუშავების უნარი.

– **დასკვნის უნარი:**

- მსუბუქი მრეწველობის პრობლემების გადასაწყვეტად სფეროსთვის დამახასიათებელი მონაცემების შეგროვება, განმარტება და ანალიზი. სტანდარტული ან ზოგიერთი გამორჩეული კრეატიული მეთოდის გამოყენების საფუძველზე დასაბუთებული დასკვნების ჩამოყალიბება;

	<ul style="list-style-type: none"> • თანამედროვე ტენდენციების შეფასება, მიღებული შედეგების შეჯერება, განზოგადებული დასკვნების გაკეთება და პროგნოზირება. - კომუნიკაციის უნარი: <ul style="list-style-type: none"> • დასახული მიზნის მისაღწევად ინფორმაციულ-კომუნიკაციური ტექნოლოგიური რესურსების შემოქმედებითად გამოყენების უნარი; • პროფესიულ საკითხებზე ლაკონურად და გასაგებად წერის უნარი; • პრეზენტაციებისა ან წერილობითი ინფორმაციის მომზადების უნარი; • სპეციალისტებისა და არასპეციალისტებისათვის ინფორმაციის ზეპირი და წერილობითი ჩამოყალიბების და კომუნიკაციის უნარი მშობლიურ და უცხოურ ენაზე. - სწავლის უნარი: <ul style="list-style-type: none"> • სწავლის მიმართულების განსაზღვრა გარემოსა და პრიორიტეტების გათვალისწინებით. • ცოდნისა და გამოცდილების გამდიდრების მიზნით საკუთარი სწავლის პროცესის თანამიმდევრულად და მრავალმხრივად შეფასება, ცოდნის განახლების საჭიროების თვითშეფასება; • საკუთარი სწავლის გაგრძელების საჭიროების დადგენის უნარი. - ღირებულებები: <ul style="list-style-type: none"> • დიზაინისა და ტექნოლოგიის პრინციპების, ფასეულობებისა და ღირებულებების ცოდნა; • პროფესიული ეთიკისა და ღირებულებების მიღებული ნორმების დაცვა; • მორალის მიღებული ნორმების დაცვა; • ღირებულებების, ზნეობრივი ნორმების და ფასეულობების ფორმირების პროცესში მონაწილეობის მიღებისა და მათ დასამკვიდრებლად სწრაფვის უნარი.
	<p>შეფასების წესი</p>
	<p>შეფასება ხდება 100 ქულიანი სისტემით.</p> <p>დადებით შეფასებად ჩაითვლება:</p> <ul style="list-style-type: none"> • (A) - ფრიადი - მაქსიმალური შეფასების 91% და მეტი; • (B) - ძალიან კარგი - მაქსიმალური შეფასების 81-90%; • (C) - კარგი - მაქსიმალური შეფასების 71-80%; • (D) - დამაკმაყოფილებელი - მაქსიმალური შეფასების 61-70%; • (E) - საკმარისი - მაქსიმალური შეფასების 51-60%; <p>უარყოფით შეფასებად ჩაითვლება:</p> <ul style="list-style-type: none"> • (FX) - ვერ ჩააბარა - მაქსიმალური შეფასების 41-50%, რაც ნიშნავს, რომ სტუდენტს ჩასაბარებლად მეტი მუშაობა სჭირდება და ეძლევა დამოუკიდებელი მუშაობით დამატებით გამოცდაზე ერთხელ გასვლის უფლება. • (F) - ჩაიჭრა - მაქსიმალური შეფასების 40% და ნაკლები, რაც ნიშნავს, რომ სტუდენტის მიერ ჩატარებული სამუშაო არ არის საკმარისი და მას საგანი ახლიდან აქვს შესასწავლი.

საკონტაქტო პირი: ლია კაპანაძე/ 599 902828/ l.kapanadze@gtu.ge / მ. კოსტავას ქ. N 68, სტუ-ის IC კორპუსი, არქიტექტურის, ურბანისტიკისა და დიზაინის ფაკულტეტი

მაგისტრატურის საგანმანათლებლო პროგრამა	
არქიტექტურა	
	პროგრამის მოცულობა კრედიტებით (ECTS)
	- 120
	მისანიჭებელი კვალიფიკაცია
	<ul style="list-style-type: none"> - არქიტექტურის მაგისტრი არჩეული სამაგისტრო თემატიკის შესაბამისი სპეციალიზაციით: <ul style="list-style-type: none"> • არქიტექტურის მაგისტრი შენობა-ნაგებობათა არქიტექტურის და ურბანული დაგეგმარების სპეციალიზაციით; • არქიტექტურის მაგისტრი ლანდშაფტური არქიტექტურის სპეციალიზაციით; • არქიტექტურის მაგისტრი გარემოს დიზაინის სპეციალიზაციით; • არქიტექტურის მაგისტრი ინტერიერის დიზაინის სპეციალიზაციით.
	სწავლების ენა
	- ქართული
	საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანი
	<ul style="list-style-type: none"> • პროგრამის მიზანია მოამზადოს ისეთი პროფესიონალი, რომლის მოღვაწეობის ძირითადი სფერო იქნება არქიტექტურის დარგში პრაქტიკული თუ სამეცნიერო-კვლევითი საქმიანობა. მას ექნება შესაბამისი ცოდნა და უნარი იმისა, რომ დამოუკიდებლად მიიღოს მონაწილეობა არქიტექტურული გარემოს კეთილმოწყობისა და სხვადასხვა დანიშნულების არქიტექტურული ობიექტების დაპროექტების თუ განხორციელების პროცესში.
	საგანმანათლებლო პროგრამის სწავლის შედეგი
	<p>1.სპეციალიზაცია – შენობა-ნაგებობათა არქიტექტურა და ურბანული დაგეგმარება.</p> <ul style="list-style-type: none"> - ცოდნა და გაცნობიერება: არქიტექტურული მოღვაწეობის სფეროს, ქალაქის გეგმარებითი სტრუქტურის ფორმირების, ქალაქთმშენებლობის ეკოლოგიის და ურბანული რეკონსტრუქციის პროექტირების პრობლემური საკითხების ღრმა და სისტემური ცოდნა, რაც იძლევა ნოვატორული იდეების შემუშავების და ცალკეული პრობლემების გადაჭრის ორიგინალური გზების გაცნობიერების საშუალებას; არქიტექტურულ და ქალაქგეგმარებით პროექტირებაზე გავლენის მქონე მომიჯნავე სფეროების, ტექნოლოგიების და მათთვის დამახასიათებელი სპეციფიკური მეთოდების ცოდნა და გაცნობიერება;

- **ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენების უნარი:** მულტიდისციპლინურ გარემოში მოქმედებისას და ქალაქის გეგმარებითი სტრუქტურის ფორმირებისას, პრობლემების გადაწყვეტის ახალი, ორიგინალური გზების გამოყენება; ქალაქთმშენებლობითი ეკოლოგიის თვალსაზრისით, უახლესი მეთოდებისა და მიდგომების გამოყენებით პროექტირების პროცესის დამოუკიდებლად წარმართვა; მდგრადი განვითარების პრინციპების გამოყენებით, არქიტექტურული ენითა და საშუალებებით არქიტექტურული ნამუშევრების შექმნა.
- **დასკვნის უნარი:** არქიტექტურის და ურბანისტიკის დარგში არსებული უახლესი ინფორმაციის კრიტიკული ანალიზის და ლოგიკური აზროვნების საფუძველზე დასაბუთებული დასკვნების ჩამოყალიბება, რომელიც მოიცავს არქიტექტურულ, ესთეტიურ, ეკოლოგიურ, ქალაქგეგმარებით, საინჟინრო-ტექნიკურ ასპექტებს. არქიტექტურული საქმიანობის პროცესში, მონაცემების სისტემატიზაციის საფუძველზე, სათანადო კრიტერიუმების და პრინციპების შემუშავების გზით გადაწყვეტილებების მიღება.
- **კომუნიკაციის უნარი:** იდეების, არსებული პრობლემებისა და მათი გადაჭრის გზების შესახებ დეტალური წერილობითი ანგარიშის მომზადება. მშობლიურ და უცხოურ ენაზე კომუნიკაცია; პროფესიული ინფორმაციის ზეპირად გადაცემა; აუდიტორიის წინაშე საკუთარი იდეების, არსებული პრობლემების და მათი გადაჭრის გზების წარდგენა. ვიზუალური კომუნიკაციის ხერხების (მექანიკური, ელექტრონული, გრაფიკული ჩანახატები და მაკეტები) მაღალ პროფესიულ დონეზე ფლობა და მათი საშუალებით ზემოქმედება.
- **სწავლის უნარი:** სწავლის პროცესის თავისებურებების გაანალიზება და სტრატეგიულად დაგეგმვა. შემოქმედებითი და ინოვაციური საქმიანობის საფუძველზე საკუთარი სწავლის პროცესის თანამიმდევრულად და დამოუკიდებლად წარმართვა. პროფესიული ცოდნისა და გამოცდილების გამდიდრების მიზნით საკუთარი სწავლის მიმართულებების განსაზღვრა.
- **ღირებულებები:** არქიტექტურული საქმიანობისთვის დამახასიათებელი ღირებულებებისადმი თავისი და სხვების დამოკიდებულებების შეფასება და ახალი ღირებულებების დამკვიდრებაში წვლილის შეტანა; არქიტექტურის სფეროში საავტორო უფლებების, არქიტექტორთა საერთაშორისო კავშირის (UIA) და საქართველოს არქიტექტორთა კავშირის ეთიკის კოდექსებით გათვალისწინებული ნორმების დაცვა.

2. სპეციალიზაცია – ლანდშაფტური არქიტექტურა

- **ცოდნა და გაცნობიერება:** ლანდშაფტური პროექტირების პრობლემური საკითხების, ქალაქის გეგმარებითი სტრუქტურის ფორმირების და ქალაქთმშენებლობითი ეკოლოგიის პრობლემური საკითხების ღრმა და

სისტემური ცოდნა, რაც იძლევა ახალი იდეების შემუშავების და ცალკეული პრობლემების გადაჭრის ორიგინალური გზების გაცნობიერების საშუალებას; ლანდშაფტურ პროექტირებაზე გავლენის მქონე მომიჯნავე სფეროების, ფიტოდიაზისა და მეყვავილეობის ტექნოლოგიების და მათთვის დამახასიათებელი სპეციფიკური მეთოდების ცოდნა და გაცნობიერება.

- **ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენების უნარი:** ლანდშაფტური პროექტირების პროცესში მონაცემების სისტემატიზაციის საფუძველზე, სათანადო კრიტერიუმების და პრინციპების შემუშავების გზით გადაწყვეტილებების მიღება. უახლესი მეთოდებისა და მიდგომების გამოყენებით პროექტირების პროცესის დამოუკიდებლად წარმართვა; ლანდშაფტური არქიტექტურის ენითა და საშუალებებით არქიტექტურული ნამუშევრების შექმნა.
- **დასკვნის უნარი:** ლანდშაფტური არქიტექტურის დარგში არსებული უახლესი ინფორმაციის კრიტიკული ანალიზის და ლოგიკური აზროვნების საფუძველზე დასაბუთებული დასკვნების ჩამოყალიბება, რომელიც მოიცავს არქიტექტურულ, ესთეტიურ, ეკოლოგიურ, ქალაქგეგმარებით ასპექტებს.
- **კომუნიკაციის უნარი:** იდეების, არსებული პრობლემებისა და მათი გადაჭრის გზების შესახებ დეტალური წერილობითი ანგარიშის მომზადება. მშობლიურ და უცხოურ ენაზე კომუნიკაცია; პროფესიული ინფორმაციის ზეპირად გადაცემა; აუდიტორიის წინაშე საკუთარი იდეების, არსებული პრობლემების და მათი გადაჭრის გზების წარდგენა. ვიზუალური კომუნიკაციის ხერხების (მექანიკური, ელექტრონული, გრაფიკული ჩანახატები და მაკეტები) მაღალ პროფესიულ დონეზე ფლობა და მათი საშუალებით ზემოქმედება.
- **სწავლის უნარი:** სწავლის პროცესის თავისებურებების გაანალიზება და სტრატეგიულად დაგეგმვა. შემოქმედებითი და ინოვაციური საქმიანობის საფუძველზე საკუთარი სწავლის პროცესის თანამიმდევრულად და დამოუკიდებლად წარმართვა. პროფესიული ცოდნისა და გამოცდილების გამდიდრების მიზნით საკუთარი სწავლის მიმართულებების განსაზღვრა.
- **ღირებულებები:** არქიტექტურული საქმიანობისთვის დამახასიათებელი ღირებულებებისადმი თავისი და სხვების დამოკიდებულებების შეფასება და ახალი ღირებულებების დამკვიდრებაში წვლილის შეტანა; არქიტექტურის სფეროში საავტორო უფლებების, არქიტექტორთა საერთაშორისო კავშირის (UIA) და საქართველოს არქიტექტორთა კავშირის ეთიკის კოდექსებით გათვალისწინებული ნორმების დაცვა.

3. სპეციალიზაცია – გარემოს დიზაინი

- **ცოდნა და გაცნობიერება:** ურბანული სივრცის დიზაინური ორგანიზების

პრობლემური საკითხების ღრმა და სისტემური ცოდნა, დიზაინურ დაგეგმარებაზე გავლენის მქონე მომიჯნავე სფეროების, ტექნოლოგიების და მათთვის დამახასიათებელი სპეციფიკური მეთოდების ცოდნა და გაცნობიერება, რაც იძლევა ახალი იდეების შემუშავების და ცალკეული პრობლემების გადაჭრის ორიგინალური გზების გაცნობიერების საშუალებას.

- **ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენების უნარი:** ურბანული სივრცის დიზაინური ორგანიზების პროცესში, მონაცემების სისტემატიზაციის საფუძველზე, სათანადო კრიტერიუმების და პრინციპების შემუშავების გზით გადაწყვეტილებების მიღება. უახლესი მეთოდებისა და მიდგომების გამოყენებით პროექტირების პროცესის დამოუკიდებლად წარმართვა; დიზაინური დაგეგმარების პროცესში შესაბამისი საშუალებებით არქიტექტურული ნამუშევრების შექმნა.
- **დასკვნის უნარი:** ურბანული სივრცის დიზაინური ორგანიზების დარგში არსებული უახლესი ინფორმაციის კრიტიკული ანალიზის და ლოგიკური აზროვნების საფუძველზე დასაბუთებული დასკვნების ჩამოყალიბება, რომელიც მოიცავს არქიტექტურულ, ესთეტიურ, ქალაქგეგმარებით ასპექტებს.
- **კომუნიკაციის უნარი:** იდეების, არსებული პრობლემებისა და მათი გადაჭრის გზების შესახებ დეტალური წერილობითი ანგარიშის მომზადება. მშობლიურ და უცხოურ ენაზე კომუნიკაცია; პროფესიული ინფორმაციის ზეპირად გადაცემა; აუდიტორიის წინაშე საკუთარი იდეების, არსებული პრობლემების და მათი გადაჭრის გზების წარდგენა. ვიზუალური კომუნიკაციის ხერხების (მექანიკური, ელექტრონული, გრაფიკული ჩანახატები და მაკეტები) მაღალ პროფესიულ დონეზე ფლობა და მათი საშუალებით ზემოქმედება.
- **სწავლის უნარი:** სწავლის პროცესის თავისებურებების გაანალიზება და სტრატეგიულად დაგეგმვა. შემოქმედებითი და ინოვაციური საქმიანობის საფუძველზე საკუთარი სწავლის პროცესის თანამიმდევრულად და დამოუკიდებლად წარმართვა. პროფესიული ცოდნისა და გამოცდილების გამდიდრების მიზნით საკუთარი სწავლის მიმართულებების განსაზღვრა.
- **ღირებულებები:** არქიტექტურული საქმიანობისთვის დამახასიათებელი ღირებულებებისადმი თავისი და სხვების დამოკიდებულებების შეფასება და ახალი ღირებულებების დამკვიდრებაში წვლილის შეტანა; არქიტექტურის სფეროში საავტორო უფლებების, არქიტექტორთა საერთაშორისო კავშირის (UIA) და საქართველოს არქიტექტორთა კავშირის ეთიკის კოდექსებით გათვალისწინებული ნორმების დაცვა.

4. სპეციალიზაცია – ინტერიერის დიზაინი

- **ცოდნა და გაცნობიერება:** ინტერიერების სხვადასხვა სტილისტური

	<p>მიმდინარეობებისა და მათი თავისებურებების ღრმა და სისტემური ცოდნა, რომელიც იძლევა ახალი და ორიგინალური იდეების შემუშავებისა და ცალკეული პრობლემის გადაჭრის გზების გაცნობიერების საშუალებას.</p> <ul style="list-style-type: none"> - ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენების უნარი: სხვადასხვა დანიშნულებისა და სტილის ინტერიერების პროექტირებისას კომპლექსური პრობლემების გადაწყვეტის ახალი, ორიგინალური გზების ძიება, მათ შორის უახლესი მეთოდებისა და მიდგომების გამოყენებით; - დასკვნის უნარი: სხვადასხვა დანიშნულების ინტერიერისათვის დამახასიათებელი ინფორმაციის, მათ შორის ამ სფეროში უახლესი კვლევებისა და კრიტიკული ანალიზის საფუძველზე დასაბუთებული დასკვნის ჩამოყალიბება. - კომუნიკაციის უნარი: იდეების, არსებული პრობლემებისა და მათი გადაჭრის გზების შესახებ დეტალური წერილობითი ანგარიშის მომზადება. მშობლიურ და უცხოურ ენაზე კომუნიკაცია; პროფესიული ინფორმაციის ზეპირად გადაცემა; აუდიტორიის წინაშე საკუთარი იდეების, არსებული პრობლემების და მათი გადაჭრის გზების წარდგენა. ვიზუალური კომუნიკაციის ხერხების (მექანიკური, ელექტრონული, გრაფიკული ჩანახატები და მაკეტები) მაღალ პროფესიულ დონეზე ფლობა და მათი საშუალებით ზემოქმედება. - სწავლის უნარი: სწავლის პროცესის თავისებურებების გაანალიზება და სტრატეგიულად დაგეგმვა. შემოქმედებითი და ინოვაციური საქმიანობის საფუძველზე საკუთარი სწავლის პროცესის თანამიმდევრულად და დამოუკიდებლად წარმართვა. პროფესიული ცოდნისა და გამოცდილების გამდიდრების მიზნით საკუთარი სწავლის მიმართულებების განსაზღვრა. - ღირებულებები: არქიტექტურული საქმიანობისთვის დამახასიათებელი ღირებულებებისადმი თავისი და სხვების დამოკიდებულებების შეფასება და ახალი ღირებულებების დამკვიდრებაში წვლილის შეტანა; არქიტექტურის სფეროში საავტორო უფლებების, არქიტექტორთა საერთაშორისო კავშირის (UIA) და საქართველოს არქიტექტორთა კავშირის ეთიკის კოდექსებით გათვალისწინებული ნორმების დაცვა.
	<p>შეფასების წესი</p>
	<p>შეფასება ხდება 100 ქულიანი სისტემით. დადებით შეფასებად ჩაითვლება:</p> <ul style="list-style-type: none"> • (A) - ფრიადი - მაქსიმალური შეფასების 91% და მეტი; • (B) - ძალიან კარგი - მაქსიმალური შეფასების 81-90%; • (C) - კარგი - მაქსიმალური შეფასების 71-80%; • (D) - დამაკმაყოფილებელი - მაქსიმალური შეფასების 61-70%; • (E) - საკმარისი - მაქსიმალური შეფასების 51-60%;

<p>უარყოფით შეფასებად ჩაითვლება:</p> <ul style="list-style-type: none"> • (FX) - ვერ ჩააბარა - მაქსიმალური შეფასების 41-50%, რაც ნიშნავს, რომ სტუდენტს ჩასაბარებლად მეტი მუშაობა სჭირდება და ეძლევა დამოუკიდებელი მუშაობით დამატებით გამოცდაზე ერთხელ გასვლის უფლება. • (F) - ჩაიჭრა - მაქსიმალური შეფასების 40% და ნაკლები, რაც ნიშნავს, რომ სტუდენტის მიერ ჩატარებული სამუშაო არ არის საკმარისი და მას საგანი ახლიდან აქვს შესასწავლი.
<p>საკონტაქტო პირი: ლევან ბერიძე / 599 58 35 09 / l.beridze@gtu.ge / მ.კოსტავას ქ. N 68, სტუ-ის IC კორპუსი, არქიტექტურის, ურბანისტიკისა და დიზაინის ფაკულტეტი</p>

მაგისტრატურის საგანმანათლებლო პროგრამა	
არქიტექტურათმცოდნეობა	
	პროგრამის მოცულობა კრედიტებით (ECTS)
	- 120
	მისანიჭებელი კვალიფიკაცია
	- ხელოვნებათმცოდნეობის მაგისტრი
	სწავლების ენა
	- ქართული
	საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანი
	<p>მაგისტრატურის სტუდენტი:</p> <ul style="list-style-type: none"> • შეისწავლის მსოფლიოს მიმდინარე არქიტექტურის ორ ყველაზე მნიშვნელოვან მიმართულებას: ნეომოდერნიზმს და რეგიონალიზმს, დაეუფლება არქიტექტურის უახლეს ენებსა და დიალექტებს, გაანალიზებს, განასხვავებს და შეიარაღებაზე აიყვანს ყველა იმ არტიკულაციებს, რომლებიც ნეომოდერნიზმის და რეგიონალიზმის სამოქმედო ინსტრუმენტებს ქმნიან; • ვიზუალური-გრაფიკული მასალის გაცნობის საფუძველზე ისწავლის მოდერნიზმის განვითარების ეტაპებს, ურბანიზმის ამჟამინდელი მდგომარეობას, მიიღებს ინფორმაციას არქიტექტურაში მიმდინარე უახლეს ტენდენციებზე, მოისმენს ლექციებს ნეომოდერნიზმის მიმდინარე ეტაპის - პოსტსტრუქტურალიზმის შესახებ, და გაეცნობა ჰოლანდიური მოდერნიზმის მთავარი ფიგურის - რემ კულჰაასის მოღვაწეობას, მოდერნიზმის ურბანიზმის ამჟამინდელ მდგომარეობას, ქალაქების ძირითადი პრობლემებს და მათი გადაწყვეტის მეთოდებს; • გამოუმუშავებს გარკვევის უნარს დღევანდელი მსოფლიო არქიტექტურის ტენდენციებს შორის, მოახდენს იდენტიფიკაციას მიმართულებებს, გადახვევებს და დიალექტებს შორის, გამოიმუშავებს მკვეთრად კრიტიკული შეფასების, სწრაფი და ოპერატიული ანალიზის უნარს, აითვისებს რთულ და მრავალფეროვან ფაქტობრივ მასალას და მკაფიოდ

	<p>გაერკვევა მიმდინარე პროცესების შინაარსში;</p> <ul style="list-style-type: none"> • შეიძენს მყარ თეორიულ ცოდნას თანამედროვე მხატვრულ-კულტურულ ღირებულებათა სამყაროში სწორი ორიენტაციისათვის, გლობალიზაციის პირობებში “კულტურათა დიალოგის” ინტენსიურ პროცესში ქართული კულტურის ინტეგრირებისათვის სწორი პოლიტიკის წარმართვას, შეძლებს ეროვნულ-კულტურულ ღირებულებათა შეფასების, შეძენილი თეორიული ცოდნისა და პრაქტიკული უნარ-ჩვევების საფუძველზე მსოფლიოში მიმდინარე არქიტექტურული პროცესების კრიტიკულ ანალიზს.
	<p>საგანმანათლებლო პროგრამის სწავლის შედეგი</p>
	<ul style="list-style-type: none"> – ცოდნა და გაცნობიერება: აქვს სფეროს ღრმა და სისტემური ცოდნა თანამედროვე მხატვრულ-კულტურულ ღირებულებათა სამყაროში სწორი ორიენტაციისათვის, რომელიც აძლევს ახალი, ორიგინალური იდეების შემუშავების საშუალებას, აცნობიერებს ცალკეული პრობლემის გადაჭრის გზებს; არქიტექტურულ-გეგმარებით სივრცეში შემეცნების და აღქმის უნარი განსხვავებულ ეთნიკურ-კულტურულ გარემოებში. – ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენების უნარი: ახალ, გაუთვალისწინებელ და მულტიდისციპლინურ გარემოში მოქმედება; არქიტექტურათმცოდნეობის სფეროში კომპლექსური პრობლემების გადაწყვეტის ახალი, ორიგინალური გზების ძიება, მათ შორის, კვლევის დამოუკიდებლად განხორციელება უახლესი მეთოდებისა და მიდგომების გამოყენებით. – დასკვნის უნარი: რთული და არასრული ინფორმაციის (მათ შორის, უახლესი კვლევების) კრიტიკული ანალიზის საფუძველზე დასაბუთებული დასკვნების ჩამოყალიბება; ანალიტიკური და ლოგიკური აზროვნების უნარი. ახალი ინფორმაციის მიღების, დამუშავებისა და ანალიზის უნარი; არქიტექტურული ნაწარმოებების გარჩევისას შედარებითი ანალიზის უნარი; შედარებითი ანალიზის გამომუშავების ოსტატობა და ფილოსოფიურ დისკურსში გარკვევის უნარი; შერჩეული შენობის ან პროექტის კრიტიკული შეფასება. – კომუნიკაციის უნარი: ლაკონურად, გასაგებად და გრამატიკული წესების დაცვით წერა. ზედმეტად გართულებული ენისთვის თავის არიდებისა და ლოგიკურად გამართული წერითი კონსტრუქტების შექმნის უნარი; იდეების, არსებული პრობლემებისა და გადაჭრის გზების შესახებ დეტალური წერილობითი ანგარიშის მომზადება; წერის კულტურა და ვიზუალურ-გრაფიკული მასალის აღწერის გამოცდილება; მშობლიურ და უცხოურ ენაზე კომუნიკაციის უნარი, სპეციალისტებისა და არასპეციალისტებისათვის ინფორმაციის გადაცემა ქართულ და უცხოურ ენებზე; საჯარო გამოსვლების წარმართვის უნარი; შერჩეული შენობის ან პროექტის ანალიზის, განზოგადოების, გამოსავალის ნახვის და წინადადებათა მკაფიოდ გამოთქმის ჩვევა. – სწავლის უნარი: სწავლის დამოუკიდებლად წარმართვა, სწავლის

	<p>პროცესის თავისებურებების გაცნობიერება და სტრატეგიულად დაგეგმვის მაღალი დონე. პროფესიული ცოდნისა და გამოცდილების გამდიდრების მიზნით, საკუთარი სწავლის მიმართულებების განსაზღვრა.</p> <p>– ღირებულებები: ღირებულებებისადმი თავისი და სხვების დამოკიდებულების შეფასება და ახალი ღირებულებების დამკვიდრებაში წვლილის შეტანა. პროფესიული ღირებულებების, ეთიკისა და მორალის მიღებული ნორმების დაცვა; ისტორიულ-კულტურული ფასეულობების ანალიზის უნარი.</p>
	<p>შეფასების წესი</p>
	<p>შეფასება ხდება 100 ქულიანი სისტემით.</p> <p>დადებით შეფასებად ჩაითვლება:</p> <ul style="list-style-type: none"> • (A) - ფრიადი - მაქსიმალური შეფასების 91% და მეტი; • (B) - ძალიან კარგი - მაქსიმალური შეფასების 81-90%; • (C) - კარგი - მაქსიმალური შეფასების 71-80%; • (D) - დამაკმაყოფილებელი - მაქსიმალური შეფასების 61-70%; • (E) - საკმარისი - მაქსიმალური შეფასების 51-60%; <p>უარყოფით შეფასებად ჩაითვლება:</p> <ul style="list-style-type: none"> • (FX) - ვერ ჩააბარა - მაქსიმალური შეფასების 41-50%, რაც ნიშნავს, რომ სტუდენტს ჩასაბარებლად მეტი მუშაობა სჭირდება და ეძლევა დამოუკიდებელი მუშაობით დამატებით გამოცდაზე ერთხელ გასვლის უფლება. • (F) - ჩაიჭრა - მაქსიმალური შეფასების 40% და ნაკლები, რაც ნიშნავს, რომ სტუდენტის მიერ ჩატარებული სამუშაო არ არის საკმარისი და მას საგანი ახლიდან აქვს შესასწავლი.
<p>საკონტაქტო პირი: მაია დავითაია / 599 417411 / m.davitaia@gtu.ge / მ.კოსტავას ქ. N 68, სტუ-ის IC კორპუსი, არქიტექტურის, ურბანისტიკისა და დიზაინის ფაკულტეტი</p>	

<p>დოქტორანტურის საგანმანათლებლო პროგრამა</p>	
<p>არქიტექტურა</p>	
	<p>პროგრამის მოცულობა კრედიტებით (ECTS)</p> <p>- 180</p>
	<p>მისანიჭებელი კვალიფიკაცია</p> <p>– არქიტექტურის დოქტორი</p>
	<p>სწავლების ენა</p> <p>- ქართული</p>
	<p>საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანი</p>
	<p>– სადოქტორო პროგრამის მიზანია ისეთი სპეციალისტის მომზადება, რომელსაც შეეძლება: არქიტექტურის დარგში მაღალ პროფესიულ დონეზე სამეცნიერო ანალიტიკური კვლევების და სამუშაოების</p>

	<p>წარმართვა; არქიტექტურული პრობლემების სიღრმისეული მეცნიერული შესწავლა–გაანალიზება, დასაბუთებული დასკვნების გამოტანა და მათ შესახებ კორექტული და ობიექტური მსჯელობა; შესაბამისი მიმართულებით პედაგოგიური მუშაობა: ლექციების და პრაქტიკული მეცადინეობების ჩატარება, საბაკალავრო, სამაგისტრო და სადოქტორო პროგრამების ხელმძღვანელობა.</p>
	<p>საგანმანათლებლო პროგრამის სწავლის შედეგი</p>
	<ul style="list-style-type: none"> – ცოდნა და გაცნობიერება: არქიტექტურის სფეროში არსებულ მიღწევებზე დამყარებული ცოდნა, რაც საქმიანობის პროცესში ინოვაციური მეთოდების გამოყენების საშუალებას იძლევა. დაგროვილი ცოდნის ხელახალი გააზრებისა და ნაწილობრივ გადაფასების საფუძველზე მოვლენების ახლებურად გაცნობიერება. – ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენების უნარი: არქიტექტურის დარგში ინოვაციური, ანალიტიკური მეთოდების გამოყენებით კვლევების დამოუკიდებლად დაგეგმვა და განხორციელება; მშენებლობაში ახალი ტექნოლოგიების გამოყენების და ენერჯიადამზოგი პროექტების შემუშავება; კვლევის შედეგების საერთაშორისო რეფერირებად სამეცნიერო გამოცემებში პუბლიკაცია; დაგროვებული ცოდნის საფუძველზე პედაგოგიური მღვაწეობის და პრაქტიკული საქმიანობის წარმართვა. – დასკვნის უნარი: ანალიტიკური და ლოგიკური აზროვნება. ახალი, რთული და წინააღმდეგობრივი იდეებისა და მიდგომების კრიტიკული ანალიზი, სინთეზი და შეფასება; მონაცემების ინტერპრეტირება; მიზნებისა და კრიტერიუმების ჩამოყალიბება; პრობლემის გადაჭრისათვის სწორი და ეფექტიანი გადაწყვეტილების დამოუკიდებლად მიღება; ხელთ არსებული ინფორმაციის კრიტიკული ანალიზის საფუძველზე დასაბუთებული დასკვნების ჩამოყალიბება და პრაქტიკული რეკომენდაციების შემუშავება. – კომუნიკაციის უნარი: გრამატიკული წესების დაცვით ლაკონურად, გასაგებად და ლოგიკურად გამართულად წერა; ზედმეტად გართულებული ენისთვის თავის არიდება; არქიტექტურის სფეროში არსებული პრობლემებისა და მათი გადაჭრის გზების შესახებ წერილობითი ინფორმაციის მომზადება; კომპლექსური საკითხების ზეპირი ჩამოყალიბება და საჯარო გამოსვლების წარმართვა. – სწავლის უნარი: სწავლის დამოუკიდებლად წარმართვა, უახლეს მიღწევებზე დამყარებული ცოდნიდან გამომდინარე, პროფესიული საქმიანობის პროცესში ახალი იდეების შემეცნებისთვის მზაობა. საკუთარი სწავლის პროცესის თანამიმდევრულად და მრავალმხრივად შეფასება. – ღირებულებები: ღირებულებათა დამკვიდრების გზების კვლევა და მათ დასამკვიდრებლად ინოვაციური მეთოდების შემუშავება.

	არქიტექტურის სფეროში პროფესიული ღირებულებების, ეთიკისა და მორალის მიღებული ნორმების დაცვა.
	შეფასების წესი
	<p>შეფასება ხდება 100 ქულიანი სისტემით.</p> <p>დადებით შეფასებად ჩაითვლება:</p> <ul style="list-style-type: none"> • (A) - ფრიადი - მაქსიმალური შეფასების 91% და მეტი; • (B) - ძალიან კარგი - მაქსიმალური შეფასების 81-90%; • (C) - კარგი - მაქსიმალური შეფასების 71-80%; • (D) - დამაკმაყოფილებელი - მაქსიმალური შეფასების 61-70%; • (E) - საკმარისი - მაქსიმალური შეფასების 51-60%; <p>უარყოფით შეფასებად ჩაითვლება:</p> <ul style="list-style-type: none"> • (FX) - ვერ ჩააბარა - მაქსიმალური შეფასების 41-50%, რაც ნიშნავს, რომ სტუდენტს ჩასაბარებლად მეტი მუშაობა სჭირდება და ეძლევა დამოუკიდებელი მუშაობით დამატებით გამოცდაზე ერთხელ გასვლის უფლება. • (F) - ჩაიჭრა - მაქსიმალური შეფასების 40% და ნაკლები, რაც ნიშნავს, რომ სტუდენტის მიერ ჩატარებული სამუშაო არ არის საკმარისი და მას საგანი ახლიდან აქვს შესასწავლი. <p>სადოქტორო ნაშრომის შეფასება ხდება 100 ქულიანი სისტემით:</p> <p>ა) ფრიადი (<i>summa cum laude</i>) – შესანიშნავი ნაშრომი;</p> <p>ბ) ძალიან კარგი (<i>magna cum laude</i>) – შედეგი, რომელიც წაყენებულ მოთხოვნებს ყოველმხრივ აღემატება;</p> <p>გ) კარგი (<i>cum laude</i>) – შედეგი, რომელიც წაყენებულ მოთხოვნებს აღემატება;</p> <p>დ) საშუალო (<i>bene</i>) – შედეგი, რომელიც წაყენებულ მოთხოვნებს ყოველმხრივ აკმაყოფილებს;</p> <p>ე) დამაკმაყოფილებელი (<i>rite</i>) – შედეგი, რომელიც, ხარვეზების მიუხედავად, წაყენებულ მოთხოვნებს მაინც აკმაყოფილებს;</p> <p>ვ) არადამაკმაყოფილებელი (<i>insufficienter</i>) – შედეგი, რომელიც წაყენებულ მოთხოვნებს მნიშვნელოვანი ხარვეზების გამო ვერ აკმაყოფილებს;</p> <p>ზ) სრულიად არადამაკმაყოფილებელი (<i>sub omni canone</i>) – შედეგი, რომელიც წაყენებულ მოთხოვნებს სრულიად ვერ აკმაყოფილებს.</p>
	<p>საკონტაქტო პირი: მედეა მელქაძე / 593 321170 / m.melkadze@gtu.ge / მ.კოსტავას ქ. N 68, სტუ-ის IC კორპუსი, არქიტექტურის, ურბანისტიკისა და დიზაინის ფაკულტეტი</p>

დოქტორანტურის საგანმანათლებლო პროგრამა	
არქიტექტურათმცოდნეობა	
	პროგრამის მოცულობა კრედიტებით (ECTS)
	- 180
	მისანიჭებელი კვალიფიკაცია

	- ხელოვნებათმცოდნეობის დოქტორი
	სწავლების ენა
	- ქართული
	საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანი
	<ul style="list-style-type: none"> - სადოქტორო პროგრამის მიზანია ისეთი სპეციალისტის მომზადება, რომელსაც შეეძლება: არქიტექტურის დარგში მაღალ პროფესიულ დონეზე სამეცნიერო ანალიტიკური კვლევების და სამუშაოების წარმართვა; არქიტექტურული პრობლემების სიღრმისეული მეცნიერული შესწავლა-გაანალიზება, დასაბუთებული დასკვნების გამოტანა და მათ შესახებ კორექტული და ობიექტური მსჯელობა; შესაბამისი მიმართულებით პედაგოგიური მუშაობა: ლექციების და პრაქტიკული მეცადინეობების ჩატარება, საბაკალავრო, სამაგისტრო და სადოქტორო პროგრამების ხელმძღვანელობა.
	საგანმანათლებლო პროგრამის სწავლის შედეგი
	<ul style="list-style-type: none"> - ცოდნა და გაცნობიერება: არქიტექტურათმცოდნეობის უახლეს მიღწევებზე დამყარებული ცოდნა, რაც არსებული ცოდნის გაფართოებისა თუ ინოვაციური მეთოდების გამოყენების საშუალებას იძლევა (რეფერირებადი პუბლიკაციისათვის აუცილებელი სტანდარტის დონეზე). არსებული ცოდნის ხელახალი გააზრებისა და ნაწილობრივ გადაფასების გზით ცოდნის განახლებული ფარგლების გაცნობიერება. - ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენების უნარი: ინოვაციური კვლევის დამოუკიდებლად დაგეგმვა, განხორციელება და ზედამხედველობა. ახლებური კვლევითი და ანალიტიკური მეთოდებისა და მიდგომების შემუშავება, რომლებიც ახალი ცოდნის შექმნაზეა ორიენტირებული და აისახება საერთაშორისო რეფერირებად პუბლიკაციებში. - დასკვნის უნარი: რთული და არასრული ინფორმაციის (მათ შორის, უახლესი კვლევების) კრიტიკული ანალიზის საფუძველზე დასაბუთებული დასკვნების ჩამოყალიბება; არქიტექტურული ნაწარმოებების გარჩევისას შედარებითი ანალიზის გამომუშავების ოსტატობა და ფილოსოფიურ დისკურსში გარკვევის უნარი; შერჩეული შენობის ან პროექტის კრიტიკული შეფასება. - კომუნიკაციის უნარი: ლაკონურად, გასაგებად და გრამატიკული წესების დაცვით წერა. ზედმეტად გართულებული ენისთვის თავის არიდებისა და ლოგიკურად გამართული წერითი კონსტრუქტების შექმნის უნარი. იდეების, არსებული პრობლემებისა და გადაჭრის გზების შესახებ დეტა- ლური წერილობითი ანგარიშის მომზადება, აუდიტორიის შესაბამისი პრეზენტაციებისა და წერილობითი ინფორმაციის მომზადების უნარი; მშობლიურ და უცხოურ ენაზე კომუნიკაციის უნარი, სპეციალისტები- სა და არასპეციალისტებისათვის ინფორმაციის ზეპირად გადაცემა. კო-

	<p>მკლექსური საკითხების ზეპირი ჩამოყალიბებისა და საჯარო გამოსვლების წარმართვის უნარი; შერჩეული ობიექტის ანალიზის, განზოგადების, გამოსავალის ნახვის და წინადადებათა მკაფიოდ გამოთქმის ჩვევა.</p> <ul style="list-style-type: none"> - სწავლის უნარი: სწავლის დამოუკიდებლად წარმართვა, უახლეს მიღწევებზე დამყარებული ცოდნიდან გამომდინარე, ახალი იდეების ან პროცესების განვითარების მზაობა სწავლისა და საქმიანობის, მათ შორის, კვლევის პროცესში. - ღირებულებები: ღირებულებათა დამკვიდრების გზების კვლევა და მათ დასამკვიდრებლად ინოვაციური მეთოდების შემუშავება. ისტორიულ-კულტურული ფასეულობების, პროფესიული ღირებულებების, ეთიკისა და მორალის მიღებული ნორმების დაცვა.
	<p>შეფასების წესი</p>
	<p>შეფასება ხდება 100 ქულიანი სისტემით.</p> <p>დადებით შეფასებად ჩაითვლება:</p> <ul style="list-style-type: none"> • (A) - ფრიადი - მაქსიმალური შეფასების 91% და მეტი; • (B) - ძალიან კარგი - მაქსიმალური შეფასების 81-90%; • (C) - კარგი - მაქსიმალური შეფასების 71-80%; • (D) - დამაკმაყოფილებელი - მაქსიმალური შეფასების 61-70%; • (E) - საკმარისი - მაქსიმალური შეფასების 51-60%; <p>უარყოფით შეფასებად ჩაითვლება:</p> <ul style="list-style-type: none"> • (FX) - ვერ ჩააბარა - მაქსიმალური შეფასების 41-50%, რაც ნიშნავს, რომ სტუდენტს ჩასაბარებლად მეტი მუშაობა სჭირდება და ეძლევა დამოუკიდებელი მუშაობით დამატებით გამოცდაზე ერთხელ გასვლის უფლება. • (F) - ჩაიჭრა - მაქსიმალური შეფასების 40% და ნაკლები, რაც ნიშნავს, რომ სტუდენტის მიერ ჩატარებული სამუშაო არ არის საკმარისი და მას საგანი ახლიდან აქვს შესასწავლი. <p>სადოქტორო ნაშრომის შეფასება ხდება 100 ქულიანი სისტემით:</p> <p>ა) ფრიადი (<i>summa cum laude</i>) – შესანიშნავი ნაშრომი;</p> <p>ბ) ძალიან კარგი (<i>magna cum laude</i>) – შედეგი, რომელიც წაყენებულ მოთხოვნებს ყოველმხრივ აღემატება;</p> <p>გ) კარგი (<i>cum laude</i>) – შედეგი, რომელიც წაყენებულ მოთხოვნებს აღემატება;</p> <p>დ) საშუალო (<i>bene</i>) – შედეგი, რომელიც წაყენებულ მოთხოვნებს ყოველმხრივ აკმაყოფილებს;</p> <p>ე) დამაკმაყოფილებელი (<i>rite</i>) – შედეგი, რომელიც, ხარვეზების მიუხედავად, წაყენებულ მოთხოვნებს მაინც აკმაყოფილებს;</p> <p>ვ) არადამაკმაყოფილებელი (<i>insufficienter</i>) – შედეგი, რომელიც წაყენებულ მოთხოვნებს მნიშვნელოვანი ხარვეზების გამო ვერ აკმაყოფილებს;</p> <p>ზ) სრულიად არადამაკმაყოფილებელი (<i>sub omni canone</i>) – შედეგი, რომელიც წაყენებულ მოთხოვნებს სრულიად ვერ აკმაყოფილებს.</p>

საკონტაქტო პირი: მია დავითაია/ 599 417411/ m.davitaia@gtu.ge / მ.კოსტავას ქ. N 68, სტუ-ის IC კორპუსი, არქიტექტურის, ურბანისტიკისა და დიზაინის ფაკულტეტი

დოქტორანტურის საგანმანათლებლო პროგრამა	
ურბანისტიკა (ურბანული განვითარება) – ინგლისურენოვანი	
	პროგრამის მოცულობა კრედიტებით (ECTS)
	- 180
	მისანიჭებელი კვალიფიკაცია
	- არქიტექტურის დოქტორი
	სწავლების ენა
	- ინგლისური
	საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანი
	<ul style="list-style-type: none"> - სადოქტორო პროგრამა „ურბანისტიკა (ურბანული განვითარება)“ მიზნად ისახავს ისეთი სპეციალისტის მომზადებას, რომელსაც შეეძლება: ურბანული განვითარების სფეროში თანამედროვე მოთხოვნების დონეზე სამეცნიერო-ანალიზური კვლევების და სამუშაოების წარმართვა; ქალაქგანვითარების პრობლემების იდენტიფიცირება, შეფასება, შესწავლა, გაანალიზება, დასაბუთებული დასკვნების გამოტანა, მათ შესახებ ობიექტური მსჯელობა და გადაწყვეტის გზებისა და პრაქტიკული რეკომენდაციების შემოთავაზება; შესაბამისი მიმართულებით პედაგოგიური მუშაობა: ლექციების და პრაქტიკული მეცადინეობების ჩატარება, საბაკალავრო, სამაგისტრო და სადოქტორო პროგრამების ხელმძღვანელობა.
	საგანმანათლებლო პროგრამის სწავლის შედეგი
	<ul style="list-style-type: none"> - ცოდნა და გაცნობიერება: საგანმანათლებლო პროგრამის ათვისების შედეგად სტუდენტი შეიძენს ურბანული განვითარების სფეროში თანამედროვე საერთაშორისო მიღწევებზე დამყარებულ ცოდნას, რაც პროფესიული საქმიანობის პროცესში ინოვაციური მეთოდების გამოყენების საშუალებას იძლევა. სტუდენტი შეძლებს, შეძენილი ცოდნის საფუძველზე, ურბანიზაციისა და გლობალიზების კონტექსტში მიმდინარე პროცესების, მოვლენებისა და ხდომილებების ახლებურად გაცნობიერებასა და შეფასებას; მდგრადი განვითარების საყოველთაოდ აღიარებული პრინციპების ტრიადაში ურბანული განვითარების როლის გათავისებას. - ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენების უნარი: სტუდენტი დაეუფლება ისეთ უნარებს, როგორცაა ურბანული განვითარების ინოვაციური, ანალიზური მეთოდების გამოყენებით, კვლევების დამოუკიდებლად დაგეგმვა და განხორციელება; სწავლის შედეგად შეძენილი ცოდნის საფუძველზე პედაგოგიური მოღვაწეობის, საკვლევო სამუშაოებისა და პრაქტიკული საქმიანობის შეხამება; ურბანული განვითარების შფეროს

	<p>ფარგლებში, ახლებურ გამოწვევებზე ადეკვატური პროფესიული რეაგირება, კონკრეტული პრობლემის გადაწყვეტის ან შერბილების მიზნის ჩამოყალიბება და ამ მიზნის მისაღწევად ამოცანების დასახვა.</p> <ul style="list-style-type: none"> - დასკვნის უნარი: სტუდენტს ჩამოუყალიბდება ანალიზური და ლოგიკური აზროვნება; ურბანული განვითარების სფეროში ახლებური, რთული და საკამათო პრობლემების და მიდგომების კრიტიკული ანალიზისა და შეფასების უნარი; ის შეძლებს მოპოვებული მონაცემების ინტერპრეტირებას ურბანისტიკის პოზიციებიდან; შეფასების კრიტერიუმების ჩამოყალიბებასა და პრობლემების პრიორიტეტულობის იერარქიის წარმოდგენას; ამა თუ იმ ურბანისტიკული პრობლემის გადასაჭრელად არგუმენტირებული და ეფექტიანი გადაწყვეტილების დამოუკიდებლად მიღებას; საჭირო ინფორმაციის მოპოვებას და მისი კრიტიკული ანალიზის საფუძველზე დასაბუთებული დასკვნების ჩამოყალიბებასა და პრაქტიკული მოსაზრებების შემუშავებას. - კომუნიკაციის უნარი: მნიშვნელოვანი შეძენილი უნარი იქნება, აგრეთვე, ინგლისური ენის მართლწერის წესების დაცვით, ლაკონურად, გასაგებად და ლოგიკურად წერა; ზედმეტად გართულებული ენისთვის თავის არიდება; ურბანისტიკის სფეროში ნორმატიული/აპრობირებული ცნებით-ტერმინოლოგიური აპარატის ფლობა; არსებული პრობლემებისა და მათი გადაჭრის გზების შესახებ არგუმენტირებული წერილობითი მასალების მომზადება; პრობლემური საკითხების ზეპირად ჩამოყალიბება და საჯაროდ მოხსენება; ქალაქგეგმარებითი გადაწყვეტილებების პროცესში დაინტერესებული მხარეების უწინარესად, მოსახლეობის მონაწილეობის აუცილებლობის გაცნობიერების საფუძველზე, ამ მხარეებთან საქმიან შედეგზე ორიენტირებული და კეთილგანწყობილი პროცედურული ურთიერთობების აწყობა; სფეროში საზოგადოებრივი ურთიერთობების ტექნოლოგიების გააზრება. - სწავლის უნარი: სწავლის დამოუკიდებლად წარმართვა, უახლეს მიღწევებზე დამყარებული ცოდნიდან გამომდინარე, პროფესიული საქმიანობის პროცესში ახალი იდეების, ხედვებისა და კონცეფციების შემეცნებისთვის მზაობა. საკუთარი სწავლის პროცესის თანამიმდევრულად და მრავალმხრივად თვითშეფასება. - ღირებულებები: ურბანისტიკის სფეროში პროფესიული ღირებულებების, ეთიკისა და მორალის საზოგადოებაში მიღებული ნორმების დაცვა. სამოქალაქო საზოგადოების ჩამოყალიბება-განვითარებაში ურბანისტიკის ადგილის წარმოჩენა და პოპულარიზაცია.
	<p>შეფასების წესი</p>
	<p>შეფასება ხდება 100 ქულიანი სისტემით. დადებით შეფასებად ჩაითვლება:</p> <ul style="list-style-type: none"> • (A) - ფრიადი - მაქსიმალური შეფასების 91% და მეტი; • (B) - ძალიან კარგი - მაქსიმალური შეფასების 81-90%;

	<ul style="list-style-type: none"> • (C) - კარგი - მაქსიმალური შეფასების 71-80%; • (D) - დამაკმაყოფილებელი - მაქსიმალური შეფასების 61-70%; • (E) - საკმარისი - მაქსიმალური შეფასების 51-60%; <p>უარყოფით შეფასებად ჩაითვლება:</p> <ul style="list-style-type: none"> • (FX) - ვერ ჩააბარა - მაქსიმალური შეფასების 41-50%, რაც ნიშნავს, რომ სტუდენტს ჩასაბარებლად მეტი მუშაობა სჭირდება და ეძლევა დამოუკიდებელი მუშაობით დამატებით გამოცდაზე ერთხელ გასვლის უფლება. • (F) - ჩაიჭრა - მაქსიმალური შეფასების 40% და ნაკლები, რაც ნიშნავს, რომ სტუდენტის მიერ ჩატარებული სამუშაო არ არის საკმარისი და მას საგანი ახლიდან აქვს შესასწავლი. <p>სადოქტორო ნაშრომის შეფასება ხდება 100 ქულიანი სისტემით:</p> <p>ა) ფრიადი (<i>summa cum laude</i>) – შესანიშნავი ნაშრომი;</p> <p>ბ) ძალიან კარგი (<i>magna cum laude</i>) – შედეგი, რომელიც წაყენებულ მოთხოვნებს ყოველმხრივ აღემატება;</p> <p>გ) კარგი (<i>cum laude</i>) – შედეგი, რომელიც წაყენებულ მოთხოვნებს აღემატება;</p> <p>დ) საშუალო (<i>bene</i>) – შედეგი, რომელიც წაყენებულ მოთხოვნებს ყოველმხრივ აკმაყოფილებს;</p> <p>ე) დამაკმაყოფილებელი (<i>rite</i>) – შედეგი, რომელიც, ხარვეზების მიუხედავად, წაყენებულ მოთხოვნებს მაინც აკმაყოფილებს;</p> <p>ვ) არადამაკმაყოფილებელი (<i>insufficienter</i>) – შედეგი, რომელიც წაყენებულ მოთხოვნებს მნიშვნელოვანი ხარვეზების გამო ვერ აკმაყოფილებს;</p> <p>ზ) სრულიად არადამაკმაყოფილებელი (<i>sub omni canone</i>) – შედეგი, რომელიც წაყენებულ მოთხოვნებს სრულიად ვერ აკმაყოფილებს.</p>
<p>საკონტაქტო პირი: ვლადიმერ ვარდოსანიძე / 599 914332/ მ. კოსტავას ქ. N 68, სტუ-ის IC კორპუსი, არქიტექტურის, ურბანისტიკისა და დიზაინის ფაკულტეტი</p>	

სამართლისა და საერთაშორისო ურთიერთობების ფაკულტეტი

ბაკალავრიატის საგანმანათლებლო პროგრამა	
საერთაშორისო ურთიერთობები	
	პროგრამის მოცულობა კრედიტებით (ECTS)
	240
	მისანიჭებელი კვალიფიკაცია
	სოციალური მეცნიერებების ბაკალავრი საერთაშორისო ურთიერთობებში
	სწავლების ენა
	ქართული

საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანი

საერთაშორისო ურთიერთობების სისტემის, სტრუქტურის, თეორიების, სისტემაში მიმდინარე ინსტიტუციური, ეკონომიკური, პოლიტიკური პროცესების, დიპლომატიური და პოლიტიკური ურთიერთობების სფეროს ფართო თეორიული ცოდნისა და პრაქტიკული უნარების მქონე, საკაცობრიო ღირებულებების მატარებელი კონკურენტუნარიანი სპეციალისტის მომზადება, რომელიც გარკვეული მითითების შესაბამისად შეძლებს თანამედროვე საერთაშორისო ურთიერთობების სისტემაში მიმდინარე პროცესების შეფასებას და ახალ მოდელში საქართველოს როლის განსაზღვრას, ასევე გაცნობიერებს საერთაშორისო ურთიერთობების განვითარების ტენდენციებს და ნსოფლიოში მიმდინარე ინტეგრაციულ პროცესებს.

- მოამზადოს საერთაშორისო ურთიერთობების სპეციალისტები, რომლებიც შეისწავლიან ენებს, ისტორიას, გეოგრაფიას, სამართალს, ეკონომიკას;
- სტუდენტს მისცეს საფუძვლიანი ცოდნა საერთაშორისო უსაფრთხოების, ეკონომიკური ურთიერთობების, დიპლომატიური ურთიერთობებისა და თანამედროვე პოლიტიკური პროცესების შესახებ;
- შეასწავლოს საერთაშორისო ურთიერთობების თეორიაში არსებული ძირითადი ტენდენციები და მიდგომები;
- მოახდინოს თანამედროვე საერთაშორისო ურთიერთობებში არსებული პრობლემების გააზრება, განზოგადება და ამ პრობლემებისადმი თეორიული ცოდნის მისადაგება;
- დაეუფლოს საერთაშორისო ურთიერთობების საფუძვლების ისეთ ცოდნას, რომელიც მას შესაბამის სფეროში მისცემს ორიენტაციის, საკითხის დასმის და პრაქტიკული გამოყენების საშუალებას;
- ასწავლოს უცხო ენა (ინგლისური, ფრანგული, გერმანული, რუსული) უცხოელებთან თავისუფალი კომუნიკაციის დონეზე.

საერთაშორისო ურთიერთობების საბაკალავრო პროგრამის მიზანია სტუდენტს გამოუმუშაოს:

- საერთაშორისო ურთიერთობების სისტემებში მიმდინარე ცვლილებებისა და თეორიული სიახლეებისადმი ყურადღების მიქცევის, ცოდნის მუდმივი განახლებისა და სწავლის უნარი.
- საერთაშორისო ურთიერთობების სფეროში მიღებული ცოდნის პრაქტიკულ საქმიანობაში ეფექტიანად გამოყენების უნარი და სპეციალობით საქმიანობისათვის აუცილებელი სხვა უნარები.
- საერთაშორისო ურთიერთობების სფეროში პრობლემების დამოუკიდებლად გადაჭრის, ანალიზის, მსჯელობის, დასაბუთების აუცილებელი უნარები.

საერთაშორისო ურთიერთობების სფეროში პრაქტიკული საქმიანობისას სამართლიანობის, სოციალური და დემოკრატიული ფასეულობების დაცვის უნარი.

საგანმანათლებლო პროგრამის სწავლის შედეგი

ცოდნა და გაცნობიერება:

- საერთაშორისო ურთიერთობების სპეციალობის ცოდნის ფლობა;
- აცნობიერებს საერთაშორისო პოლიტიკის არსს და საერთაშორისო სისტემის მნიშვნელობას;
- აცნობიერებს პატარა ქვეყნის გეოპოლიტიკურ ფუნქციას;
- აქვს საერთაშორისო ურთიერთობების სისტემისა და სტრუქტურის ცოდნა; აცნობიერებს მსოფლიო პოლიტიკური პროცესების განვითარებას, თანამედროვე მსოფლიოში მზარდი ურთიერთდამოკიდებულებების წარმომქმნელი პროცესების და დამოუკიდებელ ელემენტთა სტიქიურობისა და მისი მართვის პრობლემებს.

- აცნობიერებს საერთაშორისო პოლიტიკური პროცესების კომპლექსურ ხასიათს;
- აცნობიერებს საერთაშორისო ურთიერთობების განვითარების ტენდენციებს, კანონზომიერ პროცესს და მასთან დაკავშირებულ კომპლექსურ საკითხებს;
- აცნობიერებს მსოფლიოში მიმდინარე ინტეგრაციულ პროცესებს;
- ფლობს ევროკავშირის ინსტიტუტებისა და გადაწყვეტილებების მიღების პროცესების ცოდნას;
- აცნობიერებს ახალ მსოფლიო წესრიგში აშშ-ს როლს;
- შეუძლია საერთაშორისო ურთიერთობის მოდელის წარმომქმნელი ფაქტორების გაცნობიერება;
- აცნობიერებს გლობალიზაციისა და უსაფრთხოების პრობლემებს;
- შეუძლია საქართველოს როგორც პატარა სახელმწიფოს მნიშვნელობის და ადგილის სრულყოფილი გააზრება თანამედროვე საერთაშორისო სისტემაში;
- შეუძლია საერთაშორისო ურთიერთობების სისტემაში მიმდინარე პროცესებისა და მოვლენების გაანალიზება და განზოგადება, ამ სფეროში მომქმედი კანონზომიერებების გამოვლენა;
- იცის საერთაშორისო ურთიერთობების, საერთაშორისო სამართლის, ეკონომიკური მეცნიერებების, სოციოლოგიის ცნებები, ელემენტები და ტერმინოლოგია. აცნობიერებს მათ პარადიგმებს;
- აცნობიერებს პოლიტიკური მონაწილეობის თავისებურებებს და პოლიტიკური პროცესების სპეციფიკას;
- იცის საქმიანი ურთიერთობების, პროტოკოლის და ეტიკეტის როლი, ადგილი და განხორციელების წესი.

ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენების უნარი :

- იცის თეორიული ცოდნის პრაქტიკაში ეფექტურად გამოყენება;
 - შეუძლია მონაცემების შეგროვება, მისი სანდოობის შემოწმება და პრაქტიკაში გამოყენება;
 - შეუძლია ანალიტიკური მეთოდების დაუფლება და პრაქტიკაში გამოყენება;
 - შესწევს უნარი სწავლის პროცესში მიღებული ინფორმაცია და უნარები შეუსაბამოს პრაქტიკულ სიტუაციას და გამოიყენოს კონკრეტული პრობლემის გადაჭრისას;
 - შესწევს უნარი ადეკვატური მეთოდების გამოყენებით გაანალიზოს ახალი განყენებული მონაცემები, მიღებული ინფორმაცია დაამუშაოს და დაუკავშიროს მიღებულ ცოდნას.
-
- შეუძლია ანალიტიკური მეთოდების დაუფლება და პრაქტიკაში გამოყენება;
 - შეუძლია სფეროსათვის დამახასიათებელი და ასევე, ზოგიერთი გამორჩეული მეთოდის გამოყენება პრობლემების გადასაჭრელად, პრაქტიკული ხასიათის პროექტის განხორციელება წინასწარ განსაზღვრული მითითებების შესაბამისად;
 - ფლობს საერთაშორისო პროცესებისა და პოლიტიკის ინტერპრეტირების უნარს, ეროვნულ, რეგიონულ და ადგილობრივ კონტექსტში;
 - შეუძლია სოციალური მეცნიერებებისათვის დამახასიათებელი და ასევე, ზოგიერთი გამორჩეული მეთოდის გამოყენება პრობლემების გადასაჭრელად, პრაქტიკული ხასიათის პროექტის განხორციელება წინასწარ განსაზღვრული მითითებების შესაბამისად;
 - წინასწარ განსაზღვრული ინსტრუქციის მიხედვით შეუძლია საერთაშორისო ურთიერთობების სფეროში პრაქტიკული ხასიათის სამუშაოს შესრულება, მიღებული

მონაცემების ინტერპრეტაცია და ეფექტური პრეზენტაციის ჩატარება;

- ფლობს საერთაშორისო მოვლენების, პროცესებისა და პოლიტიკის გააზრებისა და ადეკვატურად რეაგირების უნარს.

დასკვნის უნარი:

- შეუძლია პოლიტიკური ხასიათის ინფორმაციის განზოგადება, კონკრეტული ფაქტების ანალიზი და მათი შეფასება;
- შეუძლია საერთაშორისო ურთიერთობების პრობლემებზე დისკუსიის დროს საერთაშორისო ურთიერთობების ძირითადი თეორიული კონცეფციების გამოყენება.

- შეუძლია თანამედროვე მიდგომების გამოყენება საერთაშორისო პოლიტიკისა და უსაფრთხოების პრობლემებზე და შესაბამისი დასკვნების გაკეთება;
- შეუძლია სფეროსათვის დამახასიათებელი მონაცემების შეგროვება და განმარტება;
- ფლობს პრობლემის იდენტიფიცირებისა და მისი ფორმულირების უნარს;
- შეუძლია პროფესიული დასკვნების საჯაროდ წარმოჩენა;
- საერთაშორისო ურთიერთობების სფეროში არსებული პრობლემების იდენტიფიცირება და სინთეზური ანალიზის საფუძველზე სწორი დასკვნების გაკეთება;
- შეუძლია საერთაშორისო ურთიერთობების სისტემისა და სტრუქტურის ჩამოყალიბების პროცესებზე დაკვირვება და შესაბამისი დასკვნების გაკეთება;
- შეუძლია საგარეო პოლიტიკის თემაზე ზეპირი და წერილობითი ფორმით ცოდნის დამაჯერებლად და დასაბუთებულად წარმოჩენა და დასკვნების გაკეთება;
- შეუძლია საერთაშორისო ურთიერთობების საკვანძო საკითხების და პრობლემების შესწავლაში პოლიტიკური მეცნიერებების მეთოდებისა და ხერხების გამოყენება და შესაბამისი დასკვნების გაკეთება.

კომუნიკაციის უარი

- შეუძლია დიპლომატიის სფეროში წერილობითი კორესპოდენციის შედგენა;
- შეუძლია კომუნიკაცია (ქართულ და უცხოურ ენაზე) სპეციალისტებთან და არასპეციალისტებთან დარგთან დაკავშირებულ საკითხებზე.

- ფლობს დიალოგის სრულფასოვანი წარმართვის უნარს;
- აქვს პოლიტიკისა და საერთაშორისო ურთიერთობებით დაკავებულ ორგანიზაციებთან კომუნიკაციის დამყარების უნარი;
- შეუძლია თანამედროვე საინფორმაციო და საკომუნიკაციო ტექნოლოგიების შემოქმედებითად გამოყენება;
- შეუძლია საკუთარი მოსაზრებების წარმოდგენა და მისი არგუმენტირებული დასაბუთება;
- შეუძლია სტატისტიკური ინფორმაციის განზოგადება, თანამედროვე კომპიუტერული ტექნიკის გამოყენებით ინფორმაციის დამუშავება და შენახვა, საერთაშორისო ურთიერთობის სისტემის განვითარებასა და „საქმიან თამაშებზე“ შესაბამისი მოდელის წარმოდგენა;
- ინფორმაციულ ბანკებზე დაყრდნობით საერთაშორისო და ლოკალური კონფლიქტების აღწერა და დახასიათება;
- უცხოურ და მშობლიურ ენაზე ოფიციალური და საქმიანი დოკუმენტაციის წარმოების ფლობა.

სწავლის უნარი

- შეუძლია ადეკვატურად შეაფასოს საკუთარი საგანმანათლებლო პროფესიული შედეგები;
- საკუთარი სწავლის მიმართულების განსაზღვრა და ამის შესაბამისად აუცილებელი მასალების გამოკვლევებისა და ელექტრონული წყაროების მოძიება და ანალიზი;
- საინფორმაციო და საგანმანათლებლო ტექნოლოგიების საფუძველზე თვითსწავლის განვითარების უნარი.

- შეუძლია ახალი იდეების წარმოდგენა;
- შეუძლია დამოუკიდებლად დაგეგმოს სწავლის შემდგომი გაგრძელება;
- ადგენს სამუშაო გეგმას, აყალიბებს პირად მიზნებს, აფასებს სახელმწიფო წყობას, საკუთარ შესაძლებლობებს და აქვს ინიციატივის უნარი;
- შესწევს უნარი საკუთარი შესაძლებლობების ანალიზის საფუძველზე შეადგინოს სამუშაო გეგმა და დასახოს აკადემიური და პროფესიული მიზნები;
- შეუძლია დარგის ცოდნა გააზრება და პროფესიის გათავისება, მოახდინოს ცოდნის აკუმულირება, გააცნობიეროს ინტერდისციპლინურობა და ესმოდეს დარგის მნიშვნელობა;
- შეუძლია საკუთარი სწავლის პროცესის მართვა, რესურსების ფართო სპექტრის გამოყენება, საკუთარი სწავლის შეფასება, შემდგომი სწავლის საჭიროების განსაზღვრა და დამოუკიდებლად ცოდნის გაღრმავება.

ღირებულებები:

- ადამიანებთან და პროფესიულ გარემოებაში კორექტურული ქცევისა და დიალოგის წარმოების უნარი.

- მოვლენებისა და პროცესების ობიექტურად შეფასების უნარი;
- საერთაშორისო ურთიერთობებსა და დიპლომატიაში დამკვიდრებული ეთიკური და მორალური ნორმების დაცვისა და მათ შესაბამისად ქცევის უნარი;

მონაწილეობს ლიბერალური ღირებულებების განმტკიცების პროცესში და ისწრაფვის მათ დასამკვიდრებლად.

შეფასების წესი

შეფასების სისტემა უშვებს:

ხუთი სახის დადებით შეფასებას:

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

ორი სახის უარყოფით შეფასებას:

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

სილაბუსებში მოცემულია სტუდენტის ცოდნის შეფასების შესაბამისი ფორმები და მეთოდები.

შეფასების ფორმების შესაბამისი მეთოდების, კრიტერიუმებისა და სკალების აღწერა თან ერთვის საგანმანათლებლო პროგრამას, აგრეთვე განთავსებულია უნივერსიტეტის ვებ-გვერდზე http://www.gtu.ge/quality/axali/shefasebisforma.pdf
საკონტაქტო პირი: მაია ამირგულაშვილი/599455010/ m.amirgulashvili@gtu.ge

ბაკალავრიატის საგანმანათლებლო პროგრამა	
საგანმანათლებლო პროგრამის სახელწოდება	
პროგრამის მოცულობა კრედიტებით (ECTS)	
240	
მისანიჭებელი კვალიფიკაცია	
სოციალური მეცნიერებების ბაკალავრი საერთაშორისო ურთიერთობებში	
სწავლების ენა	
რუსული	
საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანი	
Цель образовательной программы направлена на изучение системы международных отношений, функционирования важнейших международных организаций и объединений, проблем и тенденций развития мировой политики, вопросов национальной безопасности и внешней политики Грузии и других государств для участия подготовленных специалистов в профессиональных разработках научно обоснованных практических рекомендаций по деятельности различных органов властных структур во внешнеполитической области, для квалифицированной работы по международным направлениям деятельности государственных, региональных и корпоративных структур а также в международных организациях.	
საგანმანათლებლო პროგრამის სწავლის შედეგი	
<p>Знание и познание – многостороннее знание сферы, которое содержит критическое осмысление теории и принципов. Понимание комплексных вопросов изучаемой области знаний;</p> <p>Общие компетенции</p> <ul style="list-style-type: none"> • Овладение базисными знаниями по специальности международных отношений • Понимание сущности международной политики и международной системы • Знание инструментов поиска информации • Знание общих тенденций глобализации как явления, определяющего современную цивилизацию; • Ознакомление с проблемами в сфере дипломатических переговоров • Знание системы и структуры международных отношений • Ознакомление с процессами международной политики • Понимание и оценка геополитических функций больших и малых стран • Ознакомление с политикой Грузии и ближайших соседей региона • Ознакомление с функциональным назначением органов внешней политики Грузии • Понимание сущности процессов глобализации всех сторон социальной жизни в мире, развития 	

и усложнения международной политики, новейших состояний порядка и хаоса в международных отношениях, роли демократизации в решении насущных проблем мирового развития

Отраслевые компетенции

- Овладение знаниями по всем основным теориям научной дисциплины международных отношений – реализм и идеализм, консерватизм и реформизм, анархизм и авторитаризм, либерализм и тоталитаризм, национализм и космополитизм и др.
- Знание системы функционирования международных политических и экономических организаций и выработка необходимых для специалиста навыков по их работе
- Знания по ведению политического анализа и прогнозированию политических процессов на основе системного и комплексного учета и осознания закономерностей изменения различных факторов и тенденции международных отношений
- Понимание процессов международной интеграции и дифференциации, развития общности и сохранения самобытности народов
- Понимание необходимости и эффективной направленности развития региональных межгосударственных организаций, опыта наиболее продвинутых в этой сфере стран Европейского Союза в создании инстутов интеграции и способов принятия внутрирегиональных и международных политических решений
- Ознакомление с процессами становления нового мирового порядка и ролью основных геополитических сил
- Понимание взаимодействия глобализации и новых проблем международной безопасности
- Понимание всевозрастающей глубинной и всесторонней взаимосвязи внутривнутриполитических и внешнеполитических сторон социальной жизни
- Рациональное понимание значения и места Грузии и других малых стран в системе международных отношений, точек пересечения национальных интересов и интересов международного сообщества

Умение применения знаний на практике – для разрешения проблемы применения характерных для сферы, а также некоторых особых методов, осуществления научных или практических проектов в соответствии с определенными указаниями;

Общие компетенции

- Умение сбора, обработки, анализа и формирования информации по международной проблематике
- Умение вести функциональный и прогностический политический анализ
- Может вести дела в международных аспектах корпоративной сферы
- Умение профессионального участия в политической жизни своей страны и в ее внешних отношениях
- Может работать в международных организациях
- Может свободно разговаривать на двух и более языках

Отраслевые компетенции

- Организовывать международные переговоры, встречи, конференции и семинары, принимать в них участие
- На основе осознания тенденций современных межкультурных отношении, умение анализировать современные проблемы;
-

- Вести деловую переписку на иностранном языке по вопросам организации международных мероприятий
- Участвовать в составлении дипломатических документов, проектов соглашений, контрактов и программ предстоящих мероприятий
- Участвовать в установлении международных контактов, налаживании и развитии уже существующие международных связей в области культуры, науки, образования и в других сферах общественной жизни
- Участвовать в регулировании международных политических, экономических, военных, экологических, культурно-идеологических процессов
- Участвовать в разрешении политических и других противоречий и конфликтов
- Разрабатывать практические рекомендации по деятельности различных органов власти во внешнеполитической области
- Участвовать в создании и реализации международных проектов
- Наблюдать за развитием событий в принимающей стране и вести политический анализ
- Знакомить и разъяснять внешнюю политику своего государства
- Участвовать в защите соотечественников, находящихся на территории другой страны

Умение делать заключение – сбор и разъяснение данных, характерных для определённой сферы, а также анализ отдельных данных и /или ситуаций с помощью стандартных и отдельно предпочтённых методов, документальное оформление подтверждённых выводов;

Общие компетенции

- Приобретенные аналитические способности, риторические навыки и умение вести дипломатические переговоры позволяют делать такие политические заключения и выводы, которые имеют решающее прагматическое значение в политике – искусстве убеждать
- Навыки делать в сфере профессиональной деятельности заключения о конкретных проблемах сути глобализации;
- Умение теоретического обобщения позволяет делать научно обоснованные заключения по широкому спектру международных отношений
- Приобретенные навыки устной речи, письменности и дипломатического делопроизводства формируют логику заключений и выводов более обоснованной, позволяют предлагать полученные выводы к широкому общественному обсуждению
- Умение поиска и обработки информации, осведомленность в информационных технологиях повышает уровень доверительности к полученным результатам политического анализа
- Для получения научно обоснованных, комплексных заключений в политической сфере определяющую роль играют полученные знания и навыки по образовательным предметам философии, социологии, прикладной и политической психологии

Отраслевые компетенции

- Умение идентифицировать политические факторы и процессы, применять методы анализа и синтеза позволяет делать правильные выводы
- Приобретается способность совмещать общее и частное в политике – теоретические знания с решением конкретных задач
- Проявляются способности независимого мышления и навыки делать собственные аргументированные выводы
- Значительно повышается комплексность и обоснованность выводов на основе освоения

образовательных предметов по правовым аспектам международных отношений

Коммуникативные умения – подготовка подробных письменных отчетов и устного изложения, информирование об идеях, имеющихся проблемах и путях их решения для специалистов, а также неспециалистов на родном и иностранном языках, творческого использования современных информационных и коммуникационных технологий;

Общие компетенции

- Обучение иностранным языкам, технике письменных и устных коммуникаций, ораторскому искусству, информатике, прикладной и политической психологии создает должный уровень коммуникационных навыков для работы по специальности международных отношений
- Профессиональное участие и разрешения конфликтных ситуаций
- Социологические и политологические познания обеспечивают полноценное участие в коммуникации и взаимопонимание при общении с разного рода общественными группами и представителями политических партий в своей стране и за рубежом

Отраслевые компетенции

- Способность общаться на двух или более языках
- Обретаются навыки письменной дипломатической корреспонденции
- Обретаются навыки ведения полноценного политического диалога и ведения переговоров
- Способность общаться в профессиональных и академических сферах
- Умение общаться с учетом специфики национального характера и культурных особенностей, политического устройства и религиозной принадлежности

Учебные умения– поэтапная и многосторонняя оценка персонального учебного процесса, установление потребностей последующего обучения;

Общие компетенции

- Умение адекватно оценивать собственные результаты учебы и профессиональной пригодности
- Умение продуцировать новые идеи, преодолевать косность и предвзятость мышления
- Умение видеть недостатки образования и пути их преодоления
- Умение видеть направления по углублению специализации и планировать дальнейшее продолжения учебы

Отраслевые компетенции

- Умение адекватно соотносить полученные теоретические знания с конкретными задачами работы в сфере международных отношений и внешней политики, обучаться при практической деятельности
- При дальнейшем обучении активно пользоваться приобретенными навыками работы с литературой и электронными информационными источниками
- Умение критически оценивать и повышать уровень осведомленности при работе над политической аналитикой
- Умение самостоятельно развиваться в познании смежных и междисциплинарных областей международных отношений, непрерывно расширять свой кругозор для более комплексного видения проблем и путей их решения

Ценности – участие в процессе формирования ценностей и стремление к их внедрению в жизнь.

Общие компетенции

- Добросовестная учеба, не допускающая плагиат и компиляцию в работе

- Приверженность к пунктуальному выполнению обязанностей и доведению дел до конца
 - Добропорядочность и корректные отношения со всеми участниками образовательного процесса
 - Уважение к научной истине, не допускающая манипулирование и подтасовку фактов
 - Отраслевые компетенции
 - Оценка собственных и чужих взглядов по отношению к характерным ценностям процесса глобализации;
 - Понимание и уважение принципа, что политика может и должна быть «чистым делом», что в конечном итоге является решающим условием совершенствования международных отношений в целом и своей работы в этой сфере
 - Соблюдение этических и моральных норм принятых в дипломатии и внешней политике
- Умение отстаивать национальные интересы во всех формах отношений с зарубежными контрагентами

შეფასების წესი

Система оценки имеет:

Пять типов положительной оценки

- (A) - отлично – 91-100 баллов максимальной оценки;
- (B) - очень хорошо - 81-90 баллов максимальной оценки;
- (C) - хорошо - 71-80 баллов максимальной оценки;
- (D) удовлетворительно - 61-70 баллов максимальной оценки;
- (E) - достаточно - 51-60 баллов максимальной оценки

Два типа отрицательной оценки :

- (FX) - не преодолел –41-50 баллов максимальной оценки, которая означает, что студенту для сдачи нужно больше работать и ему даётся право ещё раз выйти на дополнительный экзамен;
- (F) – не добрал - 40 баллов и меньше максимальной оценки означает, что проделанная студентом работа недостаточна и ему необходимо заново изучить данный предмет.

Описания форм оценки и соответствующих методов, критериев и шкал, которые утверждены Академическим Советом Университета 6-го июля 2012 года постановлением № 732, прилагаются к образовательной программе, а также опубликованы на веб-странице Университета <http://www.gtu.ge/quality/axali/shefasebisforma.pdf>

საკონტაქტო პირი: ნონა ლომიძე /577774800/ nonalomidze82@mail.ru

ბაკალავრიატის საგანმანათლებლო პროგრამა

სამართალმცოდნეობა

პროგრამის მოცულობა კრედიტებით (ECTS)

240

მისანიჭებელი კვალიფიკაცია

სამართლის ბაკალავრი

სწავლების ენა

ქართული

საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანი

სამართალმცოდნეობის საბაკალავრო საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანია სტუდენტს შესძინოს:

- ფართო თეორიული ცოდნა ეროვნული სამართლის სისტემის ძირითადი თავისებურებების, პრინციპებისა და ინსტიტუტების, ზოგადსამართლებრივი პრინციპების, ფასეულობებისა და ღირებულებების, სამართლის პოლიტიკური, საზოგადოებრივი, ფილოსოფიური, ისტორიული და ეკონომიკური ასპექტების, აგრეთვე ეროვნული და უცხოური სამეცნიერო აზრისა და კანონმდებლობის შესახებ;
- სიღრმისეული ცოდნა და სპეციალური მომზადება საჯარო, კერძო, სისხლისა და საერთაშორისო სამართლის დარგებში.

სამართალმცოდნეობის საბაკალავრო საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანია სტუდენტს გამოუმუშავოს:

- საკანონმდებლო ცვლილებების, სასამართლო პრაქტიკისა და მეცნიერული სიახლეებისადმი ყურადღების მიქცევის, აგრეთვე კომუნიკაციის, ცოდნის მუდმივი განახლებისა და სწავლების უნარი;
- სამართლის სფეროში მიღებული ცოდნის პრაქტიკულ საქმიანობაში ეფექტურად გამოყენების უნარი და სპეციალობით საქმიანობისათვის აუცილებელი სხვა უნარები;
- სამართლის სფეროში სამართლებრივი პრობლემების დამოუკიდებლად გადაჭრის, აგრეთვე საკითხის შეფასების, ანალიზის, მსჯელობის, დასაბუთების, ამოცანების გადაწყვეტისთვის აუცილებელი უნარები;
- პროფესიული ეთიკისა და სამართლებრივი ღირებულებების დასამკვიდრებლად სწრაფვის უნარი;

სამართლის სფეროში პრაქტიკული საქმიანობისას სამართლიანობის, ადამიანის უფლებების, სოციალური და დემოკრატიული ფასეულობების დაცვის უნარი.

საგანმანათლებლო პროგრამის სწავლის შედეგი

- ცოდნა და გაცნობიერება

- აქვს ეროვნული სამართლის სისტემის ძირითადი თავისებურებების, პრინციპებისა და ინსტიტუტების ფართო, ხოლო საჯარო, კერძო, სისხლის ან საერთაშორისო სამართლის სიღრმისეული ცოდნა.
- გაცნობიერებული აქვს სამართლის არსი, კომპლექსური საკითხები და სამართლის ფუნდამენტური პრინციპების მნიშვნელობა სამართლებრივი სისტემის ფორმირებისათვის.
- კურსდამთავრებულმა იცის: განმარტების მეთოდები; სახელმწიფო მოწყობისა და ადგილობრივი თვითმმართველობის საკითხები; ადამიანის ძირითადი უფლებები და თავისუფლებები; საერთაშორისო საჯარო სამართლის ძირითადი პრინციპები; სახელმწიფოებო და კანონისმიერი ვალდებულებითი ურთიერთობები; ქონებრივი სამართალი; ადმინისტრაციული სამართლის არსი და პრინციპები; დანაშაულის არსი, სახეები და სისხლისსამართლებრივი პასუხისმგებლობის თავისებურებანი; სამოქალაქო, ადმინისტრაციული და სისხლის სამართალწარმოება; საზღვარგარეთის ქვეყნებისა და ქართული სამართლის ისტორიული წყაროები.

- ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენების უნარი

- შეუძლია სამართლებრივი პრობლემების გადასაჭრელად წინასწარ განსაზღვრული მითითებების შესაბამისად კვლევითი ან პრაქტიკული ხასიათის პროექტის განხორციელება;
- აქვს სამართლებრივი პრობლემების იდენტიფიცირების, მათი გადაწყვეტისათვის ნორმატიული საფუძვლების მოძიების, განმარტებისა და გამოყენების უნარი;
- შეუძლია იურიდიული შინაარსის დოკუმენტების (ნორმატიული აქტის პროექტის, ხელშეკრულების, საჩივრის, სარჩელის და ა.შ.) შედგენა.

- დასკვნის უნარი

- აქვს სამართლებრივი პრობლემის მრავალმხრივი ხედვისა და ანალიზის საფუძველზე მისი გადაწყვეტის თეზისის განვითარებისა და შერჩეული მიდგომის დასაბუთების, აგრეთვე სამართლებრივად დასაბუთებული დასკვნის ჩამოყალიბების უნარი.

- კომუნიკაციის უნარი

- აქვს მშობლიურ და უცხოურ ენაზე ინფორმაციის მოძიების და იურიდიული ტერმინოლოგიის გამოყენებით ზეპირი და წერილობით ფორმით გადაცემის უნარი;
- აქვს იდეების, არსებული პრობლემებისა და გადაჭრის გზების შესახებ დეტალური წერილობითი ანგარიშის მომზადების და ქართულ და უცხოურ ენებზე ინფორმაციის სპეციალისტებისა და არასპეციალისტებისათვის ზეპირად გადაცემის უნარი;
- აქვს თანამედროვე საინფორმაციო და საკომუნიკაციო ტექნოლოგიების შემოქმედებითად გამოყენების უნარი.

- სწავლის უნარი

- აქვს საკუთარი სწავლის პროცესის თანმიმდევრულად და მრავალმხრივად შეფასებისა და შემდგომი სწავლის საჭიროებების დადგენის უნარი;
- აქვს საკანონმდებლო ცვლილებების, სასამართლო პრაქტიკის, მეცნიერების სიახლეების მიდევნებისა და ცოდნის მუდმივად განახლების უნარი.

- ღირებულებები

- იცნობს იურისტის საქმიანობის ეთიკის ფარგლებს. მოწოდებულია, ხელი შეუწყოს ინდივიდთა უფლებების განხორციელებას და იმოქმედოს სამართლიანობის, ადამიანის უფლებების, სოციალური და დემოკრატიული ფასეულობების გათვალისწინებით.
- აქვს ღირებულებების ფორმირების პროცესში მონაწილეობის მიღებისა და მათ დასამკვიდრებლად სწრაფვის უნარი.

შეფასების წესი

სამართლის სამაგისტრო საგანმანათლებლო პროგრამით გათვალისწინებული სასწავლო კურსების დაუფლება სწავლების პროცესში სტუდენტთა აქტიურ მონაწილეობას ითვალისწინებს და შეძენილი ცოდნის უწყვეტი შეფასების პრინციპს ეფუძნება.

სტუდენტის სემესტრის განმავლობაში გაწეული შრომის შეფასება გარკვეული შეფარდებით ითვალისწინებს:

- მისი დამოუკიდებელი მუშაობის შეფასებას;
- ყოველკვირეულ შეფასებას;
- შუა სემესტრულ შეფასებას;
- საბოლოო შეფასებას.

სტუდენტების ცოდნის შეფასებისთვის გამოიყენება ზეპირი და წერილი (ტესტი, კაზუსი, ღია კითხვები, ესსე, და ა.შ) გამოკითხვა. ცალკეული სასწავლო კურსები შეიძლება ითვალისწინებდეს საშინაო დავალების მომზადებას და მის პრეზენტაციას ან იმიტირებულ სასამართლო პროცესში მონაწილეობას.

შეფასების წესი, ფორმები, კრიტერიუმები და მათი ხვედრითი წილი, სასწავლო კურსის სპეციფიკიდან და სწავლების მიზნებიდან გამომდინარე, განისაზღვრება სასწავლო კურსის წამყვანი პროფესორის მიერ, რაც აისახება კონკრეტული სასწავლო კურსის სილაბუსში და ეცნობება სტუდენტს სასწავლო სემესტრის დასაწყისში.

სამართლის სამაგისტრო საგანმანათლებლო პროგრამის კვლევითი კომპონენტის შეფასების წესი, ფორმები და კრიტერიუმები განთავსებულია უნივერსიტეტის ვებგვერდზე, <http://www.gtu.ge/study/index.php>

პროგრამის განხორციელებისას სტუდენტის მოსწრება ფასდება ტრანსფერისა და დაგროვების ევროპული სისტემის (ECTS) და „უმაღლესი საგანმანათლებლო პროგრამების კრედიტებით გაანგარიშების წესის შესახებ“ საქართველოს განათლებისა და მეცნიერების მინისტრის 2007 წლის 5 იანვრის N3 ბრძანებით დამტკიცებული შეფასების სისტემის შესაბამისად.

განვლილი სასწავლო კურსის სილაბუსით გათვალისწინებული საკითხების ათვისება, ისევე როგორც სამაგისტრო პროგრამის კვლევითი კომპონენტის შეფასება უნივერსიტეტში წარმოებს 100 ქულიანი სისტემით, რომელიც სასწავლო პროცესში ჩართული შეფასების მეთოდების წილისგან შედგება. კრედიტის მისაღებად საჭირო მინიმალური შეფასებაა 51 ქულა.

დადებით შეფასებად ითვლება:

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

უარყოფით შეფასებად ითვლება:

- (FX) - ვერ ჩააბარა - მაქსიმალური შეფასების 41-50%, რაც ნიშნავს, რომ სტუდენტს ჩასაბარებლად მეტი მუშაობა სჭირდება და ეძლევა დამოუკიდებელი მუშაობით იმავე სემესტრში დამატებით გამოცდაზე ერთხელ გასვლის უფლება, იმის გათვალისწინებით, რომ დასკვნით და დამატებით გამოცდებს შორის შუალედი უნდა იყოს არანაკლებ 10 კალენდარული დღისა.
- (F) - ჩაიჭრა - მაქსიმალური შეფასების 40% და ნაკლები, რაც ნიშნავს, რომ სტუდენტის მიერ ჩატარებული სამუშაო არ არის საკმარისი და მას საგანი ახლიდან აქვს შესასწავლი.

საკონტაქტო პირი: ციალა გლოველი /599961110/ c.gloveli@gtu.ge

მაგისტრატურის საგანმანათლებლო პროგრამა	
საერთაშორისო ურთიერთობები	
	პროგრამის მოცულობა კრედიტებით (ECTS)
	120

მისანიჭებელი კვალიფიკაცია
საერთაშორისო ურთიერთობების მაგისტრი
სწავლების ენა
ქართული
საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანი
<p>სამაგისტრო პროგრამის მიზანია, აღზარდოს მკვლევართა ახალი თაობა, რომელიც შეძლებს, საერთაშორისო კვლევების კონტექსტში, თანამედროვე საერთაშორისო პრობლემათა შესწავლას, გააზრებას და ამ პრობლემების კვლევას მოწინავე მეცნიერული მეთოდოლოგიის და ინტერდისციპლინური მიდგომების გამოყენებით. ამავე დროს, ის ხელს შეუწყობს ახალგაზრდებში ლიბერალური ღირებულებების გავრცელებას, ახალი თაობის მკვლევართა ურთიერთდაკავშირებას და საერთაშორისო პროფესიულ საზოგადოებაში ჩართვას. სამაგისტრო პროგრამა ორიენტირებულია საერთაშორისო ურთიერთობების თეორიული დისციპლინებისა და პრაქტიკული საკითხების შესწავლაზე, ასევე თანამედროვე პრობლემატიკის ანალიზსა და კვლევაზე პოლიტიკისა და სოციალური მეცნიერებების თანამედროვე დღისწესრიგის გათვალისწინებით.</p> <p>საერთაშორისო ურთიერთობების სამაგისტრო პროგრამა ისეა აგებული, რომ მაქსიმალურად სრულყოფილი ცოდნა მისცეს სტუდენტს საერთაშორისო ურთიერთობების კვლევის მეთოდებში, თეორიებსა და სუბდისციპლინებში, რათა ისინი მოამზადდნენ ერთი მხრივ პრაქტიკული საქმიანობის, მეორე მხრივ კი სადოქტორო პროგრამებზე სწავლის გაგრძელებისათვის. აღნიშნული სამაგისტრო პროგრამა სტუდენტს აწვდის და უვითარებს ფართო და ამავე დროს სპეციფიკურ ცოდნას საერთაშორისო ურთიერთობების ცალკეულ მიმართულებებში. სტუდენტებს უვითარდებათ მაღალი დონის კვლევითი უნარ-ჩვევები, სწავლობენ თუ როგორ უნდა გააანალიზონ პრობლემები, როგორც თეორიულ, ისე პრაქტიკულ დონეზე. პროგრამა სტუდენტებს საშუალებას აძლევს გაიფართოვონ თეორიული თვალსაწიერი, განავითარონ და დახვეწონ საერთაშორისო ურთიერთობების კვლევის, ანალიზისა და ინტერპრეტაციის უნარი, შეიძინონ დამოუკიდებელი კვლევითი ჩვევები.</p>
საგანმანათლებლო პროგრამის სწავლის შედეგი
<p>ცოდნა და გაცნობიერება</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ აქვს საერთაშორისო ურთიერთობების თეორიების და პრაქტიკული დღისწესრიგის სიღრმისეული ცოდნა; ➤ აცნობიერებს თანამედროვე საერთაშორისო სისტემის ურთიერთდამოკიდებულების მნიშვნელობას და საერთაშორისო თანამეგობრობის წინაშე მდგარი ძირითადი გამოწვევების ხასიათს. ➤ საერთაშორისო და ევროპულ პოლიტიკაში საქართველოს და ზოგადად კავკასიის რეგიონის მნიშვნელობის ღრმა და სისტემური ცოდნა; ➤ გააზრებული აქვს გლობალიზაციის არსი, პროცესები, ქართულ სინამდვილესთან მათი მიმართების და კულტურული ღირებულებების შენარჩუნების აუცილებლობა; ➤ საერთაშორისო პოლიტიკური სისტემის, ეკონომიკისა და საზოგადოების ტრანსფორმაციის ზოგადი კანონზომიერებებისა და სხვადასხვა პოსტსაბჭოთა ქვეყნების მაგალითზე, განვითარების განსხვავებულ შესაძლებლობათა ღრმა და სისტემური ცოდნა;

- საერთაშორისო ინსტიტუტების საქმიანობის ძირითადი საკითხების ღრმა და სისტემური ცოდნა;

ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენების უნარი

- აქვს საერთაშორისო ურთიერთობების არსებული ძირითადი საკითხების/თემების იდენტიფიცირების და მათი კვლევის და ანალიზის უნარი
- საერთაშორისო პოლიტიკის სფეროში გადაწყვეტილების მიღების პროცესის დაგეგმვისა და განხორციელების უნარი, მათ შორის კრიზისულ ვითარებაში.
- პოლიტიკის სფეროში არსებული პრობლემების გადაჭრის, ალტერნატივების შემუშავებისა და მათ შორის საუკეთესოს შერჩევის უნარი;
- სხვადასხვა ეკონომიკური თუ სოციალური პროცესების პოლიტიკურ სისტემებზე გავლენის ანალიზის უნარი;
- გაცნობიერებული ექნება გლობალიზაციის პროცესების თავისებურებები და შეეძლება საერთაშორისო ურთიერთობების კვლევებში გამოყენება.

დასკვნის უნარი

- აქვს სოციალურ მეცნიერებებში არსებული თანამედროვე კვლევის მეთოდების გამოყენებით მონაცემების შეგროვების, ანალიზის და შედეგად დასაბუთებული დასკვნის ჩამოყალიბების უნარი;
- პროფესიული საქმიანობის სფეროში ფსიქოლოგიური და ფსიქო-სოციალური პრობლემის გადაჭრის თაობაზე ადეკვატური დასკვნის გამოტანა;
- მიმდინარე პოლიტიკური და სოციალურ-კულტურული პროცესების შესახებ დასაბუთებული დასკვნების ჩამოყალიბება;
- აქვს საექსპერტო დასკვნის უნარი.

კომუნიკაციის უნარი

- თანამედროვე საინფორმაციო და საკომუნიკაციო ტექნოლოგიების დახმარებით შესაბამისი იდეების, არსებული პრობლემებისა და გადაჭრის გზების შესახებ მშობლიურ და უცხო ენაზე ზეპირი და ვიზუალური კომუნიკაციის უნარი;
- საერთაშორისო ურთიერთობების სფეროში აქტუალურ თემებზე სამეცნიერო ხასიათის წერილებისა და სტატიების წერა;
- აქვს ჯგუფში მუშაობისათვის აუცილებელი კომუნიკაციის უნარი

სწავლის უნარი

- შეუძლია დამოუკიდებლად დაგეგმოს და გაიფართოვოს ცოდნა შესაბამისი სფეროს უახლეს მეთოდებზე დაყრდნობით, პირველადი წყაროების, სამეცნიერო ლიტერატურის და ემპირიული გამოცდილების განზოგადებული ანალიზის მეშვეობით

ღირებულებები

- მულტიკულტურულ გარემოსთან ადაპტაციის და ტოლერანტული დამოკიდებულების ჩამოყალიბების უნარი
- საერთაშორისო ურთიერთობების სფეროს ღირებულებებისადმი თავისი და სხვების დამოკიდებულების შეფასება და ახალი ღირებულებების დამკვიდრებაში წვლილის შეტანა;

აქვს სამეცნიერო კვლევის ეთიკის ცოდნა.

შეფასების წესი

შეფასების სისტემა უშვებს:

ხუთი სახის დადებით შეფასებას:

	<ul style="list-style-type: none"> • (A) - ფრიადი - მაქსიმალური შეფასების 91-100 ქულა; • (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; <p>ორი სახის უარყოფით შეფასებას:</p> <ul style="list-style-type: none"> • (FX) ვერ ჩააბარა - მაქსიმალური შეფასების 41-50 ქულა, რაც ნიშნავს, რომ სტუდენტს ჩასაბარებლად მეტი მუშაობა სჭირდება და ეძლევა დამოუკიდებელი მუშაობით დამატებით გამოცდაზე ერთხელ გასვლის უფლება. • (F) ჩაიჭრა - მაქსიმალური შეფასების 40 ქულა და ნაკლები, რაც ნიშნავს, რომ სტუდენტის მიერ ჩატარებული სამუშაო არ არის საკმარისი და მას საგანი ახლიდან აქვს შესასწავლი. <p>სილაბუსებში მოცემულია სტუდენტის ცოდნის შეფასების შესაბამისი ფორმები და მეთოდები. შეფასების ფორმების შესაბამისი მეთოდების, კრიტერიუმებისა და სკალების აღწერა თან ერთვის საგანმანათლებლო პროგრამას, აგრეთვე განთავსებულია უნივერსიტეტის ვებ-გვერდზე http://www.gtu.ge/quality/axali/shefasebisforma.pdf</p> <p>კვლევითი კომპონენტის შეფასების წესი მოცემულია უნივერსიტეტის ვებ-გვერდზე http://www.gtu.ge/study/scavleba/samag_Sefas.pdf</p>
<p>საკონტაქტო პირი: ზურაბ კვეტენაძე/ 599655532/ z.kvetenadze@gtu.ge</p>	

მაგისტრატურის საგანმანათლებლო პროგრამა	
სამართალი	
	პროგრამის მოცულობა კრედიტებით (ECTS)
	120
	მისანიჭებელი კვალიფიკაცია
	სამართლის მაგისტრი
	სწავლების ენა
	ქართული
	საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანი
	<p>სამართლის სამაგისტრო საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანია სტუდენტს შესძინოს ღრმა და სისტემური ცოდნა კერძო, საჯარო ან სისხლის სამართლისა და შედარებით სამართალმცოდნეობის სფეროში, აგრეთვე ეროვნული და უცხოური სამართლის სისტემების ძირითადი თავისებურებების, სამართლის თეორიების, ინსტიტუტების, მატერიალური და პროცესუალური სამართლის ნორმების, ზოგადსამართლებრივი პრინციპების, ფასეულობებისა და ღირებულებების შესახებ.</p>
	სამართლის სამაგისტრო საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანია სტუდენტს გამოუმუშავოს:

- საკანონმდებლო ცვლილებების, სასამართლო პრაქტიკისა და მეცნიერული სიახლეებისადმი ყურადღების მიდევნების, აგრეთვე ცოდნის მუდმივი განახლების უნარი;
- სამართლის სფეროში მიღებული ცოდნის პრაქტიკულ საქმიანობაში ეფექტურად გამოყენების უნარი და სპეციალობით საქმიანობისათვის აუცილებელი სხვა უნარები;
- სამართლის სფეროში სამართლებრივი პრობლემების დამოუკიდებლად გადაჭრის, აგრეთვე საკითხის შეფასების, ანალიზის, მსჯელობის, დასაბუთების, ამოცანების გადაწყვეტისთვის აუცილებელი უნარები;
- სამართლის სფეროში პრაქტიკული საქმიანობისას სამართლიანობის, ადამიანის უფლებების, სოციალური და დემოკრატიული ფასეულობების დაცვის უნარი;

დამოუკიდებელი სამეცნიერო კვლევის უნარი.

საგანმანათლებლო პროგრამის სწავლის შედეგი

- აქვს კერძო, სისხლის ან საჯარო სამართლის სფეროს ღრმა და სისტემური ცოდნა, რაც აძლევს დასმული კომპლექსური პრობლემების გადაწყვეტის ახლებური ხედვის ფორმირების შესაძლებლობას;
- გაცნობიერებული აქვს კერძო, სისხლის ან საჯარო სამართლის სფეროსათვის მიკუთვნებული საკითხების გადაჭრის გზები.

- ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენების უნარი

- განმარტების მეთოდების გამოყენებით შეუძლია კერძო-სამართლებრივი, სისხლისსამართლებრივი ან საჯარო-სამართლებრივი პრობლემების კომპლექსური შეფასება და მათი გადაწყვეტის ახალი, ორიგინალური გზების ძიება,
- შეუძლია უახლესი მეთოდებისა და მიდგომების გამოყენებით კერძო, სისხლის ან საჯარო სამართლის სფეროში კვლევის დამოუკიდებლად განხორციელება.

- დასკვნის უნარი

- ახლებური საკანონმდებლო მოწესრიგების, სასამართლო პრაქტიკისა ან მეცნიერული მიდგომების (მათ შორის, უახლესი კვლევების) პირობებში შეუძლია ცვლილების ანალიზი და დასაბუთებული სამართლებრივი დასკვნის ჩამოყალიბება.

- კომუნიკაციის უნარი

- შეუძლია აკადემიურ და პროფესიულ საზოგადოებას წერილობითი და ზეპირი ფორმით მშობლიურ და უცხოურ ენაზე გადასცეს საკუთარი სამართლებრივი დასკვნები და არგუმენტები.

- სწავლის უნარი

- თეორიული კომპონენტებისა და პრაქტიკული გამოცდილების სინთეზის საფუძველზე საკუთარი სწავლის მიმართულებების დამოუკიდებლად განსაზღვრის უნარი;
- პირველადი წყაროების, სამეცნიერო სტატიებისა და სასამართლო გადაწყვეტილებების განზოგადებული ანალიზის მეშვეობით უახლეს მეთოდებზე დაყრდნობით ცოდნის გაფართოების უნარი.

- ღირებულებები

- მხარეთა ინტერესების სამართლიანად დაბალანსების უზრუნველსაყოფად არსებული სამართლებრივი ღირებულებების ანალიზისა და საჭიროების შემთხვევაში, ახალი ღირებულებების ფორმირებაში საკუთარი წვლილის შეტანის უნარი;

პროფესიული ღირებულებების, ეთიკისა და მორალის მიღებული ნორმების დაცვისა და ეთიკური მოსაზრებების საფუძველზე პროფესიული ქცევის უნარი.

შეფასების წესი

სამართლის სამაგისტრო საგანმანათლებლო პროგრამით გათვალისწინებული სასწავლო კურსების დაუფლება სწავლების პროცესში სტუდენტთა აქტიურ მონაწილეობას ითვალისწინებს და შეძენილი ცოდნის უწყვეტი შეფასების პრინციპს ეფუძნება.

სტუდენტის სემესტრის განმავლობაში გაწეული შრომის შეფასება გარკვეული შეფარდებით ითვალისწინებს:

- მისი დამოუკიდებელი მუშაობის შეფასებას;
- ყოველკვირეულ შეფასებას;
- შუა სემესტრულ შეფასებას;
- საბოლოო შეფასებას.

სტუდენტების ცოდნის შეფასებისთვის გამოიყენება ზეპირი და წერიტი (ტესტი, კაზუსი, ღია კითხვები, ესსე, და ა.შ) გამოკითხვა. ცალკეული სასწავლო კურსები შეიძლება ითვალისწინებდეს საშინაო დავალების მომზადებას და მის პრეზენტაციას ან იმიტირებულ სასამართლო პროცესში მონაწილეობას.

შეფასების წესი, ფორმები, კრიტერიუმები და მათი ხვედრითი წილი, სასწავლო კურსის სპეციფიკიდან და სწავლების მიზნებიდან გამომდინარე, განისაზღვრება სასწავლო კურსის წამყვანი პროფესორის მიერ, რაც აისახება კონკრეტული სასწავლო კურსის სილაბუსში და ეცნობება სტუდენტს სასწავლო სემესტრის დასაწყისში.

სამართლის სამაგისტრო საგანმანათლებლო პროგრამის კვლევითი კომპონენტის შეფასების წესი, ფორმები და კრიტერიუმები განთავსებულია უნივერსიტეტის ვებგვერდზე, <http://www.gtu.ge/study/index.php>

პროგრამის განხორციელებისას სტუდენტის მოსწრება ფასდება ტრანსფერისა და დაგროვების ევროპული სისტემის (ECTS) და „უმალესი საგანმანათლებლო პროგრამების კრედიტებით გაანგარიშების წესის შესახებ“ საქართველოს განათლებისა და მეცნიერების მინისტრის 2007 წლის 5 იანვრის N3 ბრძანებით დამტკიცებული შეფასების სისტემის შესაბამისად.

განვლილი სასწავლო კურსის სილაბუსით გათვალისწინებული საკითხების ათვისება, ისევე როგორც სამაგისტრო პროგრამის კვლევითი კომპონენტის შეფასება უნივერსიტეტში წარმოებს 100 ქულიანი სისტემით, რომელიც სასწავლო პროცესში ჩართული შეფასების მეთოდების წილისგან შედგება. კრედიტის მისაღებად საჭირო მინიმალური შეფასებაა 51 ქულა.

<p>დადებით შეფასებად ითვლება:</p> <p>(A) - ფრიადი - მაქსიმალური შეფასების 91% და მეტი;</p> <p>(B) - ძალიან კარგი - მაქსიმალური შეფასების 81-90%;</p> <p>(C) - კარგი - მაქსიმალური შეფასების 71-80%;</p> <p>(D) - დამაკმაყოფილებელი - მაქსიმალური შეფასების 61-70%;</p> <p>(E) - საკმარისი - მაქსიმალური შეფასების 51-60%;</p> <p>უარყოფით შეფასებად ითვლება:</p> <p>(FX) - ვერ ჩააბარა - მაქსიმალური შეფასების 41-50%, რაც ნიშნავს, რომ სტუდენტს ჩასაბარებლად მეტი მუშაობა სჭირდება და ეძლევა დამოუკიდებელი მუშაობით იმავე სემესტრში დამატებით გამოცდაზე ერთხელ გასვლის უფლება, იმის გათვალისწინებით, რომ დასკვნით და დამატებით გამოცდებს შორის შუალედი უნდა იყოს არანაკლებ 10 კალენდარული დღისა.</p> <p>(F) - ჩაიჭრა - მაქსიმალური შეფასების 40% და ნაკლები, რაც ნიშნავს, რომ სტუდენტის მიერ ჩატარებული სამუშაო არ არის საკმარისი და მას საგანი ახლიდან აქვს შესასწავლი.</p>
<p>საკონტაქტო პირი: ცილა გლოველი /599961110/ c.gloveli@gtu.ge</p>

დოქტორანტურის საგანმანათლებლო პროგრამა	
საერთაშორისო ურთიერთობები	
პროგრამის მოცულობა კრედიტებით (ECTS)	
180	
მისანიჭებელი კვალიფიკაცია	
საერთაშორისო ურთიერთობების დოქტორი	
სწავლების ენა	
ქართული	
საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანი	
	<p>სადოქტორო პროგრამა მიზნად ისახავს საერთაშორისო ურთიერთობების სფეროს საკვანძო მომენტების გამოკვეთას და დოქტორების მომზადებას სფეროში აქტუალური საკითხების მეცნიერული კვლევისათვის; კვლევისა და სწავლების თანამედროვე მეთოდების შესწავლის საფუძველზე ახალი ცოდნისა და ინფორმაციის შექმნასა და გენერირებას.</p> <ul style="list-style-type: none"> • აკადემიურ დონეზე დოქტორები უზრუნველყოს აღნიშნული სფეროს ფუნდამენტური ცოდნით; • პროფესიულ დონეზე პროგრამა მიზნად ისახავს მოამზადოს დოქტორები იმ პროფესიული სტანდარტების შესაბამისად, რომელიც მოეთხოვება აღნიშნულ დარგს და შემუშავებულია საერთაშორისო და ადგილობრივი ვალიდური ინსტიტუტების მიერ; • პროგრამის საბოლოო მიზანია, მიაღწიოს პროფესიული და აკადემიური სტანდარტების ინტეგრაციას და მოამზადოს კრიტიკული რეფლექსიის მქონე სპეციალისტი, რომელიც დაინტერესებულია განიითაროს თავისი პროფესიული უნარ-ჩვევები და რომელსაც შეეძლება ინტეგრაცია პოლიტიკური და სოციალური პროცესების ყველა დონეზე.
საგანმანათლებლო პროგრამის სწავლის შედეგი	

ცოდნა და გაცნობიერება

- გაცნობიერებული აქვს კვლევების რელევანტური მეთოდოლოგიის და მეთოდის სრულყოფილი ცოდნის აუცილებლობა კვლევითი პროექტების დამოუკიდებლად წარმართვის ან ხელმძღვანელობისათვის;
- გაცნობიერებული აქვს მის წინაშე მდგარი პრობლემების ახალი, თანამედროვე და ორიგინალური გადაჭრის აუცილებლობა;
- გაცნობიერებული აქვს მეცნიერებისა და განათლების სოციალური პასუხისმგებლობა.
- საფუძვლიანად იცის სფეროში დამკვიდრებული უახლესი კვლევის მეთოდები და ამის საფუძველზე შეუძლია დამოუკიდებელი გადაწყვეტილებების მიღება;
- სისტემური და სიღრმისეული ცოდნის საფუძველზე წყვეტს კრიტიკულ პრობლემებს, ზოგადად საერთაშორისო ურთიერთობების სფეროში და, კონკრეტულად, მის მიერ არჩეული კვლევის თემის ფარგლებში, რის საფუძველზეც მას შეუძლია აწარმოს თეორიული ან გამოყენებითი კვლევა, რომელიც თვისობრივად გაამდიდრებს არსებულ ცოდნას ამ სფეროში;
- იცის საერთაშორისო ურთიერთობების სამეცნიერო კონცეფციები, როგორც მსოფლიოში, ისე საქართველოში;
- სიღრმისეულად ფლობს მეცნიერული შემეცნების მეთოდოლოგიას;
- იცის გლობალიზაციისა და ინტერნაციონალიზაციის პირობებში სოციალური მეცნიერებების შესაბამის მიმართულებაში არსებული თანამედროვე ტენდენციები, მიმართულებები და განვითარების კანონზომიერებები;

ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენების უნარი

დამოუკიდებლად დაგეგმოს და განახორციელოს აკადემიური კვლევა საერთაშორისო ურთიერთობების სფეროში;

- ეფექტურად წარმოადგინოს საჯარო პრეზენტაციები ჩატარებული კვლევის შესახებ;
- ჩამოაყალიბოს პრობლემების გადაჭრის ახალი მიდგომები.
- სრულყოფილად იყენებს თანამედროვე საინფორმაციო ტექნოლოგიებს, სამეცნიერო ინფორმაციის მიღების, დამუშავებისა და შენახვის ჩათვლით;
- მაღალ პროფესიულ დონეზე მზადაა წარმოადგინოს დარგის პრობლემის ღრმა და მრავალმხრივი ანალიზი;
- განხორციელებული კვლევა გამოაქვეყნოს სამეცნიერო ნაშრომის სახით საერთაშორისო რეფერირებულ ჟურნალში;
- დასახოს კომპლექსური ღონისძიებები ცალკეული და მთლიანი პრობლემის გადასაწყვეტად;
- ირჩევს და ეფექტურად იყენებს კვლევის თანამედროვე მეთოდოლოგიას.
- შეიმუშავოს ახლებური კვლევითი და ანალიტიკური მიდგომები, რომელიც მიმართულია ახალი ცოდნის შექმნაზე;
- მოამზადოს ახალი სასწავლო სალექციო კურსი და განახორციელოს მისი სწავლება ახალი მეთოდოლოგიების გამოყენებით.

დასკვნის უნარი

საერთაშორისო ურთიერთობების დოქტორს შეეძლება სფეროში არსებული ცოდნის სინთეზი და ახალი ცოდნის გენერირება;

- სამეცნიერო და მეცნიერულ-პედაგოგიური საქმიანობის სფეროში შეუძლია ახალი

მეთოდოლოგიის შემუშავება და განვითარების ხელშემწყობი ინფრასტრუქტურული ნაკადის სწრაფად დამუშავება.

- საერთაშორისო ურთიერთობების დოქტორს მაღალ დონეზე შეუძლია არსებული პრობლემის გადაჭრისათვის ახლებური გზების ძიება და მეცნიერულად ღრმად დასაბუთებული დასკვნების გაკეთება;
- შესაბამისი სფეროს რთულ პრობლემაზე პროფესიული და ყოველმხრივი ანალიზის შედეგად იძლევა ფასეულ რეკომენდაციებს, დასკვნებსა და ჰიპოთეზებს;
- საერთაშორისო ურთიერთობების დოქტორს შეუძლია მაღალ დონეზე ჩაატაროს კვლევა, კრიტიკულად შეაფასოს საკვლევ საკითხთან დაკავშირებული მიდგომები თეორიულ ცოდნაზე და კვლევის მეთოდოლოგიურ უნარებზე დაყრდნობით წარმოადგინოს საზოგადოების წინაშე მდგარი პრობლემების გადაწყვეტის გზები და საშუალებები.

კომუნიკაციის უნარი

- შეეძლება თავიანთი მოსაზრებები და კვლევის დასკვნები სათანადო ფორმით მიაწოდონ საზოგადოებასა და სამეცნიერო წრეებს როგორც წერილობით, ასევე ზეპირი სახით;
- კომუნიკაციის სხვადასხვა საშუალებებით წამყვანი ელექტრონული ბიბლიოთეკებიდან შეუძლია უახლესი ინფორმაციის მიღება და გაცემა;
- თავისუფლად შეუძლია მონაცემთა ბაზებთან მუშაობა;
- შეუძლია რთული, ვრცელი ტექსტების გაგება და მათში პირდაპირ გადმოცემული ინფორმაციის ამოცნობა;
- შეუძლიათ თავისუფლად აწარმოონ თეორიული დისკუსია სფეროში მომუშავე სპეციალისტებთან საერთაშორისო მასშტაბით;
- დამოუკიდებლად მიაღწიონ საკუთარი მოსაზრებებისა და კვლევის საერთაშორისო ასპარეზზე გატანასა და აღიარებას;
- სამეცნიერო კომუნიკაციისა და საერთაშორისო თანამშრომლობისათვის სრულყოფილად ფლობს უცხო ენას;
- საერთაშორისო სამეცნიერო ფორუმებზე, კონფერენციებსა და სემინარებზე გამოსვლისას ფლობს ორატორული ხელოვნების უნარს;
- აქვს მეცნიერული წერისა და სამეცნიერო კომუნიკაციის მაღალი უნარი;
- შეუძლია ახალი ცოდნის მკაფიო გამოიჯვნა და დემონსტრირება;

სწავლის უნარი

- შეუძლია მოახდინოს ცოდნის სინთეზი და ახალი ცოდნის გენერირება;
- სხვადასხვა წყაროებიდან მიღებული ინფორმაციის დაგეგმვა და ანალიზი;
- დამოუკიდებლად შეადგინოს აკადემიური სასწავლო პროგრამა, სახელმძღვანელოს სახით მოამზადოს ახალი სასწავლო კურსი და განახორციელონ მისი სწავლება ახალი მეთოდოლოგიების გამოყენებით;
- შეუძლია საკუთარი ახალი მეცნიერული იდეების გენერირება, სამეცნიერო საზოგადოებისათვის მისი გადაცემა და მეცნიერული შემეცნების საზღვრების გაფართოება;
- შეუძლია დამოუკიდებლად მოახდინოს მიღებული ცოდნის განვრცობა და გადაცემა;
- სრულფასოვანი და მასშტაბური პროექტის დამოუკიდებლად შემუშავება;
- თანამედროვე თეორიებისა და ანალიზის მეთოდების საფუძველზე თავისუფლად შეუძლია მეცნიერული კვლევის ჩატარება, რომელსაც მაღალი აკადემიური ფასეულობა აქვს.

ღირებულებები

- ჩამოყალიბდება აკადემიური პასუხისმგებლობა საზოგადოებისა და სამეცნიერო წრეების წინაშე;
- საუნივერსიტეტო გარემოში მუშაობა უყალიბებს თანამედროვე დასავლური ღირებულებებისადმი ერთგულებას, მათ ქართულ რეალობაში დამკვიდრების სურვილსა და მზაობას;
- ღირებულებათა დასამკვიდრებლად შეიმუშავებს ინოვაციურ მეთოდებს;
- სასწავლო და კვლევით გარემოში გამოიმუშავებს ისეთ პიროვნულ და პროფესიულ ფასეულობებს, რომელიც ეროვნული და საერთაშორისო საზოგადოებისათვის მისაღებ მაღალწნობრივ სტანდარტებს შეესაბამება;
- შეძლებს სამეცნიერო ეთიკის დაცვას, პლაგიატის გამორიცხვას, კვლევის ობიექტის მიმართ პასუხისმგებლობის გრძნობის გათავისებებას.

შეფასების წესი

შეფასების სისტემა უშვებს:

ხუთი სახის დადებით შეფასებას:

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

ორი სახის უარყოფით შეფასებას:

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

სადოქტორო ნაშრომის შეფასება:

ა) ფრიადი (*summa cum laude*) – შესანიშნავი ნაშრომი;

ბ) ძალიან კარგი (*magna cum laude*) – შედეგი, რომელიც წაყენებულ მოთხოვნებს ყოველმხრივ აღემატება;

გ) კარგი (*cum laude*) – შედეგი, რომელიც წაყენებულ მოთხოვნებს აღემატება;

დ) საშუალო (*bene*) – შედეგი, რომელიც წაყენებულ მოთხოვნებს ყოველმხრივ აკმაყოფილებს;

ე) დამაკმაყოფილებელი (*rite*) – შედეგი, რომელიც, ხარვეზების მიუხედავად, წაყენებულ მოთხოვნებს მაინც აკმაყოფილებს;

ვ) არადამაკმაყოფილებელი (*insufficienter*) – შედეგი, რომელიც წაყენებულ მოთხოვნებს მნიშვნელოვანი ხარვეზების გამო ვერ აკმაყოფილებს;

ზ) სრულიად არადამაკმაყოფილებელი (*sub omni canone*) – შედეგი, რომელიც წაყენებულ მოთხოვნებს სრულიად ვერ აკმაყოფილებს.

შეფასების ფორმები, მეთოდები, კრიტერიუმები და სკალები იხილეთ შესაბამის სასწავლო კურსის

	<p>პროგრამებში (სილაბუსებში) და სადოქტორო საგანმანათლებლო პროგრამის სასწავლო და კვლევითი კომპონენტები და მათი შეფასების წესში, იგი განთავსებულია უნივერსიტეტის ვებგვერდზე: http://gtu.ge/Study-Dep/Forms/Regulations.php</p>
<p>საკონტაქტო პირი: მაია ამირგულაშვილი/599455010/ m.amirgulashvili@gtu.ge</p>	
<p align="center">დოქტორანტურის საგანმანათლებლო პროგრამა</p>	
<p>სოციალური მეცნიერებები</p>	
	<p>პროგრამის მოცულობა კრედიტებით (ECTS)</p>
	<p>180</p>
	<p>მისანიჭებელი კვალიფიკაცია</p>
	<p>სოციალური მეცნიერებების დოქტორი</p>
	<p>სწავლების ენა</p>
	<p>ქართული</p>
	<p>საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანი</p>
	<p>სადოქტორო პროგრამა მიზნად ისახავს სოციალური მეცნიერებების სფეროს საკვანძო მომენტების გამოკვეთას და სპეციალისტების მომზადებას ჩვენი ქვეყნისა და რეგიონისათვის განსაკუთრებით აქტუალური საკითხების მეცნიერული კვლევისათვის; დარგში მიღებული ცოდნის გაღრმავებას; ძირითადი მეცნიერული უნარების განვითარებას; კვლევისა და სწავლების თანამედროვე მეთოდების შესწავლის საფუძველზე ახალი ცოდნისა და ინფორმაციის შექმნასა და გენერირებას.</p> <p>სოციალური მეცნიერებების სადოქტორო პროგრამის მიზანია:</p> <ul style="list-style-type: none"> • აკადემიურ დონეზე დოქტორანტები უზრუნველყოს აღნიშნული სფეროს ფუნდამენტური დისციპლინების კრიატიული ცოდნით; • პროფესიულ დონეზე პროგრამა მიზნად ისახავს მოამზადოს დოქტორანტები იმ პროფესიული სტანდარტების შესაბამისად, რომელიც მოეთხოვება აღნიშნულ დარგს და შემუშავებულია საერთაშორისო და ადგილობრივი ვალიდური ინსტიტუტების მიერ; • პროგრამის საბოლოო მიზანია, მიაღწიოს პროფესიული და აკადემიური სტანდარტების ინტეგრაციას და მოამზადოს კრიტიკული რეფლექსიის მქონე სპეციალისტი, რომელიც დაინტერესებულია განვიითაროს თავისი პროფესიული უნარები და რომელსაც შეეძლება ინტეგრაცია პოლიტიკური და სოციალური პროცესების ყველა დონეზე. <p>სადოქტორო პროგრამა სოციალურ მეცნიერებებში მიზნად ისახავს აღნიშნულ სფეროში სამეცნიერო და უმაღლესი სკოლის პედაგოგიური კადრების მომზადებას და მთავრდება სოციალური მეცნიერებების დოქტორის ხარისხის მინიჭებით.</p>
	<p>საგანმანათლებლო პროგრამის სწავლის შედეგი</p>
	<p>ცოდნა და გაცნობიერება</p> <ul style="list-style-type: none"> • გაცნობიერებული აქვს კვლევების რელევანტური მეთოდოლოგიის და მეთოდის სრულყოფილი ცოდნის აუცილებლობა კვლევითი პროექტების დამოუკიდებლად წარმართვის ან ხელმძღვანელობისათვის; • გაცნობიერებული აქვს მის წინაშე მდგარი პრობლემების ახალი, თანამედროვე და ორიგინალური გადაჭრის აუცილებლობა; სახელმწიფოს სოციალური პოლიტიკის

შეფასებისათვის; სხვადასხვა რესურსების ოპტიმალურ გამოყენებასთან დაკავშირებით გადაწყვეტილებების მიღებისათვის;

- გაცნობიერებული აქვს მეცნიერებისა და განათლების სოციალური პასუხისმგებლობა.
- საფუძვლიანად იცის სფეროში (პოლიტიკის, საერთაშორისო ურთიერთობების, სოციოლოგიის, ფსიქოლოგიის, კულტურული მემკვიდრეობის) დამკვიდრებული უახლესი კვლევის მეთოდები და ამის საფუძველზე შეუძლია დამოუკიდებელი გადაწყვეტილებების მიღება;
- სისტემური და სიღრმისეული ცოდნის საფუძველზე წყვეტს კრიტიკულ პრობლემებს, ზოგადად სოციალური მეცნიერებების და პოლიტიკის მომიჯნავე სფეროებში და, კონკრეტულად, მის მიერ არჩეული კვლევის თემის ფარგლებში, რის საფუძველზეც მას შეუძლია აწარმოოს თეორიული ან გამოყენებითი კვლევა, რომელიც თვისობრივად გაამდიდრებს არსებულ ცოდნას ამ სფეროში;
- იცის სოციალური მეცნიერებების განვითარების ძირითადი ეტაპები, მის ევოლუციაში მომხდარი ცვლილებები და შეუძლია არსებული ცოდნის ხელახლა გააზრება და ნაწილობრივი გადაფასებაც;
- იცის შესაბამის მიმართულებაში (პოლიტიკის, საერთაშორისო ურთიერთობების, სოციოლოგიის, ფსიქოლოგიის, კულტურული მემკვიდრეობის) სამეცნიერო კონცეფციები, როგორც მსოფლიოში, ისე საქართველოში;
- სიღრმისეულად ფლობს მეცნიერული შემეცნების მეთოდოლოგიას;
- იცის გლობალიზაციისა და ინტერნაციონალიზაციის პირობებში სოციალური მეცნიერებების შესაბამის მიმართულებებში არსებული თანამედროვე ტენდენციები, მიმართულებები და განვითარების კანონზომიერებები;

ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენების უნარი

- კომპლექსური კვლევითი პროექტის სრული ციკლის დაგეგმვა და თავისი უშუალო ხელმძღვანელობით განხორციელება;
- ოპტიმალურად გადაანაწილოს არა მხოლოდ თავისი, ასევე დიდი კვლევითი ჯგუფის დრო, გაანაწილოს ფუნქციები, უხელმძღვანელოს ჯგუფის მუშაობას და დასახოს კვლევითი ჯგუფის ყველა წევრის კონკრეტული ამოცანები და პრიორიტეტები;
- მულტიდისციპლინური მიდგომებით გადაჭრას პრაქტიკული მიდგომები;
- ჩამოაყალიბოს პრობლემების გადაჭრის ახალი მიდგომები.
- მაღალ პროფესიულ დონეზე მზადაა წარმოადგინოს დარგის პრობლემის ღრმა და მრავალმხრივი ანალიზი;
- შეიმუშაოს ეფექტიანი რეკომენდაციები დასმული პრობლემის გადაჭრის ყველაზე ოპტიმალური გზების შესახებ;
- დასახოს კომპლექსური ღონისძიებები ცალკეული და მთლიანი პრობლემის გადასაწყვეტად;
- შეიმუშაოს ახლებური კვლევითი და ანალიტიკური მიდგომები, რომელიც მიმართულია ახალი ცოდნის შექმნაზე;
- მიიღოს ოპტიმალური გადაწყვეტილებები თეორიული კონცეფციებისა და მიდგომების გამოყენებით;
- ირჩევს და ეფექტურად იყენებს კვლევის თანამედროვე მეთოდოლოგიას.
- ინოვაციური კვლევების დამოუკიდებლად შემუშავება და კვლევის შედეგების რეალიზაცია რეფერირებად პუბლიკაციებში.

დასკვნის უნარი

- სოციალური მეცნიერებების დოქტორს შეუძლია მეცნიერული თეორიისა და იდეების

კრიტიკული შედარება და შეფასება;

- სამეცნიერო და სასწავლო-კვლევით საქმიანობაში შეუძლია ახალი მეთოდოლოგიის შემუშავება და განვითარების ხელშემწყობი ინფრასტრუქტურული ნაკადის სწრაფად დამუშავება.
- სოციალური მეცნიერებების დოქტორს მაღალ დონეზე შეუძლია არსებული პრობლემის გადაჭრისათვის ახლებური გზების ძიება და მეცნიერულად ღრმად დასაბუთებული დასკვნების გაკეთება;
- შესაბამისი დარგის რთულ პრობლემაზე პროფესიული და ყოველმხრივი ანალიზის შედეგად იძლევა ფასეულ რეკომენდაციებს, დასკვნებსა და ჰიპოთეზებს;
- სვამს პრობლემას და თეორიული ამოცანების საფუძველზე დამოუკიდებლად იღებს და ეფექტიან გადაწყვეტილებებს;
- სამეცნიერო და სასწავლო-კვლევით საქმიანობას პასუხისმგებლობითა და შემოქმედებითად ეკიდება.

კომუნიკაციის უნარი

- თავისუფლად შეუძლია ახალი ცოდნის დასაბუთებულად და გარკვევით წარმოჩენა არსებულ ცოდნასთან ურთიერთკავშირში.
- შეუძლია ვრცელი, კომპლექსური ტექსტების გაგება ყველა დეტალის ჩათვლით.
- შეუძლია შეუფერხებლად ისე საუბარი, რომ საჭირო სიტყვებისა და ფრაზების ძიებას დროს არ დაუთმობს. თავისუფლად იყენებს ენას სოციალურ, აკადემიურ და პროფესიულ თემებზე სასაუბროდ მშობლიურ და უცხო ენებზე;
- საერთაშორისო სამეცნიერო ფორუმებზე, კონფერენციებსა და სემინარებზე გამოსვლისას ფლობს ორატორული ხელოვნების უნარს, ასევე შეუძლია თემატურ პოლემიკაში ჩართვა უცხოურ ენაზე;
- აქვს მეცნიერული წერისა და სამეცნიერო კომუნიკაციის მაღალი უნარი;

სწავლის უნარი

- შეუძლია თანამედროვე კვლევის მეთოდოლოგია აირჩიოს და ეფექტურად გამოიყენოს კვლევის პროცესში;
- შეუძლია უახლეს მიღწევებზე დამყარებული ცოდნიდან გამომდინარე ახალი იდეების განვითარების მზაობა სწავლისა და საქმიანობის, მათ შორის, კვლევის პროცესში;
- სოციალური მეცნიერების საგნობრივი, მსოფლმხედველობრივი და მეთოდოლოგიური სპეციფიკის წარმოდგენა.
- შეუძლია საკუთარი ახალი მეცნიერული იდეების გენერირება;
- კვლევის სფეროში სხვადასხვა თეორიების და კონცეფციების შედარება, ანალიზი, შეფასება და დასკვნების გაკეთება;
- სრულფასოვანი და მასშტაბური პროექტის დამოუკიდებლად შემუშავება;

ღირებულებები

- საუნივერსიტეტო გარემოში მუშაობა უყალიბებს თანამედროვე დემოკრატიული ღირებულებებისადმი ერთგულებას, მათ ქართულ რეალობაში დამკვიდრების სურვილსა და მზაობას;
- ახალ ღირებულებათა დასამკვიდრებლად ინოვაციური მეთოდების შიემუშავებას;
- სოციალურ მეცნიერებებში ახალ ღირებულებათა დამკვიდრების გზების შემუშავებას;
- სასწავლო და კვლევით გარემოში გამოიმუშავებს ისეთ პიროვნულ და პროფესიულ ფასეულობებს, რომელიც ეროვნული და საერთაშორისო საზოგადოებისათვის მისაღებ მაღალხანობრივ სტანდარტებს შეესაბამება;
- მაღალი ზნეობრივი პასუხისმგებლობით პროფესიული ღირებულებების, ეთიკისა და

მორალის არსებული ნორმების დაცვა.

შეფასების წესი

შეფასების სისტემა უშვებს:

ხუთი სახის დადებით შეფასებას:

- (A) - ფრიადი - მაქსიმალური შეფასების 91-100 ქულა;
- (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;

ორი სახის უარყოფით შეფასებას:

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

სადოქტორო ნაშრომის შეფასება ხდება 100 ქულიანი სისტემით:

ა) ფრიადი (*summa cum laude*) – შესანიშნავი ნაშრომი;

ბ) ძალიან კარგი (*magna cum laude*) – შედეგი, რომელიც წაყენებულ მოთხოვნებს

ყოველმხრივ აღემატება;

გ) კარგი (*cum laude*) – შედეგი, რომელიც წაყენებულ მოთხოვნებს აღემატება;

დ) საშუალო (*bene*) – შედეგი, რომელიც წაყენებულ მოთხოვნებს ყოველმხრივ

აკმაყოფილებს;

ე) დამაკმაყოფილებელი (*rite*) – შედეგი, რომელიც, ხარვეზების მიუხედავად, წაყენებულ მოთხოვნებს მაინც აკმაყოფილებს;

ვ) არადამაკმაყოფილებელი (*insufficienter*) – შედეგი, რომელიც წაყენებულ მოთხოვნებს მნიშვნელოვანი ხარვეზების გამო ვერ აკმაყოფილებს;

ზ) სრულიად არადამაკმაყოფილებელი (*sub omni canone*) – შედეგი, რომელიც წაყენებულ მოთხოვნებს სრულიად ვერ აკმაყოფილებს.

შეფასების ფორმები, მეთოდები, კრიტერიუმები და სკალები იხილეთ შესაბამის სილაბუსებში და სადოქტორო საგანმანათლებლო პროგრამის სასწავლო და კვლევითი კომპონენტების შეფასების წესში, იგი განთავსებულია უნივერსიტეტის ვებგვერდზე:

http://www.gtu.ge/study/scavleba/sadoqt_Sefas.pdf

საკონტაქტო პირი: იაშა კუტუბიძე /593340067 -

ბიზნეს ტექნოლოგიების ფაკულტეტი

ბაკალავრიატის საგანმანათლებლო პროგრამა	
ბიზნესის ადმინისტრირება	
	პროგრამის მოცულობა კრედიტებით (ECTS)
	240
	მისანიჭებელი კვალიფიკაცია
	ბიზნესის ადმინისტრირების ბაკალავრი
	სწავლების ენა
	ქართული
	საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანი
	საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის მისიის შესაბამისად შრომის ბაზარზე კონკურენტუნარიანი, მაღალკვალიფიციური და დემოკრატიულ-ჰუმანურ ფასეულობებზე ორიენტირებული, ერუდირებული, ბიზნეს-ადმინისტრირების სფეროს ბაკალავრების მომზადება კონკრეტული მიმართულებებით - ოპერაციათა მენეჯმენტი, პროექტების მენეჯმენტი, მარკეტინგი, მენეჯმენტი, საბუღალტრო აღრიცხვა, საბანკო და საფინანსო ტექნოლოგიები, ტურიზმი და ინფორმაციული ტექნოლოგიები - რომელთაც ექნებათ შესაბამისი ცოდნა და პრაქტიკული უნარები თანამედროვე სოციალურ-ეკონომიკურ ურთიერთობათა რთულ სისტემაში შეასრულონ განსაზღვრული ამოცანები.
	საგანმანათლებლო პროგრამის სწავლის შედეგი
	ცოდნა და გაცნობიერება
	<p>ბიზნესის ადმინისტრირების საბაკალავრო პროგრამის კურსდამთავრებულს ექნება თანამედროვე ბიზნესის მართვის მრავალმხრივი თეორიული და პრაქტიკული ცოდნა. კერძოდ, მას ეცოდინება:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ბიზნესის მართვის ფუნდამენტური დებულებები, კონცეფციები და ძირითადი პრინციპები; • ქვეყნის ეკონომიკურ განვითარებაში ბიზნესის ადგილისა და როლის ობიექტური შეფასება; • ბიზნესის სფეროში არსებული სათანადო ტერმინოლოგიის განმარტება; • ბიზნესის სფეროში მუშაობისათვის აუცილებელი რაოდენობრივი და სტატისტიკური მეთოდების შერჩევა და მათი შემდგომი ანალიზი; • ბიზნესის ფუნქციონალური სფეროების-ზოგადი და ოპერაციული მენეჯმენტის, მარკეტინგისა და ფინანსების, ბუღალტერიის, მართვის საკომუნიკაციო და საინფორმაციო პრობლემების გამოკვეთა და მათი ურთიერთშეპირისპირება. <p>ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენების უნარი</p> <p>ბიზნესის ადმინისტრირების საბაკალავრო პროგრამის კურსდამთავრებულს შეეძლება:</p> <ul style="list-style-type: none"> • თანამედროვე ბიზნეს-ადმინისტრირების განვითარების თავისებურებების დემონსტრირება; • ქვეყნის თანამედროვე სოციალურ-ეკონომიკური ვითარების ობიექტური ახსნა და ბიზნესის სფეროში მიმდინარე თანამედროვე პროცესების გამოცნობა; • ბიზნეს-გარემოს ანალიზისთვის შესაბამისი ინსტრუმენტების გამოძებნა და გამოყენება; • ბიზნეს-პროცესის მონაწილეების პროფესიული განსაზღვრა, ორგანიზაციის წინაშე მდგარი თანამედროვე მმართველობითი პრობლემების აღმოჩენა და მათი ობიექტურად გადაჭრა საკუთარი კომპეტენციის ფარგლებში, შესაბამისი საბაზისო დოკუმენტების მომზადება; • თანამედროვე მარკეტინგული მონაცემების მოძიება და ანალიზი, ბაზრის კვლევა და მისი

შესაძლებლობების ობიექტურად განსაზღვრა;

- ფინანსური ინფორმაციის მოძიება და სიდრმისეული ანალიზი, სათანადო ფინანსური დოკუმენტების მომზადება, საერთაშორისო ბუღალტრული და ფინანსური სისტემების გამოყენება;
- ორგანიზაციის ფუნქციონალურ ქვედანაყოფებს შორის თანამშრომლობის შექმნა, ბიზნეს-პროექტების ცალკეული კომპონენტების შემუშავება და კომპანიებში ბიზნესის მართვასთან დაკავშირებული სამართლებრივი და ეთიკური პრინციპების დაკავშირება.

დასკვნის უნარი

ბიზნესის ადმინისტრირების საბაკალავრო პროგრამის კურსდამთავრებულს შეეძლება:

- ბიზნესის ადმინისტრირების სფეროსთვის დამახასიათებელი მონაცემების შეგროვება და განმარტება, ასევე განყენებული მონაცემებისა და/ან სიტუაციების ანალიზი სტანდარტული და ზოგიერთი გამორჩეული მეთოდის გამოყენებით, სტანდარტული დასკვნის ჩამოყალიბება;
- ბიზნესის პრობლემების მრავალმხრივი ხედვისა და ანალიზის საფუძველზე მათი გადაწყვეტის განვითარებისა და შერჩეული მიდგომის დასაბუთების უნარი.

კომუნიკაციის უნარი

ბიზნესის ადმინისტრირების საბაკალავრო პროგრამის კურსდამთავრებულს შეეძლება:

- ბიზნესის ადმინისტრირების სფეროში არსებული პრობლემებისა და გადაჭრის გზების შესახებ დეტალური წერილობითი ანგარიშის მომზადება და ინფორმაციის სპეციალისტებისა და არასპეციალისტებისთვის ზეპირად გადაცემა ქართულ და უცხოურ ენებზე, თანამედროვე საინფორმაციო და საკომუნიკაციო ტექნოლოგიების შემოქმედებითად გამოყენება.
- ინფორმაციის მშობლიურ და უცხოურ ენებზე მოძიება და ბიზნესის ტერმინოლოგიის გამოყენებით ზეპირი და წერილობითი ფორმით გადაცემა.

სწავლის უნარი

ბიზნესის ადმინისტრირების საბაკალავრო პროგრამის კურსდამთავრებულს შეეძლება:

- საკუთარი სწავლის პროცესის თანმიმდევრულად და მრავალმხრივად შეფასება, შემდგომი სწავლის საჭიროებების დადგენა.
- ბიზნესის ადმინისტრირების სფეროში ცვლილებების, მეცნიერული სიახლეების მიდევნება და ცოდნის მუდმივად განახლება.

ღირებულებები

ბიზნესის ადმინისტრირების საბაკალავრო პროგრამის კურსდამთავრებულს შეეძლება პროფესიული ღირებულებების ფორმირების პროცესში მონაწილეობა და მათ დასამკვიდრებლად სწრაფვა.

შეფასების წესი

შეფასება ხდება 100 ქულიანი სისტემით.

დადებით შეფასებად ჩაითვლება:

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

უარყოფით შეფასებად ჩაითვლება:

- (FX) - ვერ ჩააბარა - მაქსიმალური შეფასების 41-50%, რაც ნიშნავს, რომ სტუდენტს ჩასაბარებლად

	<p>მეტი მუშაობა სჭირდება და ეძლევა დამოუკიდებელი მუშაობით დამატებით გამოცდაზე ერთხელ გასვლის უფლება.</p> <ul style="list-style-type: none"> • (F) - ჩაიჭრა - მაქსიმალური შეფასების 40% და ნაკლები, რაც ნიშნავს, რომ სტუდენტის მიერ ჩატარებული სამუშაო არ არის საკმარისი და მას საგანი ახლიდან აქვს შესასწავლი. <p>სილაბუსებში მოცემულია სტუდენტის ცოდნის შეფასების შესაბამისი ფორმები და მეთოდები. შეფასების ფორმების შესაბამისი მეთოდების, კრიტერიუმებისა და სკალების აღწერათან ერთვის საგანმანათლებლო პროგრამას, აგრეთვე განთავსებულია უნივერსიტეტის ვებ-გვერდზე</p>
<p>საკონტაქტო პირი: კარლო ლურჯაია/ 599558806 / k. gurtskaia@gtu.ge / 0175, საქართველო, თბილისი, მ. კოსტავას ქ. #77</p>	

ბაკალავრიატის საგანმანათლებლო პროგრამა	
ბიზნესის ადმინისტრირება	
	პროგრამის მოცულობა კრედიტებით (ECTS)
	240
	მისანიჭებელი კვალიფიკაცია
	ბიზნესის ადმინისტრირების ბაკალავრი
	სწავლების ენა
	რუსული
	საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანი
	საგანმანათლებლო პროგრამის სწავლის შედეგი
	შეფასების წესი
	<p>შეფასება ხდება 100 ქულიანი სისტემით.</p> <p>დადებით შეფასებად ჩაითვლება:</p> <ul style="list-style-type: none"> • (A) - ფრიადი - მაქსიმალური შეფასების 91% და მეტი; • (B) - ძალიან კარგი - მაქსიმალური შეფასების 81-90%; • (C) - კარგი - მაქსიმალური შეფასების 71-80%; • (D) - დამაკმაყოფილებელი - მაქსიმალური შეფასების 61-70%; • (E) - საკმარისი - მაქსიმალური შეფასების 51-60%; <p>უარყოფით შეფასებად ჩაითვლება:</p> <ul style="list-style-type: none"> • (FX) - ვერ ჩააბარა - მაქსიმალური შეფასების 41-50%, რაც ნიშნავს, რომ სტუდენტს ჩასაბარებლად მეტი მუშაობა სჭირდება და ეძლევა დამოუკიდებელი მუშაობით დამატებით გამოცდაზე ერთხელ გასვლის უფლება. • (F) - ჩაიჭრა - მაქსიმალური შეფასების 40% და ნაკლები, რაც ნიშნავს, რომ სტუდენტის მიერ ჩატარებული სამუშაო არ არის საკმარისი და მას საგანი ახლიდან აქვს შესასწავლი. <p>სილაბუსებში მოცემულია სტუდენტის ცოდნის შეფასების შესაბამისი ფორმები და მეთოდები. შეფასების</p>

ფორმების შესაბამისი მეთოდების, კრიტერიუმებისა და სკალების აღწერათან ერთვის საგანმანათლებლო პროგრამას, აგრეთვე განთავსებულია უნივერსიტეტის ვებ-გვერდზე
საკონტაქტო პირი: თემურ ყანდაშვილი / 577760831 / temurkandashvili@gtu.ge /0175, საქართველო, თბილისი, მ. კოსტავას ქ. #77

ბაკალავრიატის საგანმანათლებლო პროგრამა

საბანკო და საფინანსო ტექნოლოგიები

პროგრამის მოცულობა კრედიტებით (ECTS)
240
მისანიჭებელი კვალიფიკაცია
ბიზნესის ადმინისტრირების ბაკალავრი ფინანსებში
სწავლების ენა
ქართული
საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანი
საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის მისიის შესაბამისად საერთაშორისო კონკურენტუნარიანი, კვალიფიციური და დემოკრატიულ-ჰუმანურ ფასეულობებზე ორიენტირებული, ერუდირებული ბაკალავრების მომზადება. ბიზნესის სხვადასხვა სფეროში საქმიანობისა და შრომით ბაზრებზე კონკურენტუნარიან სპეციალისტებად ჩამოყალიბებისათვის საჭირო თეორიული და პრაქტიკული ცოდნის მიღება. მისთვის ცოდნის ფართო მარაგის შექმნა საბანკო და საფინანსო ტექნოლოგიების, საბანკო ბიზნესის, ფინანსებისა და სადაზღვევო საქმის საკითხებზე და ამ დარგებში პრაქტიკულ საქმიანობაში მონაწილეობის მიღება, რაც გულისხმობს საფინანსო, საბანკო და სადაზღვევო დაწესებულებებში კლიენტთა მომსახურებასთან დაკავშირებულ ოპერაციების ჩატარებას, ბიზნეს-პროცესების აღწერას, ბიზნეს-პროცესებში შესაბამისი როლის შესრულებას, პროექტების ინჟინერინგისა და მართვის პროცესებში მონაწილეობის მიღებას.
საგანმანათლებლო პროგრამის სწავლის შედეგი
ცოდნა და გაცნობიერება
<p>ზოგადი კომპეტენტურობები: <i>აქვს შესწავლილი და გაცნობიერებული:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - ფილოსოფიის და ფსიქოლოგიის უმთავრესი სკოლებისა და მათი წარმომადგენლების შეხედულებები; - ქართული და უცხო ენების აუცილებლობა და მნიშვნელობა; - ინფორმაციულ პროცესებთან დაკავშირებული ცნებები და ინფორმაციის კომპიუტერული დამუშავების ძირითადი პრინციპები; - ეკონომიკის და ბიზნესის ძირითადი პრინციპები და საფუძვლები; - უმაღლესი მათემატიკისა და ალგორითმიზაციის საფუძვლები და მეთოდები; - ფინანსების მართვის საფუძვლები; - კერძო სამართლებრივი ურთიერთობების მომწესრიგებელი ძირითადი ნორმები; <p>დარგობრივი კომპეტენტურობები: <i>აქვს შესწავლილი და გაცნობიერებული:</i></p>

- საბანკო საქმიანობის ძირითადი პრინციპები; დაზღვევის სახეებისა და მათი კლასიფიკაციის საფუძვლები;
- საბანკო პროექტების და ბიზნეს-პროცესების ინჟინერინგის ძირითადი პრინციპები;
- საქართველოში მოქმედი საგადასახადო სისტემის სტრუქტურა, გადასახადის გადამხდელის ვალდებულებების და მოვალეობების შესრულების აუცილებლობა;
- მონეტარული პოლიტიკისთვის დამახასიათებელი ძირითადი თავისებურებები;
- ელექტრონული კომერციის მნიშვნელობა, ძირითადი ცნებებისა და კატეგორიების ათვისება;
- გადასახადის გადამხდელის ვალდებულებების და მოვალეობების შესრულების აუცილებლობა;
- შიდა საბანკო და ბანკთაშორისი ანგარიშსწორების ნაციონალური და უცხოეთის სისტემები;
- კომერციულ ბანკში საბანკო ოპერაციებისა და პროცესების აღრიცხვის მეთოდები და ხერხები;
- ბუნებრივი ფორმების მიხედვით ძვირფასი მინერალების ერთმანეთისგან გარჩევა;
- ავტომატიზებული საბანკო სისტემების შესაძლებლობები, საბანკო ინფორმაციული სისტემის არჩევის ძირითადი კრიტერიუმები;
- კომერციული ბანკების აქტიური და პასიური ოპერაციები;
- საფინანსო – საბანკო სამართლებრივი საფუძვლები და ამ საგანთან დაკავშირებული მოქმედი კანონმდებლობა;
- ქვეყნის სავალუტო-საკრედიტო სისტემაში მიმდინარე ტენდენციები;
- ინვესტიციური პროექტების ანალიზისა და მენეჯმენტის თანამედროვე მეთოდები;
- რისკ-მენეჯმენტის არსი, მისი განმასხვავებელი ნიშნები და რისკის პრობლემის კვლევის ძირითადი მიდგომები;
- ფინანსების არსი, ფუნქციები, მნიშვნელობა და თავისებურებები;
- Ms Excel-ის სტანდარტული ფინანსური ფუნქციები;
- საფონდო ბაზარზე ვაჭრობისას პრობლემების იდენტიფიცირება.

ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენების უნარი

ზოგადი კომპეტენტურობები:

შეუძლია:

- ქართული და უცხო ენების სწავლებით მიღებული ცოდნის გამოყენება კონკრეტული და აბსტრაქტული თემების წერილობითი და ზეპირი ტექსტების გადმოსაცემად.
- ინფორმაციული ტექნოლოგიების სასწავლო და პრაქტიკულ საქმიანობაში გამოყენება; კომპიუტერთან დიალოგის წარმოება და გარკვეული საქმიანობის საწარმოებლად სხვადასხვა პროგრამული პაკეტების გამოყენება;
- ბიზნეს-გარემოში კომუნიკაციების შემუშავება და განხორციელება; ბიზნეს-საქმიანობის წარმართვა; არსებული თეორიებისა და კონცეფციების პრაქტიკაში გამოყენება; კერძო სამართლებრივი ურთიერთობების მომწესრიგებელი ნორმების საფუძვლების სწორად ინტერპრეტირება და გამოყენება; მათემატიკური აპარატის გამოყენება.
- მარკეტინგული გადაწყვეტილებების პროექტის მომზადება;
- სტანდარტული ამოცანების ამოხსნისას მათემატიკის, ალბათობის თეორიის და მათემატიკური სტატისტიკის გამოყენება;
- ორგანიზაციის(საწარმოს) პირველადი ბუღალტრული დოკუმენტების სისტემატიზაციაში მოიყვანა, მოგება/ზარალის ანგარიშგება, საკუთარ კაპიტალში განხორციელებული ცვლილებების ანგარიშგება, ფულადი ნაკადების მოძრაობის ანგარიშგება, ახსნა-განმარტებითი შენიშვნები და სააღრიცხვო დოკუმენტების მომზადება;
- აუდიტის საერთაშორისო სტანდარტების აუდიტური პროცესის წარმოება და შესაბამისი წინადადებების მომზადება;
- ბუნებრივი ფორმების მიხედვით ძვირფასი მინერალების ერთმანეთისგან გარჩევა; საიუველირო და სანახელავო ქვების და მათგან დამზადებული საიუველირო ნაკეთობების დიაგნოსტიკა და შეფასება;

დარგობრივი კომპეტენტურობები:

შეუძლია:

- კომერციული ბანკების ბიზნეს პროცესების და ოპერაციების შესრულება;
- მომსახურების პროცესების პროექტირება, სფეროსათვის დამახასიათებელი სპეციფიკური მეთოდების გამოყენებით;
- სტრატეგიული და ტაქტიკური გადაწყვეტილებების მიღება, მარაგების მართვა, საქონლის და პროცესის სტრატეგიის დაგეგმვა;
- კომერციული ბანკების აქტიური და პასიური ოპერაციების შესრულება; ბანკის ბიზნეს-პროცესების აღწერა, ორგანიზაციული სტრუქტურისა და თანამშრომელთა პასუხისმგებლობის განაწილების მატრიცის შედგენა;
- შემთხვევის ალბათობისა და მოსალოდნელი სადაზღვევო გადასახადების მოცულობის განსაზღვრა;
- ანაზრების და კრედიტების მომსახურებასთან დაკავშირებული ოპერაციების, სავალუტო, სალაროს და პლასტიკური ბარათების მომსახურების ოპერაციების ჩატარება;
- გადასახადის გადამხდელის უნარების გამომუშავება;
- საბანკო პლასტიკური ბარათებით ანგარიშსწორების ოპერაციების განხორციელება, საკლირინგო სისტემებთან პრაქტიკული მუშაობა, გადარიცხვების ანალიტიკური და სინთეზური აღრიცხვის განხორციელება;
- პროექტის რესურსების სიის შეადგენა, სამუშაოს კალენდარული გეგმის და რესურსების დატვირთვის გრაფიკების აგება, სამუშაო დროის კალენდარის, სამუშაოს ხანგრძლივობის და პროექტის დაწყება/დამთავრების თარიღის, ამოცანებს და მის ტიპებს შორის კავშირების განსაზღვრა, სამუშაოების ან დავალებების გეგმის შეიტანა, პროექტის ანალიზის; რესურსების გაწონასწორების; პროექტის შესრულების კონტროლის განხორციელება,
- რისკების საკლასიფიკაციო სისტემის ფორმირება;
- ბანკებში ინფორმაციული ტექნოლოგიების ბიუჯეტის ძირითადი მუხლების შედგენა;
- საბანკო სისტემის მომხმარებელთა ეფექტიანი მომსახურება და ცვლილებების მართვის განხორციელება თანამედროვე კომპიუტერული სისტემების ბაზაზე;
- საბანკო ინფორმაციული სისტემების უსაფრთხოების უზრუნველყოფის ძირითადი მოთხოვნების ჩამოყალიბება;
- Ms Excel-ის გარემოში ინვესტიციების მნიშვნელობების, დარიცხვებისა და გადახდების, დროითი პერიოდების, ფასიან ქაღალდებთან დაკავშირებული ოპერაციების, ეფექტურობის მაჩვენებლების, აქტივების ამორტიზაციის, ფინანსური ნაკადების ანალიზის ავტომატიზებული გამოთვლები;
- სამეწარმეო სუბიექტის სამეურნეო პროცესზე (მოვლენაზე) პირველადი სააღრიცხვო რეგისტრების (დოკუმენტების) გაცნობა და შედგენა; სამეწარმეო სუბიექტის ეკონომიკური რესურსების-აქტივების და მათი წარმოქმნის წყაროების - პასივების - სტრუქტურის კლასიფიცირება და აღრიცხვა;
- ინტერნეტის საშუალებით საერთაშორისო ბაზრებზე ვაჭრობა;
- ფინანსური ბაზრის შუამავლად მუშაობა და საფონდო პორთფელის ფორმირება;

დასკვნის უნარი

ზოგადი კომპეტენტურობები:

შეუძლია:

- ფილოსოფიაში აბსტრაქტული აზროვნება, მიმდინარე მოვლენების ანალიზი, სინთეზი, კრიტიკული და თვითკრიტიკული აზროვნება, ღირებულებების და მოვლენების ორიენტაცია და განზოგადება;
- პოლიტიკური კულტურის, სოციალიზაციის და ლეგიტიმურობის შეფასება;
- გამოყენებით ფსიქოლოგიაში ინდუსტრიული ქვეყნების გამოცდილებების დამოუკიდებლად შეფასება; ქართული ფსიქოლოგიის მიერ ევროპულ ფსიქოლოგიაში შეტანილი წვლილის

შეფასება; საკუთარი ფსიქიკური პრობლემების დამოუკიდებლად გააზრება და ფსიქოპროფილაქტიკა;

- ბიზნესის განვითარების და პროგნოზირებასა წინადადებების შემუშავება.
- წარმოების უმარტივეს ფაქტორთა ბაზრების შეფასება; ეკონომიკური ზრდის აუცილებლობის დასაბუთება, სიღარიბისა და უმუშევრობის დონეთა შედარება.

დარგობრივი კომპეტენტურობები:

შეუძლია:

- ბანკის მართვადობის მაშტაბების შეფასება;
- ბანკის ბიზნეს-პროცესებიდან გამომდინარე ადამიანური რესურსების რაოდენობრივი შეფასება;
- სამართლებრივად სწორი გადაწყვეტილებების მიიღება საფინანსო-საბანკო დარგში;
- ფასიანი ქაღალდების საბაზრო კონიუნქტურის განსაზღვრა;
- საბანკო პროექტების სამუშაოთა გეგმის შეადგენა, კრიტიკული გზის პოვნა, რესურსების გადატვირთვის და მისი გამომწვევი მიზეზების აღმოაჩენა, რისკის ანალიზი და შეფასება;
- ბანკის საბუღალტრო აღრიცხვაში სააღრიცხვო ობიექტების შესწავლის საფუძველზე მიღებულ შედეგებზე დაფუძნებული დასკვნების გაკეთება;
- ძვირფასი ლითონების შენადნობების დადგენას დასინჯვის მეთოდით საიუველირო ნაკეთობების რაობის და სინჯის დადგენა და შეფასება.

კომუნიკაციის უნარი

ზოგადი კომპეტენტურობები:

შეუძლია:

- ქართულ და უცხო ენებზე დისკუსიის წარმართვა, საკუთარი კომენტარებისა და არგუმენტების დემონსტრირება პროფესიულ-დარგობრივი თემატიკის ფარგლებში.
- ინტერდისციპლინურ ჯგუფში შედეგიანი პროფესიული მუშაობა;
- შემსრულებელთა გუნდებში ეფექტური კომუნიკაციის უზრუნველყოფას, ახალი ნაწარმის/სერვისის და პროცესების დანერგვის პროექტების რეალიზებისას;
- საერთაშორისო კომპიუტერულ ქსელ ინტერნეტთან და ელექტრონულ ფოსტასთან მუშაობა;
- ზეპირი და წერილობითი ფორმით ცოდნის დამაჯერებლად და დასაბუთებულად წარმოჩენა.

დარგობრივი კომპეტენციები:

შეუძლია:

- საბაკალავრო ნაშრომის დაცვისას პროფესიულ დებატებში ჩართვა, განსხვავებული აზრის გაგება და საკუთარი პოზიციის დასაბუთება;

სწავლის უნარი

ზოგადი კომპეტენციები:

შეუძლია:

- უცხო ენების სფეროში დამოუკიდებლად ცოდნის გაღრმავება და განათლების შემდეგ საფეხურზე (მაგისტრატურა) სწავლის გაგრძელება;
- სიტუაციის გააზრებას, შეფასებას და მართვას, რასაც გამოიყენებს: შექმნილი ცოდნის განმტკიცებისა და განახლებისათვის, კრიტიკული და თვითკრიტიკული შეფასებებისათვის, სიახლეების მიღებისადმი მზადყოფნისათვის, თვითრეალიზაციისათვის;

დარგობრივი კომპეტენციები:

შეუძლია:

- ძვირფასი ლითონებიდან დამზადებული ძველებული მონეტების შეფასების მეთოდის დაუფლება;
- ძვირფასი ქვებისა და კეთილშობილი ლითონების საგანში პროფესიული ცოდნის და

გამოცდილების გამდიდრების მიზნით სწავლის გაგრძელებაზე გადაწყვეტილების მიღება.

ღირებულებები

ზოგადი კომპეტენტურობები:

შეუძლია:

- ფილოსოფიაში მოვლენების მიუკერძოებლად, ობიექტურად ხედვა და მოვლენების ურთიერთკავშირში დანახვა.
- ინტერკულტურული თავისებურებების გაგება;
- ფსიქიკური განსხვავებებისა და კულტურული მრავალფეროვნების პატივისცემა;
- თანამედროვე მსოფლიოს კულტურათა მრავალფეროვნების შეცნობასა და გააზრებას;
- საშემფასებლო საქმიანობის რეგულირების, ექსპერტ-შემფასებლის პროფესიის ეთიკის კოდექსს და პრაქტიკულ საქმიანობაში მის გამოყენებას;

დარგობრივი კომპეტენტურობები:

შეუძლია:

- საბანკო და საფინანსო საქმიანობის ორგანიზებულად, რაციონალურად და ეფექტიანად წარმართვა;
- კომერციული ბანკების და სადაზღვევო კომპანიების მოგების, საიმედოობის, ლიკვიდობისა და გადახდისუნარიანობის პუნქტუალურად შეფასება;
- საბანკო ოპერაციების პუნქტუალურად და ზუსტად შესრულება;
- ბანკში განხორციელებული ყველა ოპერაციის დროული და სწორი ფინანსური აღრიცხვა, საბალანსო და ბალანსგარეშე ანგარიშების ზუსტი და დროული ფორმირება; საანგარიშწორებო ოპერაციების ზუსტი და დროული შესრულება;
- ფინანსური, საკრედიტო პორტფელის და საპროცენტო რისკების დროული აღმოჩენა და მართვა;
- ფინანსური ანგარიშგების ზუსტი, გამჭვირვალე და ობიექტური ინსტრუმენტების გაცნობიერება;
- ფორექსის ბაზარზე დროის დაგეგმვა და მართვა; კლიენტების წინაშე ნაკისრი ვალდებულებების თავისდროული შესრულება.
- Microsoft Project სისტემაში საბანკო პროექტის ორგანიზებულად და პუნქტუალურად შექმნა და განახორციელება;
- ნუმშიზმატიკის საქმიანობის ძირითადი მიმართულებების ზუსტი შეფასება;
- ფინანსური, საკრედიტო პორტფელის და საპროცენტო რისკების დროული აღმოჩენა და მართვა;
- ფინანსური ანგარიშგების ზუსტი, გამჭვირვალე და ობიექტური ინსტრუმენტების გაცნობიერება;

საბანკო დაწესებულებაში ინფორმაციული ტექნოლოგიების რისკების ზუსტი და დროული შეფასება

შეფასების წესი

შეფასება ხდება 100 ქულიანი სისტემით.

დადებით შეფასებად ჩაითვლება:

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

უარყოფით შეფასებად ჩაითვლება:

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

სილაბუსებში მოცემულია სტუდენტის ცოდნის შეფასების შესაბამისი ფორმები და მეთოდები. შეფასების ფორმების შესაბამისი მეთოდების, კრიტერიუმებისა და სკალებისაღწერათან ერთვის საგანმანათლებლო პროგრამას, აგრეთვე განთავსებულია უნივერსიტეტის ვებ-გვერდზე

საკონტაქტო პირი: ალექო ქუთათელაძე / 599106050 / a.qutateladze@gtu.ge / 0175, საქართველო, თბილისი, მ. კოსტავას ქ. #77

ბაკალავრიატის საგანმანათლებლო პროგრამა

საჯარო მმართველობა

პროგრამის მოცულობა კრედიტებით (ECTS)

240

მისანიჭებელი კვალიფიკაცია

საჯარო მმართველობის ბაკალავრი

სწავლების ენა

ქართული

საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანი

მისცეს სტუდენტებს მართვის თეორიისა და მეთოდოლოგიის ფართო ცოდნა, გააცნოს საჯარო სამსახურის, ადგილობრივი თვითმმართველობის ორგანოების ფუნქციონირების ფორმები და მეთოდები, სახელმწიფო სტრუქტურების, ზოგადად მართვის, მენეჯმენტისა და ადმინისტრირების თანამედროვე ფორმები და სისტემები; მოამზადოს ისინი ინფორმატიკისა და გამოთვლითი ტექნიკის შესაძლებლობებზე დაფუძნებული მართვის უახლესი ტექნოლოგიებისა და საშუალებების ასათვისებლად და პრაქტიკულ საქმიანობაში გამოსაყენებლად.

საგანმანათლებლო პროგრამის სწავლის შედეგი

ცოდნა და გაცნობიერება

საჯარო მმართველობის სფეროსა და თანამედროვე სახელმწიფო ორგანოების სტრუქტურისა და ფუნქციების ცოდნა, მართვის თეორიებისა და პრინციპების აქტუალური საკითხების გაცნობიერება.

ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენების უნარი

საჯარო მმართველობის კონკრეტული ამოცანების გადაწყვეტაში მონაწილეობისათვის მზადყოფნა, ამ სფეროსათვის დამახასიათებელი ფორმებისა და მეთოდების გამოყენების უნარი.

საწყისი უნარ-ჩვევების გამოყენებით და სათანადო ხელმძღვანელობით ანალიტიკური საქმიანობის განხორციელება.

დასკვნის უნარი

მოცემული სფეროსათვის ორდინალური ან განსაკუთრებული მნიშვნელობის მონაცემების შეგროვება. მონაცემთა ბაზებში მონაცემების შეყვანა და გამოთვლითი ტექნიკის დახმარებით მათი დახარისხება.

კომუნიკაციის უნარი

ორგანიზაციების წინაშე მდგარი გამოწვევებისა და პრობლემების გადაჭრის გზების შესახებ ანგარიშის მოსამზადებლად მასალების შეგროვება, წერილობითი ფორმით მათი წარდგენა. საჭირო ინფორმაციის კოლეგებისა და საზოგადოებისათვის ზეპირად გადაცემა ქართულ და უცხოურ ენებზე, თანამედროვე საინფორმაციო და საკომუნიკაციო ტექნოლოგიების ცოდნა და გამოყენება.

სწავლის უნარი

კვალიფიკაციის ამაღლებაზე მუდმივი ზრუნვა, შემდგომი სწავლის დაგეგმვა და განხორციელება.

ღირებულებები

საკაცობრიო ღირებულებების გააზრება, მათ დამკვიდრების პროცესში მონაწილეობა. საკუთარ ტავში ისეთი თვისებების გამომუშავება, როგორცაა შრომისმოყვარეობა, დისციპლინიზებულიობა, მაღალი პასუხისმგებლობა და პროფესიონალიზმი.

უმაღლესი განათლების პირველი საფეხურის სრული ციკლის (240 კრედიტი) სწავლის შედეგებია:

ცოდნა და გაცნობიერება

საჯარო მმართველობის სფეროსა და თანამედროვე სახელმწიფო ორგანოების სტრუქტურისა და ფუნქციების ცოდნა, მართვის თეორიებისა და პრინციპების აქტუალური საკითხების გაცნობიერება.

საჯარო მმართველობის თეორიული ასპექტების ათვისება, საჯარო მოხელის პრაქტიკული საქმიანობისათვის აუცილებელი პრინციპების გააზრება, საჯარო სამსახურის ფუნქციონირების კომპლექსური საკითხების გაცნობიერება. არსებული გამოწვევების შესწავლა და ანალიზი.

ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენების უნარი

საჯარო მმართველობის კონკრეტული ამოცანების გადაწყვეტაში მონაწილეობისათვის მზადყოფნა, ამ სფეროსათვის დამახასიათებელი ფორმებისა და მეთოდების გამოყენების უნარი.

საჯარო სამსახურში, კომერციულ და არასამთავრობო სექტორში მართვის თანამედროვე მეთოდების პრაქტიკული გამოყენება; საჯარო სამსახურში არსებული საწესდებო დოკუმენტებისა და ინსტრუქციების, აგრეთვე ხელმძღვანელის მითითების საფუძველზე სათანადო გადაწყვეტილებათა მისაღებად პროექტებისა და წინადადებების მომზადება; საწყისი უნარ-ჩვევების გამოყენებით და სათანადო ხელმძღვანელობით ანალიტიკური საქმიანობის განხორციელება.

დასკვნის უნარი

მოცემული სფეროსათვის ორდინალური ან განსაკუთრებული მნიშვნელობის მონაცემების შეგროვება. მონაცემთა ბაზებში მონაცემების შეყვანა და გამოთვლითი ტექნიკის დახმარებით მათი დახარისხება.

კონკრეტული ორგანიზაციისა და რეგიონის მასშტაბით არსებული ინფორმაციის შეგროვება და სისტემური ანალიზი; მოპოვებული ემპირიული მასალის დამუშავების შედეგად ორგანიზაციის სტრატეგიული, პერსპექტიული და კალენდარული გეგმების პროექტების შემუშავება. მართვაში ინფორმაციული ტექნოლოგიების გამოყენებისათვის მზადყოფნა.

კომუნიკაციის უნარი

ორგანიზაციების წინაშე მდგარი გამოწვევებისა და პრობლემების გადაჭრის გზების შესახებ ანგარიშის მოსამზადებლად მასალების შეგროვება, წერილობითი ფორმით მათი წარდგენა. საჭირო ინფორმაციის კოლეგებისა და საზოგადოებისათვის ზეპირად გადაცემა ქართულ და უცხოურ ენებზე,

თანამედროვე საინფორმაციო და საკომუნიკაციო ტექნოლოგიების ცოდნა და გამოყენება.
მშობლიურ და უცხოურ ენაზე კომუნიკაციის უნარი, სპეციალისტებისა და არასპეციალისტებისათვის ინფორმაციის მომზადება და ზეპირად გადაცემა ქართულ და უცხოურ ენებზე; პერსონალთან ურთიერთობის მეთოდებსა და პრინციპების ცოდნა და გამოყენება; ლაკონურად, გასაგებად და გრამატიკული წესების დაცვით წერა; იდეების, არსებული პრობლემებისა და გადაჭრის გზების შესახებ დეტალური წერილობითი ანგარიშის მომზადების უნარი; კომუნიკაციის თანამედროვე სიტემების ცოდნა და პრაქტიკაში გამოყენება.

სწავლის უნარი

კვალიფიკაციის ამაღლებაზე მუდმივი ზრუნვა, შემდგომი სწავლის დაგეგმვა და განხორციელება.
პროფესიული ცოდნისა და გამოცდილების გამდიდრების მიზნით, საკუთარი სწავლის მიმართულებების განსაზღვრა; სისტემატური მუშაობა კვალიფიკაციის ასამაღლებლად, როგორც გუნდურ ფორმატში, ასევე ინდივიდუალურად. ინფორმაციული ტექნოლოგიების ფართოდ გამოყენებისათვის საჭირო ცოდნა და კონკრეტულ ამოცანებთან მიმართებაში ცოდნის მუდმივი დახვეწა.

ღირებულებები

საკაცობრიო ღირებულებების გააზრება, მათ დამკვიდრების პროცესში მონაწილეობა. საკუთარ ტავში ისეთი თვისებების გამომუშავება, როგორცაა შრომისმოყვარეობა, დისციპლინირებულობა, მაღალი პასუხისმგებლობა და პროფესიონალიზმი.

ევროპული, დემოკრატიული საზოგადოებისათვის დამახასიათებელი ღირებულებების დამკვიდრებისაკენ სწრაფვა. პროფესიული ღირებულებების და ეთიკის განუხრელად დაცვა. ეთიკისა და მორალის მიღებული ნორმების პატივისცემა და დაცვა. ადამიანის, როგორც უმნიშვნელოვანესი ღირებულების პატივისცემა, ზრუნვა მის უფლებებზე და თავისუფლებებზე.

შეფასების წესი

შეფასება ხდება 100 ქულიანი სისტემით.

დადებით შეფასებად ჩაითვლება:

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

უარყოფით შეფასებად ჩაითვლება:

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

სილაბუსებში მოცემულია სტუდენტის ცოდნის შეფასების შესაბამისი ფორმები და მეთოდები. შეფასების ფორმების შესაბამისი მეთოდების, კრიტერიუმებისა და სკალებისაღწერათან ერთვის საგანმანათლებლო პროგრამას, აგრეთვე განთავსებულია უნივერსიტეტის ვებ-გვერდზე

საკონტაქტო პირი: შოთა დოღონაძე / 577 4056 77 / sh.dogonadze@gtu.ge / 0175, საქართველო, თბილისი, მ. კოსტავას ქ. #77

ბაკალავრიატის საგანმანათლებლო პროგრამა	
სასტუმრო მომსახურება	
	პროგრამის მოცულობა კრედიტებით (ECTS)
	240
	მისანიჭებელი კვალიფიკაცია
	ტურიზმის ბაკალავრი
	სწავლების ენა
	ქართული
	საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანი
	<p>საბაკალავრო პროგრამის მიზანია სასტუმრო ინდუსტრიის ბაზრისთვის კვალიფიციური და კონკურენტუნარიანი კადრების მომზადება დაბალი და საშუალო მენეჯერული პოზიციებისთვის შემდეგი მიმართულებით:</p> <ul style="list-style-type: none"> • მდგრადი ტურიზმის პოლიტიკის განხორციელება სასტუმრო ინდუსტრიაში • სასტუმრო საქმის მართვა და ოპერირება • სასტუმრო ინდუსტრიის კვლევა და პროგნოზირება • სასტუმროს თანამედროვე საინფორმაციო, ელექტრონული და საოპერაციო სისტემებისა და ტექნოლოგიების გამოყენება
	საგანმანათლებლო პროგრამის სწავლის შედეგი
	<p>ცოდნა და გაცნობიერება:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ბაკალავრს ეცოდინება სასტუმრო მეურნეობის სფეროში არსებული ძირითადი ცნებები, თეორიები და განმარტებები. • ეცოდინება საერთაშორისო ტურისტულ ბაზარზე არსებული ძირითადი მიმართულებები. • ტურისტულ სფეროში არსებული სამართლებრივი საკითხები. • გააცნობიერებს აგროტურიზმისა და ეკოტურიზმის ძირითად მიმართულებებს. • იცის ტურიზმისა და სასტუმრო ინდუსტრიაში არსებული უსაფრთხოების საკითხები. • საფუძვლიანად ერკვევა ტურიზმის (განსაკუთრებით სასტუმროს) მართვასა და მენეჯმენტში. • იცის ტურიზმის/სასტუმროს მარკეტინგის ძირითადი ცნებები და მიმართულებები და ადამიანური რესურსების მართვა. • პროფესიულ დონეზე იცი სასტუმროს მომსახურების სფეროსთვის აუცილებელი სერვისების განხორციელების (დაჯავშნა, განთავსება, კვება, ღონისძიებების ადმინისტრირება, კვების უსაფრთხოება) მეთოდები. • სასტუმროს საქმეში პროფესიული პროცესების გაანალიზების უნარი. <p>ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენების უნარი:</p> <ul style="list-style-type: none"> • სტატისტიკური და მარკეტინგული გათვლების შედეგების საფუძველზე პრაქტიკაში შესაბამისი საქმიანობის განხორციელება. • იგი შეძლებს სასტუმრო ინდუსტრიაში შემავალი კომპონენტების: განთავსების სექტორის სერვისის სექტორის, ტრანსპორტირების სექტორის, გართობის ინდუსტრიის, კვების სერვისის სექტორის, სანახაობებისა და ატრაქციების სექტორის, ღონისძიებებისა და შეხვედრების ინდუსტრიის, რეკრეაციის, სადისტრიბუციო ქსელებისა და ტუროპერირების პრობლემების აღმოჩენას და შესაბამისი გათვლების საფუძველზე მათი აღმოფხვრისათვის აუცილებელი ღონისძიებების გატარებას. • შეუძლია მოპოვებული ინფორმაციის დამუშავება, • შეუძლია სასტუმრო პროდუქტების დივერსიფიკაცია.

- ბაკალავრს შეუძლია ტურიზმის/სასტუმრო ინდუსტრიაში ადამიანური რესურსების მართვა, სარესტორნო საქმიანობისა და კვების მომსახურების, ღონისძიებების, შეხვედრების და ფესტივალების ორგანიზება.

დასკვნის უნარი :

- მომსახურების სფეროში არსებული დადებითი და უარყოფითი მხარეების განსაზღვრის უნარი.
- ტურიზმის/სასტუმროს საქმეში პროცესების გაანალიზების უნარი.
- ტურიზმის/სასტუმროს მარკეტინგული სტრატეგიის განსაზღვრა.
- მიღებული ცოდნის საფუძველზე შეუძლია ტურისტულ/სასტუმრო ფსეროში შესაბამისი გადაწყვეტილებების მიღება.
- შეუძლია შეაფასოს მოსალოდნელი რისკები ტურიზმის სფეროში.

კომუნიკაციის უნარი:

- სასტუმროს/ტურიზმის სფეროში ეფექტური წერითი და ვერბალური კომუნიკაციის უნარი ქართულ და უცხო ენებზე.
- ვერბალური და წერილობითი ფორმით ელექტრონული კომუნიკაცია ქართულ და უცხო ენებზე;
- საკუთარი იდეების დასაბუთებულად გადმოცემის უნარი.
- შეუძლია ბიზნეს პარტნიორებთან მოლაპარაკებების წარმოება როგორც ქართულ, ისე უცხოურ ენებზე.
- შეუძლია პრეზენტაციის მომზადება და წარდგენა.

სწავლის უნარი:

- საკუთარი სწავლის პროცესის შეფასება და შემდგომი სწავლისა და განვითარების საჭიროების განსაზღვრის უნარი.
- ცოდნის გაღრმავების მიზნით სასწავლო რესურსების ეფექტური გამოყენება;
- თანამედროვე ტენდენციების და სიახლეების შესაბამისად ცოდნის დამოუკიდებლად გაღრმავება. შემდგომი სწავლისა და განვითარების ეტაპების განსაზღვრა.

ღირებულებები:

- განსხვავებული სოციალური მდგომარეობისა და კულტურის, რელიგიური მრწამსის, შეზღუდული შესაძლებლობების მქონე პირების და უმცირესობების მიმართ ტოლერანტული დამოკიდებულება;
- გენდერული თანასწორობის დაცვა;
- ზეპირი და წერითი ბიზნესკომუნიკაციის ეთიკური ნორმების დაცვა.
- მულტიკულტურულ გარემოში მუშაობის უნარი.

გარემოს დაცვისა და ეკოლოგიის სფეროში არსებული ყველა კანონის და ეთიკური ნორმის დაცვა და პატივისცემა.

შეფასების წესი

შეფასება ხდება 100 ქულიანი სისტემით.

დადებით შეფასებად ჩაითვლება:

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

უარყოფით შეფასებად ჩაითვლება:

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

სილაბუსებში მოცემულია სტუდენტის ცოდნის შეფასების შესაბამისი ფორმები და მეთოდები. შეფასების ფორმების შესაბამისი მეთოდების, კრიტერიუმებისა და სკალების აღწერათან ერთვის საგანმანათლებლო პროგრამას, აგრეთვე განთავსებულია უნივერსიტეტის ვებ-გვერდზე

საკონტაქტო პირი ასოცირებული პროფესორი მანანა ვასაძე
ტელ.: 577443515
e-mail: m.vasadze@gtu.ge
მისამართი: 0175, საქართველო, თბილისი, მ. კოსტავას ქ. #77

მაგისტრატურის საგანმანათლებლო პროგრამა

ბიზნესის ადმინისტრირება

პროგრამის მოცულობა კრედიტებით (ECTS)
120
მისანიჭებელი კვალიფიკაცია
ბიზნესის ადმინისტრირების მაგისტრი
სწავლების ენა
ქართული
საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანი
<p>პროგრამის მიზანია ბიზნესის ადმინისტრირების თეორიულ-მეთოდოლოგიური საკითხების სიღრმისეული შესწავლა და პრაქტიკული უნარების მქონე სპეციალისტების მომზადება.</p> <p>პროგრამის აღნიშნული მიზნის მიღწევისათვის მთავარ ამოცანებს წარმოადგენს ისეთი პროფესიონალების მომზადება, რომლებსაც ექნებათ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - თანამედროვე ინფორმაციული ტექნოლოგიების პრაქტიკული მენეჯმენტის საქმიანობაში გამოყენების უნარი; - არსებულ ბიზნეს გარემოში მენეჯმენტის მეთოდების სრულყოფილად გამოყენება; - ინოვაციური პროცესების ანალიზისა და ინოვაციური მენეჯმენტის მეთოდოლოგიების ცოდნა; - ბიზნესის მენეჯმენტის კომპლექსური ფორმირების თავისებურებების ფლობა; - ფინანსური აღრიცხვა-ანალიზისა და აუდიტის ღრმა თეორიული ცოდნა და პრაქტიკული გამოყენების უნარი; - ტურისტულ-რეკრეაციულ სფეროში, მცირე ბიზნესის სფეროში, მარკეტინგის საკითხებში თეორიული და პრაქტიკული ცოდნა; - პროექტების მენეჯმენტის სფეროში, მულტისექტრულ პრაქტიკაში რაციონალურად რეალიზებადი, შედეგზე ორიენტირებული, თეორიული ცოდნა; <p>საბანკოსაქმის, ფულად-საკრედიტო სისტემის, საჯარო და კორპორაციული ფინანსების თეორიული ცოდნა და პრაქტიკული საქმიანობის დამოუკიდებლად განხორციელება.</p>
საგანმანათლებლო პროგრამის სწავლის შედეგი
<p>ცოდნა და გაცნობიერება: აქვს მენეჯმენტის სფეროს უახლეს მიღწევებზე დამყარებული ცოდნა, რომელიც აძლევს ახალი, ორიგინალური იდეების შემუშავების საშუალებას, აცნობიერებს ცალკეული პრობლემის გადაჭრის გზებს; აქვს აგრეთვე</p>

დარგისან/დაქვედარგისკვლევისსპეციფიკურიმეთოდებისსიღრმისეულიცოდნა;მენეჯმენტში, მარკეტინგში, ფინანსებში არსებული კონკრეტული პრობლემების გაცნობიერება; აქვს ფინანსური და მმართველობითი აღრიცხვის, აუდიტორული სტანდარტებისა დაპროცედურების (მათ შორის შესაბამისი ინფორმაციული ტექნოლოგიების), ტურიზმის, ბიზნესის-ადმინისტრირების, ბიზნესკომუნიკაციის და ინფორმაციული ტექნოლოგიების, საბანკო პროცესების მართვის სფეროების, საბანკო ინფორმაციული ტექნოლოგიების ინფრასტრუქტურის მოწყობის მოთხოვნათა ღრმა და სისტემური ცოდნა; აცნობიერებს ცალკეული პრობლემის გადაჭრის გზებს; აქვს მეურნეობისსხვადასხვადარგში (მშენებლობა, ტრანსპორტი, ენერჯეტიკა, ტურიზმში,ასევებიზნესში, საბანკო პროცესებისმართვის სფეროში დაარსებულითეორიულიპოსტულატებიახლებურად გააზრებულიდაგაცნობიერებული.

ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენების უნარი: ახალ, გაუთვალისწინებელ დამულტიდისციპლინურ გარემოში მოქმედება; კომპლექსური პრობლემებისგადაწყვეტის ახალი, ორიგინალური გზების ძიება, მათ შორის, კვლევისდამოუკიდებლად განხორციელება უახლესი მეთოდებისა და მიდგომებისგამოყენებით;მენეჯმენტის კომპლექსური პრობლემების გადაწყვეტა; აუდიტორული საქმიანობის, მცირე ბიზნესის, ბიზნესკომუნიკაციისდამოუკიდებლად განხორციელება უახლესი მეთოდებისა და მიდგომების გამოყენებით; თანამედროვე, ინოვაციური მეთოდების საფუძველზე ტურისტულ-რეკრეაციული საქმიანობის, მცირე ბიზნესის, საბანკო პროცესების და ა.შ. დაგეგმვა, წარმატებით მართვა და კონტროლი; ინფო-ტელეკომუნიკაციური რესურსების ეფექტურად გამოყენების უნარი; ინოვაციური საბანკო ამოცანების დასმისა და გადაწყვეტის უნარი საბანკო სისტემების გამოყენებით.

დასკვნის უნარი:რთული და არასრული ინფორმაციის (მათ შორის, უახლესიკვლევების) კრიტიკული ანალიზის საფუძველზე დასაბუთებული დასკვნებისჩამოყალიბება; უახლეს მონაცემებზე დაყრდნობით ინფორმაციის ინოვაციურისინთეზი;მენეჯმენტის სფეროში რთული და არასრული ინფორმაციების კრიტიკული ანალიზის საფუძველზე დასაბუთებული, მათ შორის, აუდიტორული დასკვნების, ტურიზმის, მცირე ბიზნესის, ბიზნესკომუნიკაციის, საბანკო პროცესების მართვის სფეროში ცალკეული პროცესების შესწავლა-განზოგადების საფუძველზე ზოგადი დებულებებისა და დასკვნების ჩამოყალიბება; ელექტრონული ცხრილების დახმარებით გადაწყვეტილებათა მიღების მოდელების აგება.

კომუნიკაციის უნარი:საკუთარი დასკვნების და რეზუმენტაციის კომუნიკაცია აკადემიურ თუ პროფესიულ საზოგადოებასთან ქართულდა უცხოურ ენებზე, აკადემიურისტანდარტებისა და საინფორმაციო-საკომუნიკაციო ტექნოლოგიების მიღწევათა გათვალისწინებით; ლაკონურად, გასაგებად და გრამატიკული წესების დაცვით წერა; ზედმეტად გართულებული ენისთვის თავის არიდებისა და ლოგიკურად გამართული წერითი კონსტრუქციების შექმნის უნარი; იდეების, არსებული პრობლემებისა და გადაჭრის გზების შესახებ დეტალური წერილობითი ანგარიშის მომზადება; წერითი კომუნიკაბელურობის უნარი მენეჯმენტის, ტურიზმის, მცირე ბიზნესის, ბიზნესკომუნიკაციის, საბანკო პროცესების მართვის სფეროში;იდეების, საპროექტო წინადადებების, პროექტის მიმდინარეობის თუ საბოლოო ანგარიშის დეტალური ლოგიკურად გამართული კონსტრუქციების წერილობით მომზადება, პროექტების პრეზენტაციის მომზადება.

სწავლის უნარი:სწავლის დამოუკიდებლად წარმართვა, სწავლის პროცესის თავისებურებების გაცნობიერება და სტრატეგიულად დაგეგმვის მაღალი დონე; მენეჯმენტის, ტურიზმის, მცირე ბიზნესის, ბიზნესკომუნიკაციის, საბანკო პროცესების მართვის და ა.შ. სფეროში პროფესიული ცოდნისა და გამოცდილების გამდიდრების მიზნით, საკუთარი სწავლის მიმართულებების განსაზღვრა აკადემიურ ან საკვალიფიკაციო სწავლების გარემოში;მსოფლიოს სხვადასხვა ბიბლიოთეკებში დაცული და ინტერნეტით გავრცელებული უახლესი მიღწევების გაცნობა-შესწავლა; საკუთარ პროფესიულ სფეროში შეუძლია აწარმოოს დაქვემდებარებული პერსონალისკონსულტაცია და სწავლება.

ღირებულებები: საზოგადოებრივი პრინციპებისა და ფასეულობების ცოდნა; ღირებულებებისადმი თავისი და სხვების დამოკიდებულების შეფასება და ახალი ფასეულობებების დამკვიდრებაში წვლილის შეტანა. პროფესიული ღირებულებების, ეთიკისა და მორალის მიღებული ნორმების დაცვა; ფასეულობებისადმი ყურადღების გამახვილება და ეთიკისა და მორალის მიღებული ნორმების დაცვა;

<p>მენეჯმენტის, პროფესიონალური ბუღალტრისა და აუდიტორული საქმიანობის, ტურიზმის, მცირე ბიზნესის, ბიზნესკომუნიკაციის, საბანკო პროცესების მართვის სფეროების მომავალ სპეციალისტებში სოციალური პასუხისმგებლობის ზრდა. ინოვაციების როლის გაცნობიერება ბიზნესის და საზოგადოების განვითარებაში და პროექტების სათანადო მართვაში.</p>	
<p>შეფასების წესი</p>	
<p>შეფასება ხდება 100 ქულიანი სისტემით. დადებით შეფასებად ჩაითვლება:</p> <ul style="list-style-type: none"> • (A) - ფრიადი - მაქსიმალური შეფასების 91% და მეტი; • (B) - ძალიან კარგი - მაქსიმალური შეფასების 81-90%; • (C) - კარგი - მაქსიმალური შეფასების 71-80%; • (D) - დამაკმაყოფილებელი - მაქსიმალური შეფასების 61-70%; • (E) - საკმარისი - მაქსიმალური შეფასების 51-60%; <p>უარყოფით შეფასებად ჩაითვლება:</p> <ul style="list-style-type: none"> • (FX) - ვერ ჩააბარა - მაქსიმალური შეფასების 41-50%, რაც ნიშნავს, რომ სტუდენტს ჩასაბარებლად მეტი მუშაობა სჭირდება და ეძლევა დამოუკიდებელი მუშაობით დამატებით გამოცდაზე ერთხელ გასვლის უფლება. • (F) - ჩაიჭრა - მაქსიმალური შეფასების 40% და ნაკლები, რაც ნიშნავს, რომ სტუდენტის მიერ ჩატარებული სამუშაო არ არის საკმარისი და მას საგანი ახლიდან აქვს შესასწავლი. <p>სილაბუსებში მოცემულია სტუდენტის ცოდნის შეფასების შესაბამისი ფორმები და მეთოდები. შეფასების ფორმების შესაბამისი მეთოდების, კრიტერიუმებისა და სკალების აღწერათან ერთვის საგანმანათლებლო პროგრამას, აგრეთვე განთავსებულია უნივერსიტეტის ვებ-გვერდზე</p>	
<p>საკონტაქტო პირი: რამაზ ოთინაშვილი / 577595824 / r.otinashvili@gtu.ge / 0175, საქართველო, თბილისი, მ. კოსტავას ქ. #77</p>	

მაგისტრატურის საგანმანათლებლო პროგრამა	
ბიზნესის ადმინისტრირება	
	პროგრამის მოცულობა კრედიტებით (ECTS)
	120
	მისანიჭებელი კვალიფიკაცია
	ბიზნესის ადმინისტრირების მაგისტრი
	სწავლების ენა
	ინგლისური
	საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანი
	საგანმანათლებლო პროგრამის სწავლის შედეგი

	<p>შეფასების წესი</p> <p>შეფასება ხდება 100 ქულიანი სისტემით.</p> <p>დადებით შეფასებად ჩაითვლება:</p> <ul style="list-style-type: none"> • (A) - ფრიადი - მაქსიმალური შეფასების 91% და მეტი; • (B) - ძალიან კარგი - მაქსიმალური შეფასების 81-90%; • (C) - კარგი - მაქსიმალური შეფასების 71-80%; • (D) - დამაკმაყოფილებელი - მაქსიმალური შეფასების 61-70%; • (E) - საკმარისი - მაქსიმალური შეფასების 51-60%; <p>უარყოფით შეფასებად ჩაითვლება:</p> <ul style="list-style-type: none"> • (FX) - ვერ ჩააბარა - მაქსიმალური შეფასების 41-50%, რაც ნიშნავს, რომ სტუდენტს ჩასაბარებლად მეტი მუშაობა სჭირდება და ეძლევა დამოუკიდებელი მუშაობით დამატებით გამოცდაზე ერთხელ გასვლის უფლება. • (F) - ჩაიჭრა - მაქსიმალური შეფასების 40% და ნაკლები, რაც ნიშნავს, რომ სტუდენტის მიერ ჩატარებული სამუშაო არ არის საკმარისი და მას საგანი ახლიდან აქვს შესასწავლი. <p>სილაბუსებში მოცემულია სტუდენტის ცოდნის შეფასების შესაბამისი ფორმები და მეთოდები. შეფასების ფორმების შესაბამისი მეთოდების, კრიტერიუმებისა და სკალებისაღწერათან ერთვის საგანმანათლებლო პროგრამას, აგრეთვე განთავსებულია უნივერსიტეტის ვებ-გვერდზე</p>
<p>საკონტაქტო პირი: ირინე იაშვილი / 577733337 / iashviliirina@yahoo.com / 0175, საქართველო, თბილისი, მ. კოსტავას ქ. #77</p>	

მაგისტრატურის საგანმანათლებლო პროგრამა	
საჯარო მმართველობა	
	პროგრამის მოცულობა კრედიტებით (ECTS)
	120
	მისანიჭებელი კვალიფიკაცია
	საჯარო მმართველობის მაგისტრი
	სწავლების ენა
	ქართული
	საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანი
	<p>სამაგისტრო პროგრამის მიზანია, შრომის ბაზრის მოთხოვნილების შესაბამისად მოამზადოს მარალკვალიფიციური კადრები, რომლებსაც საშუალება ექნებათ დასაქმდნენ საჯარო სამსახურში, ასევე მმართველობითი სფეროს სხვა რგოლებში. პროგრამა ორიენტირებულია იმაზე, რომ ღრმად და საფუძვლიანად შეასწავლოს სტუდენტებს მართვის მეთოდოლოგია, მეცნიერებისა და პრაქტიკის თანამედროვე მიღწევები მმართველობით სფეროში. საშუალება მისცეს მათ მეცნიერ-პედაგოგთა და პრაქტიკოსთა დახმარებითა და კონსულტაციებით ძირფესვიანად გაეცნონ და აითვისონ სხვადასხვა მმართველობითი დონეებისათვის დამახასიათებელი სისტემები, მენეჯმენტისა და ადმინისტრირების, ანალიზის, სტრატეგიული და კალენდარული დაგეგმვის თავისებურებები და ტექნოლოგიები. პროგრამის მიზანია, ასევე, შეასწავლოს სტუდენტებს ლიდერის მომზადებისათვის აუცილებელ თეორიული კურსი.</p>
	საგანმანათლებლო პროგრამის სწავლის შედეგი

ცოდნა და გაცნობიერება - ფლობს საჯარო სამსახურის სფეროს ღრმა და სისტემურ ცოდნას. შეუძლია მიღებული ცოდნის გამოყენება ახალი, ორიგინალური იდეებისა და წინადადებების გენერირებისათვის, კარგად აქვს გაცნობიერებული სფეროს პრობლემები და გამოწვევები, მათი გადაჭრის ოპტიმალური გზები.

მიღებული აქვს საჯარო მმართველობის სფეროს სისტემური და ღრმა ცოდნა; სისტემის არსში წვდობა, მოქმედების სრულყოფის მეთოდების ცოდნა და გამოყენება; ანალიტიკური და ლოგიკური აზროვნების უნარი. ახალი ინფორმაციის მიღების, დამუშავებისა და ანალიზის მეთოდოლოგიის ცოდნა.

ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენების უნარი - მიუჩვეველ და არაორდინალურ გარემოში სწორი ორიენტირება. მულტიდისციპლინურ გარემოში მოქმედება; კომპლექსური პრობლემების გადაწყვეტის ახალი, ორიგინალური გზების ძიება. სისტემის მახასიათებლების ანალიზი დამოუკიდებელი კვლევის საშუალებით.

დასახული მიზნების მისაღწევად მთავარი საკითხების (კომპონენტების) გამოყოფის, შესაბამისი დროითი ჩარჩოების დადგენისა და სამუშაოთა შესრულების გრაფიკების შედგენის უნარი; სტრატეგიული და მიმდინარე დაგეგმვის პრინციპების ცოდნა და პრაქტიკულ საქმიანობაში გამოყენება. საჯარო მმართველობის სფეროში არსებულ კვლევითი და მეცნიერული მიღწევების ცოდნა და მისი ანალიზის უნარი; თანამედროვე ინფორმაციული ტექნოლოგიების პრაქტიკულ საქმიანობაში გამოყენების უნარი. არაორდინალურ გარემოში ოპერატიულად მოქმედების უნარ-ჩვევები; ორგანიზაციის წინაშე მდგარი პრობლემების კომპლექსურად გადაწყვეტისათვის, კანონშემოქმედებით საქმიანობაში მონაწილეობისათვის მზადყოფნა.

დასკვნის უნარი - სისტემაში მიმდინარე მოვლენების, პროცესების ანალიზი და სატანადო დასკვნების შემუშავება, უახლეს მონაცემებზე დაყრდნობით ინფორმაციის ინოვაციური სინთეზი და ანალიზი.

საჭირო გადაწყვეტილებების შემუშავება და ექსპერტიზა; პრაქტიკაში ინოვაციური მენეჯმენტის პრინციპების გამოყენება; გადაწყვეტილებების შესრულების მიმდინარეობის შემოწმება და საჭიროების შემთვევაში ცვლილებათა შეტანა და/ან კორექტირება. რთული და არასრული ინფორმაციის (მათ შორის, უახლესი კვლევების) კრიტიკული ანალიზის საფუძველზე დასაბუთებული დასკვნების ჩამოყალიბება;

კომუნიკაციის უნარი - კოლეგებთან, საზოგადოებასთან, პროფესიონალებთან და დაინტერესებულ პირებთან მოსაზრებების თავისუფალი გაზიარება, არგუმენტირებულად და მიზანმიმართულად. კომუნიკაცია აკადემიურ თუ პროფესიულ საზოგადოებასთან ქართულ და უცხოურ ენებზე, აკადემიური პატიოსნების სტანდარტებისა და საინფორმაციო-საკომუნიკაციო ტექნოლოგიების მიღწევათა ფართოდ გამოყენებით.

საქმიანი დოკუმენტებისა და გადაწყვეტილებების ლაკონურად, გასაგებად და გრამატიკული წესების დაცვით წერა. დეტალური წერილობითი ანგარიშის მომზადება; მშობლიურ და უცხოურ ენაზე კომუნიკაციის უნარი; ნებისმიერ სივრცეში (ორგანიზაციის შიგნით და გარეთ, სამეცნიერო წრეებსა და ფართო საზოგადოებაში) კომუნიკაციის უნარი; პერსონალის მართვის ტექნოლოგიისა და საქმიანი უნარ-ჩვევების ფლობა; საჯარო გამოსვლების უნარი;

სწავლის უნარი - დამოუკიდებელი სწავლა, დაოსტატება, მიზანმიმართულად და თანმიმდევრულად მთელი ცხოვრების მანძილზე სწავლის პრინციპების განხორციელება. საკუთარი დღის წესრიგის უნარიანი დაგეგმვა.

თავად აირჩიოს სწავლის გაგრძელების შემდგომი ადგილი და მიმართულება; ცნობიერებაში ჩამოყალიბოს ცოდნის ადექვატურად მიღების პრინციპები და მეთოდები; ცხოვრების სტილად აქციოს „მუდმივი სწავლის“ პრინციპები; სწავლა განაგრძოს უფრო მაღალი სამეცნიერო ხარისხის მოსაპოვებლად.

ღირებულებები - ზოგადსაკაცობრიო ღირებულებებისადმი თავისი და სხვების დამოკიდებულების შეფასება და ჩვენი საზოგადოებისათვის ახალი, დემოკრატიული თანაცხოვრებისათვის დამახასიათებელი ღირებულებების დამკვიდრებაში წვლილის შეტანა.

პატრიოტიზმი; საქართველოს კონსტიტუციისადმი ერთგულება და მისი განუხრელი დაცვა;

<p>ერთგულება დემოკრატიული პრინციპებისადმი; საქართველოს ერთიანობისა და პროგრესისათვის მუდმივი ზრუნვა; უკომპრომისობა საქართველოს დამოუკიდებლობისა და სუვერენიტეტის დაცვის საქმეში; ადამიანის, როგორც უმაღლესი ღირებულების პატივისცემა; კომპეტენტურობისა და პროფესიონალიზმის მიღწევისათვის მუდმივი შრომა; პროფესიული ღირებულებების, ეთიკისა და მორალის მიღებული ნორმების დაცვა;</p>
<p>შეფასების წესი</p>
<p>შეფასება ხდება 100 ქულიანი სისტემით. დადებით შეფასებად ჩაითვლება:</p> <ul style="list-style-type: none"> • (A) - ფრიადი - მაქსიმალური შეფასების 91% და მეტი; • (B) - ძალიან კარგი - მაქსიმალური შეფასების 81-90%; • (C) - კარგი - მაქსიმალური შეფასების 71-80%; • (D) - დამაკმაყოფილებელი - მაქსიმალური შეფასების 61-70%; • (E) - საკმარისი - მაქსიმალური შეფასების 51-60%; <p>უარყოფით შეფასებად ჩაითვლება:</p> <ul style="list-style-type: none"> • (FX) - ვერ ჩააბარა - მაქსიმალური შეფასების 41-50%, რაც ნიშნავს, რომ სტუდენტს ჩასაბარებლად მეტი მუშაობა სჭირდება და ეძლევა დამოუკიდებელი მუშაობით დამატებით გამოცდაზე ერთხელ გასვლის უფლება. • (F) - ჩაიჭრა - მაქსიმალური შეფასების 40% და ნაკლები, რაც ნიშნავს, რომ სტუდენტის მიერ ჩატარებული სამუშაო არ არის საკმარისი და მას საგანი ახლიდან აქვს შესასწავლი. <p>სილაბუსებში მოცემულია სტუდენტის ცოდნის შეფასების შესაბამისი ფორმები და მეთოდები. შეფასების ფორმების შესაბამისი მეთოდების, კრიტერიუმებისა და სკალების აღწერათა ერთვის საგანმანათლებლო პროგრამას, აგრეთვე განთავსებულია უნივერსიტეტის ვებ-გვერდზე</p>
<p>საკონტაქტო პირი: ოთარ ქოჩორაძე / 599301803 / o.kochoradze@gtu.ge / 0175, საქართველო, თბილისი, მ. კოსტავას ქ. #77</p>

მაგისტრატურის საგანმანათლებლო პროგრამა	
საჯარო მმართველობა	
	პროგრამის მოცულობა კრედიტებით (ECTS)
	120
	მისანიჭებელი კვალიფიკაცია
	საჯარო მმართველობის მაგისტრი
	სწავლების ენა
	რუსული
	საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანი
	სამაგისტრო პროგრამის მიზანია, შრომის ბაზრის მოთხოვნილების შესაბამისად მოამზადოს მაღალკვალიფიციური კადრები, რომლებსაც საშუალება ექნებათ დასაქმდნენ საჯარო სამსახურში, ასევე მმართველობითი სფეროს სხვა რგოლებში. საჯარო მმართველობის საგანმანათლებლო პროგრამა ორიენტირებულია იმაზე, რომ ღრმად და საფუძვლიანად შეასწავლოს სტუდენტებს მართვის

მეთოდოლოგია, მეცნიერებისა და პრაქტიკის თანამედროვე მიღწევები მმართველობით სფეროში. საშუალება მისცეს მათ მეცნიერ-პედაგოგთა და პრაქტიკოსთა დახმარებითა და კონსულტაციებით ძირფესვიანად გაეცნონ და აითვისონ სხვადასხვა მმართველობითი დონეებისათვის დამახასიათებელი სისტემები, მენეჯმენტისა და ადმინისტრირების, ანალიზის, სტრატეგიული და კალენდარული დაგეგმვის თავისებურებები და ტექნოლოგიები. პროგრამის მიზანია, ასევე, შეასწავლოს სტუდენტებს ლიდერის მომზადებისათვის აუცილებელ თეორიული კურსი.

საგანმანათლებლო პროგრამის სწავლის შედეგი

ცოდნა და გაცნობიერება - ფლობს საჯარო სამსახურის სფეროს ღრმად სასისტემურ ცოდნას. შეუძლია მიღებული ცოდნის გამოყენება ახალი, ორიგინალური იდეებისა და წინადადებების გენერირებისათვის, კარგად აქვს გაცნობიერებული სფეროს პრობლემები და გამოწვევები, მათი გადაჭრის ოპტიმალური გზები.

მიღებული აქვს საჯარო მმართველობის სფეროს სასისტემური და ღრმა ცოდნა; სისტემის არსში წვდომა, მოქმედების სრულყოფის მეთოდების ცოდნა და გამოყენება; ანალიტიკური და ლოგიკური აზროვნების უნარი. ახალი ინფორმაციის მიღების, დამუშავებისა და ანალიზის მეთოდოლოგიის ცოდნა.

ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენების უნარი - მიუჩვეველ და არაორდინალურ გარემოში სწორი ორიენტირება. მულტიდისციპლინურ გარემოში მოქმედება; კომპლექსური პრობლემების გადაწყვეტის ახალი, ორიგინალური გზების ძიება. სისტემის მახასიათებლების ანალიზი დამოუკიდებელი კვლევის საშუალებით.

დასახული მიზნების მისაღწევად მთავარი საკითხების გამოყოფის, შესაბამისი დროითი ჩარჩოების დადგენისა და სამუშაოთა შესრულების გრაფიკების შედგენის უნარი; სტრატეგიული და მიმდინარე დაგეგმვის პრინციპების ცოდნა და პრაქტიკულ საქმიანობაში გამოყენება. საჯარო მმართველობის სფეროში არსებულ კვლევითი და მეცნიერული მიღწევების ცოდნა და მისი ანალიზის უნარი; თანამედროვე ინფორმაციული ტექნოლოგიების პრაქტიკულ საქმიანობაში გამოყენების უნარი. არაორდინალურ გარემოში ოპერატიულად მოქმედების უნარები; ორგანიზაციის წინაშე მდგარი პრობლემების კომპლექსურად გადაწყვეტისათვის, კანონშემოქმედებით საქმიანობაში მონაწილეობისათვის მზადყოფნა.

დასკვნის უნარი - სისტემაში მიმდინარე მოვლენების, პროცესების ანალიზი და სათანადო დასკვნების შემუშავება, უახლეს მონაცემებზე დაყრდნობით ინფორმაციის ინოვაციური სინთეზი და ანალიზი.

საჭირო გადაწყვეტილებების შემუშავება და ექსპერტიზა; პრაქტიკაში ინოვაციური მენეჯმენტის პრინციპების გამოყენება; გადაწყვეტილებების შესრულების მიმდინარეობის შემოწმება და საჭიროების შემთხვევაში ცვლილებათა შეტანა და/ან კორექტირება. რთული და არასრული ინფორმაციის (მათ შორის, უახლესი კვლევების) კრიტიკული ანალიზის საფუძველზე დასაბუთებული დასკვნების ჩამოყალიბება;

კომუნიკაციის უნარი - კოლეგებთან, საზოგადოებასთან, პროფესიონალებთან და დაინტერესებულ პირებთან მოსაზრებების თავისუფალი გაზიარება, არგუმენტირებულად და მიზანმიმართულად. კომუნიკაცია აკადემიურ თუ პროფესიულ საზოგადოებასთან რუსულ და უცხოურ ენებზე, აკადემიური პატიოსნების სტანდარტებისა და საინფორმაციო-საკომუნიკაციო ტექნოლოგიების მიღწევათა ფართოდ გამოყენებით.

საქმიანი დოკუმენტებისა და გადაწყვეტილებების ლაკონურად, გასაგებად და გრამატიკული წესების დაცვით წერა. დეტალური წერილობითი ანგარიშის მომზადება; რუსულ და უცხოურ ენაზე კომუნიკაციის უნარი; ნებისმიერ სივრცეში (ორგანიზაციის შიგნით და გარეთ, სამეცნიერო წრეებსა და ფართო საზოგადოებაში) კომუნიკაციის უნარი; პერსონალის მართვის ტექნოლოგიისა და საქმიანი უნარების ფლობა; საჯარო გამოსვლების უნარი;

სწავლის უნარი - დამოუკიდებელი სწავლა, დაოსტატება, მიზანმიმართულად და თანმიმდევრულად მთელი ცხოვრების მანძილზე სწავლის პრინციპების განხორციელება.

უნარი თავად აირჩიოს სწავლის გაგრძელების შემდგომი ადგილი და მიმართულება; ცხოვრების სტილად

<p>აქციოს „მუდმივი სწავლის“ პრინციპები; სწავლა განაგრძოს უფრო მაღალი სამეცნიერო ხარისხის მოსაპოვებლად.</p> <p>ღირებულებები- ზოგადსაკაცობრიო ღირებულებებისადმი თავისი და სხვების დამოკიდებულების შეფასება და ჩვენი საზოგადოებისათვის ახალი, დემოკრატიული თანაცხოვრებისათვის დამახასიათებელი ღირებულებების დამკვიდრებაში წვლილის შეტანა.</p> <p>პატრიოტიზმი; მოქმედი კანონმდებლობის განუხრელი დაცვა; ერთგულება დემოკრატიული პრინციპებისადმი; საზოგადოებრივი პროგრესისათვის მუდმივი ზრუნვა; ადამიანის, როგორც უმაღლესი ღირებულების პატივისცემა; პროფესიული ღირებულებების, ეთიკისა და მორალის მიღებული ნორმების დაცვა;</p>
<p>შეფასების წესი</p>
<p>შეფასება ხდება 100 ქულიანი სისტემით.</p> <p>დადებით შეფასებად ჩაითვლება:</p> <ul style="list-style-type: none"> • (A) - ფრიადი - მაქსიმალური შეფასების 91% და მეტი; • (B) - ძალიან კარგი - მაქსიმალური შეფასების 81-90%; • (C) - კარგი - მაქსიმალური შეფასების 71-80%; • (D) - დამაკმაყოფილებელი - მაქსიმალური შეფასების 61-70%; • (E) - საკმარისი - მაქსიმალური შეფასების 51-60%; <p>უარყოფით შეფასებად ჩაითვლება:</p> <ul style="list-style-type: none"> • (FX) - ვერ ჩააბარა - მაქსიმალური შეფასების 41-50%, რაც ნიშნავს, რომ სტუდენტს ჩასაბარებლად მეტი მუშაობა სჭირდება და ეძლევა დამოუკიდებელი მუშაობით დამატებით გამოცდაზე ერთხელ გასვლის უფლება. • (F) - ჩაიჭრა - მაქსიმალური შეფასების 40% და ნაკლები, რაც ნიშნავს, რომ სტუდენტის მიერ ჩატარებული სამუშაო არ არის საკმარისი და მას საგანი ახლიდან აქვს შესასწავლი. <p>სილაბუსებში მოცემულია სტუდენტის ცოდნის შეფასების შესაბამისი ფორმები და მეთოდები. შეფასების ფორმების შესაბამისი მეთოდების, კრიტერიუმებისა და სკალებისაღწერათან ერთვის საგანმანათლებლო პროგრამას, აგრეთვე განთავსებულია უნივერსიტეტის ვებ-გვერდზე</p>
<p>საკონტაქტო პირი: ოთარ ქოჩორაძე / 599301803 / o.kochoradze@gtu.ge / 0175, საქართველო, თბილისი, მ. კოსტავას ქ. #77</p>

მაგისტრატურის საგანმანათლებლო პროგრამა	
საბანკო პროცესების მართვა	
	პროგრამის მოცულობა კრედიტებით (ECTS)
	120
	მისანიჭებელი კვალიფიკაცია
	ფინანსების მაგისტრი
	სწავლების ენა
	ქართული
	საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანი

პროგრამის მიზანია საბანკო პროცესების მართვის თეორიულ-მეთოდოლოგიური საკითხების სიღრმისეული შესწავლა, შემოქმედებითი მუშაობის უნარების მქონე სპეციალისტების მომზადება, რომლებსაც ეცოდინებათ:

- საბანკო პროცესების მართვის მეთოდები;
- თანამედროვე ინფორმაციული ტექნოლოგიების გამოყენება პრაქტიკული მენეჯმენტის საქმიანობაში;
- საბანკო საქმეში პროცესული მიდგომის და ინოვაციური მენეჯმენტის მეთოდოლოგიები;

ფინანსებისა და საბანკო საქმის, თანამედროვე საბანკო და საფინანსო ტექნოლოგიების, ფულად-საკრედიტო სისტემის, საჯარო და კორპორაციული ფინანსების თეორიული და პრაქტიკული საქმიანობა.

საგანმანათლებლო პროგრამის სწავლის შედეგი

1. ცოდნა და გაცნობიერება:

- ზოგადი კომპეტენტურობა:

- საერთაშორისო საინვესტიციო ურთიერთობების მიზანშეწონილობისა და სარგებლიანობის გაცნობიერება; ცოდნის ფლობა საერთაშორისო ინვესტიციების შესახებ; საერთაშორისო საინვესტიციო რისკებისა და მისგან გამომდინარე მოსალოდნელი დადებითი და უარყოფითი შედეგების გაცნობიერება;
- მაგისტრანტს შეექმნება მკაფიო წარმოდგენები პროცესულად სტრუქტურირებული ბიზნესის შესაძლებლობებზე, პროცესების მოდელირებასა და პოტენციალის შესწავლაზე მოდელის მეშვეობით, ბიზნეს-პროცესების რეფორმირების მეთოდოლოგიაზე.

- დარგობრივი კომპეტენტურობა:

- ფინანსური ინჟინერინგის არსისა და მნიშვნელობის გააზრება, განვითარების ფაქტორების გათვითცნობიერება, ცოდნის ბაზის დაუფლება;
- საჯარო ფინანსების მართვის პრინციპების შესწავლა;
- აუდიტორული საქმიანობის სტრუქტურის და ორგანიზაციის გაცნობიერება;
- საბანკო ფინანსური ანგარიშგების საერთაშორისო სტანდარტების და ეროვნული ბანკის მიერ დადგენილი მოთხოვნებისა და წესების გაცნობიერება;
- კორპორაციის მოგების ფორმირებისა და მართვის ფინანსური მექანიზმების გაგება;
- საბანკო ბიზნეს-ლოგისტიკის ძირითადი პრინციპების და ამოცანების გაცნობიერება;
- საბანკო ბიზნეს-პროცესების მართვის სისტემების ძირითადი ცნებების და ტექნოლოგიური პროცესების გაცნობიერება;
- ფინანსური რისკების მართვის მეთოდების შესწავლა;
- საბანკო სისტემის ევოლუციის ძირითადი ეტაპების გაცნობიერება;
- ბანკის ადამიანური რესურსების მართვის სტილის სრულყოფა;

2. ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენების უნარი:

- ზოგადი კომპეტენტურობა:

- საერთაშორისო საინვესტიციო რისკების გამოვლენა და თავიდან აცილების ღონისძიებების შემუშავება;
- უცხოურ ენაში დედანსა და თარგმანს შორის შინაარსობრივ-აზრობრივი და ფორმალურ-ესთეტიკური ეკვივალენტების მოძიების შესაძლებლობა;

- დარგობრივი კომპეტენტურობა:

- ფინანსური ინჟინერინგის ფიზიკური ინსტრუმენტების - ფინანსური პროდუქტების, პრაქტიკული გამოყენების შესაძლებლობა;
- საკრედიტო საქმიანობის ორგანიზაციისა და საკრედიტო მენეჯმენტის ეფექტიანობის შემოწმება.
- ბანკებში ფინანსური ანგარიშგების მომზადება და ანალიზი.
- კორპორაციების ფუნქციებისა და საქმიანობის ძირითადი მიმართულებების, საკუთარი და მოზიდული რესურსების ღირებულების შეფასება;
- საბანკო მომსახურების მიკრო, მაკრო და მეტა ლოგისტიკური სისტემების ანალიზი და ამოცანის დასმა;
- საბანკო ბიზნეს-პროცესების მოდელის ურთიერთ დაკავშირება.

- ინდივიდუალური მსესხებლის საკრედიტო რისკების მართვის ეტაპების განსაზღვრა;
- ბანკის სტრატეგიული მენეჯმენტის ათვისებას;

3. დასკვნის უნარი:

- ზოგადი კომპეტენტურობა:
 - ოპერაციათა დაგეგმარების და მიმდინარეობის კონტროლისთვის, აგრეთვე სხვადასხვა ხასიათის პროექტების შედგენისა და რეალიზებისთვის რელევანტური მონაცემების შეგროვება, მათი რაოდენობრივი ანალიზი და მის საფუძველზე გამოტანილი დასკვნების ასახვა საკუთარ პროფესიულ გადაწყვეტილებებში;
- დარგობრივი კომპეტენტურობა:
 - ფინანსური ინჟინერინგის პროცესებისა და სტრატეგიის - აქტივებისა და პასივების თავისებურებების ანალიზის დაუფლება და გადაწყვეტილების მიღება;
 - საგადასახადო სისტემის ეფექტიანობის შეფასება;
 - რეგიონების სოციალურ-ეკონომიკურ განვითარებაში ფინანსების როლის პრაქტიკული შეფასება.
 - აუდიტორული საქმიანობის ანალიტიკური პროცედურების საფუძველზე აუდიტორული დასკვნის შედგენა;
 - საკრედიტო ორგანიზაციის სააღრიცხვო პოლიტიკის ანალიზის და შეფასება;
 - კორპორაციების ფულადი და საბრუნავი აქტივების, მათი ცალკეული ელემენტების ღირებულების შეფასება;
 - საბანკო მომსამხურების პროცესის ფინანსური ნაკადების ლოგისტიკური ანალიზი;
 - საბანკო ბიზნეს-პროცესების მოდელირება, მონიტორინგი და ანალიზი;
 - საინვესტიციო პორტფელის ფინანსური რისკების ანალიზი და შეფასება;

4. კომუნიკაციის უნარი:

- ზოგადი კომპეტენტურობა:
 - სათარგმნი ტექსტის საკომუნიკაციო ღირებულების გადატანა ერთი ენიდან მეორეში;
 - ორიგინალიდან ადაპტატში ტექსტის ავტორის კომუნიკაციური მიზნის ტრანსლაციისათვის აუცილებელი და საკმარისი ინფორმაციის განსაზღვრა;
- დარგობრივი კომპეტენტურობა:
 - სამაგისტრო ნაშრომის დაცვისას პროფესიულ დებატებში ჩართვა, განსხვავებული აზრის გაგება და საკუთარი პოზიციის დასაბუთება;

5. სწავლის უნარი:

- ზოგადი კომპეტენტურობა:
 - ტექსტში ფაქტოგრაფიული, კონცეპტუალური და მიმოხილვით-ანალიტიკური ინფორმაციის იდენტიფიცირება;
 - ორიგინალიდან ადაპტატში ტექსტის ავტორის კომუნიკაციური მიზნის ტრანსლაციისათვის აუცილებელი და საკმარისი ინფორმაციის განსაზღვრა;
- დარგობრივი კომპეტენტურობა:
 - საბიუჯეტო სისტემის აგების პრინციპების შესწავლის პროცესის გათვითცნობიერება;
 - საბანკო მენეჯმენტის მსოფლიო გამოცდილების შესწავლა და გააზრება;
 - ქვეყნის ეკონომიკურ საქმიანობაში საბანკო სისტემის მნიშვნელობის გათვითცნობიერება;

6. ღირებულებები:

- ზოგადი კომპეტენტურობა:
 - გათავისებული აქვს საკუთარი პროფესიული პასუხისმგებლობა, როგორც მომხმარებელთა წინაშე, მიწოდებული მომსახურების და სერვისის ხარისხის მიმართ, ასევე ბიზნესის გარემოს დაცვითი და საზოგადოებრივი ვალდებულებები;
- დარგობრივი კომპეტენტურობა:
 - ფინანსური ინჟინერინგის ინოვაციური პროდუქტებისა და მომსახურების კანონმდებლური დაცვის საკითხების შეფასება და გადაწყვეტა.
 - სარეზერვო ფონდის ფორმირებისა და გამოყენების წესრიგის აუდიტის ორგანიზებულად ჩატარება;

<ul style="list-style-type: none"> - ბანკის ფინანსური ანგარიშგების მომზადების სიზუსტე და დროულობა; - კორპორაციების საქმიანობისა და ფუნქციების, პრინციპების, საკუთრების ფორმებისა და სტრუქტურის ორგანიზებულად წარმართვა; <p>ფინანსური და საბანკო საკრედიტო რისკების შეფასება, გაზომვა და პროგნოზირება.</p>
<p>შეფასების წესი</p>
<p>შეფასება ხდება 100 ქულიანი სისტემით. დადებით შეფასებად ჩაითვლება:</p> <ul style="list-style-type: none"> • (A) - ფრიადი - მაქსიმალური შეფასების 91% და მეტი; • (B) - ძალიან კარგი - მაქსიმალური შეფასების 81-90%; • (C) - კარგი - მაქსიმალური შეფასების 71-80%; • (D) - დამაკმაყოფილებელი - მაქსიმალური შეფასების 61-70%; • (E) - საკმარისი - მაქსიმალური შეფასების 51-60%; <p>უარყოფით შეფასებად ჩაითვლება:</p> <ul style="list-style-type: none"> • (FX) - ვერ ჩააბარა - მაქსიმალური შეფასების 41-50%, რაც ნიშნავს, რომ სტუდენტს ჩასაბარებლად მეტი მუშაობა სჭირდება და ეძლევა დამოუკიდებელი მუშაობით დამატებით გამოცდაზე ერთხელ გასვლის უფლება. • (F) - ჩაიჭრა - მაქსიმალური შეფასების 40% და ნაკლები, რაც ნიშნავს, რომ სტუდენტის მიერ ჩატარებული სამუშაო არ არის საკმარისი და მას საგანი ახლიდან აქვს შესასწავლი. <p>სილაბუსებში მოცემულია სტუდენტის ცოდნის შეფასების შესაბამისი ფორმები და მეთოდები. შეფასების ფორმების შესაბამისი მეთოდების, კრიტერიუმებისა და სკალების აღწერათან ერთვის საგანმანათლებლო პროგრამას, აგრეთვე განთავსებულია უნივერსიტეტის ვებ-გვერდზე</p>
<p>საკონტაქტო პირი: გიორგი ცაავა / 599201230 / g.tsaava@gtu.ge / 0175, საქართველო, თბილისი, მ. კოსტავას ქ. #77</p>

მაგისტრატურის საგანმანათლებლო პროგრამა	
ელექტრონული ბიზნესის ინფორმაციული ტექნოლოგიები	
	პროგრამის მოცულობა კრედიტებით (ECTS)
	120
	მისანიჭებელი კვალიფიკაცია
	ინტერდისციპლინური ინფორმატიკის მაგისტრი
	სწავლების ენა
	ქართული
	საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანი
	<p>შეასწავლოს სტუდენტებს: ინფორმაციულ ტექნოლოგიების გამოყენება ბიზნესის სისტემებში, რომლის შედეგადაც ისინი შეეძლებენ ელექტრონული ბიზნესის სისტემების და ობიექტების შექმნას, ანალიზსა და დანერგვას; ელექტრონული ბიზნეს საქმიანობის მართვის უზრუნველყოფას. მათ ჩამოუყალიბდებათ მაღალი დონის პროფესიული საქმიანობისა და სამეცნიერო კვლევის დამოუკიდებლად წარმართვისათვის აუცილებელი უნარები.</p>

საგანმანათლებლო პროგრამის სწავლის შედეგი	
<p>ცოდნა და გაცნობიერება - ელექტრონული ბიზნესის სისტემების, ობიექტების, პროცესების და ტექნოლოგიების ღრმა და სისტემური ცოდნა;</p> <p>ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენების უნარი - ბიზნეს პროცესების და გლობალური ქსელების მომხმარებელთა აუდიტორიის, საქონლის ასორტიმენტის და კონკურენტუნარიანობის კვლევის და ანალიზის უნარი; კვლევების და მოდელირების მეთოდების გამოყენების უნარი ელექტრონული ბიზნესის სისტემების და ობიექტების ფუნქციონირების თეორიული და პრაქტიკული ამოცანების გადასაწყვეტად;</p> <p>დასკვნის უნარი - რთული პრობლემების გაგებისა და მათი აბსტრაგირების უნარი; რთული და არასრული ინფორმაციის (მათ შორის უახლესი კვლევების) კრიტიკული ანალიზის საფუძველზე დასაბუთებული დასკვნების ჩამოყალიბების უნარი;</p> <p>კომუნიკაციის უნარი - დასკვნების, არგუმენტაციისა და კვლევის შედეგების სპეციალისტებისათვის ნათლად წარმოდგენის უნარი ქართულ და უცხოურ ენებზე, როგორც ზეპირად, ისე წერილობით;</p> <p>სწავლის უნარი - სამეცნიერო ლიტერატურასთან, უახლეს კვლევებთან დამოუკიდებლად გაცნობის უნარი; კვლევის კლასიკური და უახლესი მიღწევების შესწავლისა და დამოუკიდებლად წარმართვის უნარი.</p> <p>ღირებულებები - ზეპირი და წერიტი ბიზნესკომუნიკაციის ეთიკური ნორმების დაცვის უნარი; საქმიანი ურთიერთობების პროცესში ნორმალური ფსიქოლოგიური ატმოსფეროს შექმნის, პროფესიული საქმიანობისათვის დამახასიათებელი ღირებულებების გააზრებისა და ფორმირების პროცესში მონაწილეობის მიღებისა და მათ დასამკვიდრებლად ინიციატივის გამოვლენის უნარი.</p>	
შეფასების წესი	
<p>შეფასება ხდება 100 ქულიანი სისტემით.</p> <p>დადებით შეფასებად ჩაითვლება:</p> <ul style="list-style-type: none"> • (A) - ფრიადი - მაქსიმალური შეფასების 91% და მეტი; • (B) - ძალიან კარგი - მაქსიმალური შეფასების 81-90%; • (C) - კარგი - მაქსიმალური შეფასების 71-80%; • (D) - დამაკმაყოფილებელი - მაქსიმალური შეფასების 61-70%; • (E) - საკმარისი - მაქსიმალური შეფასების 51-60%; <p>უარყოფით შეფასებად ჩაითვლება:</p> <ul style="list-style-type: none"> • (FX) - ვერ ჩააბარა - მაქსიმალური შეფასების 41-50%, რაც ნიშნავს, რომ სტუდენტს ჩასაბარებლად მეტი მუშაობა სჭირდება და ეძლევა დამოუკიდებელი მუშაობით დამატებით გამოცდაზე ერთხელ გასვლის უფლება. • (F) - ჩაიჭრა - მაქსიმალური შეფასების 40% და ნაკლები, რაც ნიშნავს, რომ სტუდენტის მიერ ჩატარებული სამუშაო არ არის საკმარისი და მას საგანი ახლიდან აქვს შესასწავლი. <p>სილაბუსებში მოცემულია სტუდენტის ცოდნის შეფასების შესაბამისი ფორმები და მეთოდები. შეფასების ფორმების შესაბამისი მეთოდების, კრიტერიუმებისა და სკალებისაღწერათან ერთვის საგანმანათლებლო პროგრამას, აგრეთვე განთავსებულია უნივერსიტეტის ვებ-გვერდზე</p>	
საკონტაქტო პირი: ალექსანდრე ედიბერიძე / 593303750 / aedib@gtu.ge / 0175, საქართველო, თბილისი, მ. კოსტავას ქ. #77	
მაგისტრატურის საგანმანათლებლო პროგრამა	
სასტუმრო მომსახურების მართვა	
პროგრამის მოცულობა კრედიტებით (ECTS)	
120	

<p>მისანიჭებელი კვალიფიკაცია</p>
<p>ტურიზმის მაგისტრი</p>
<p>სწავლების ენა</p>
<p>ქართული</p>
<p>საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანი</p>
<p>პროგრამის მიზანია კურსდამთავრებულმა თეორიულად იცოდეს და პრაქტიკულად შეძლოს სასტუმროს ოპერაციული მენეჯმენტის წარმართვა, რაც ნიშნავს: სასტუმრო ბიზნესის საწარმოებში (სასტუმროებში, გესტჰაუზებში, ჰოსტელებში, მოტელებში და სხვა სახის განთავსების ობიექტებში) დეპარტამენტებისა და სამსახურების მართვას; მომსახურების ხარისხის კონტროლს; სტრატეგიული გეგმის შედგენასა და მისი განხორციელებას. მას ასევე შეეძლება სასტუმროს ოპერაციულ მენეჯმენტში არსებული პრობლემების გამოკვეთა და მათი გადაჭრა.</p> <p>საქართველოს ტურიზმის განვითარების დღევანდელი მდგომარეობიდან გამომდინარე, ქვეყნის ტურისტული ბაზრის ყველაზე მოთხოვნადი სპეციალობები უკავშირდება სხვადასხვა დონისა და კატეგორიის სასტუმროს ადმინისტრაციულ მმართველობით თანამდებობებს. სასტუმროების მსოფლიო ჯაჭვის ისეთი წარმომადგენლები, როგორებიცაა: მარიოტი, ჰაიატი, ჰოლდეი ინი, რედისონი და სხვა ქართულ ბაზარზე არსებული ბრენდები, ზემოაღნიშნული პერსონალის სიმწირის გამო, შიდა სწავლებით თვითონ ამზადებენ ადმინისტრაციულ სტაფს; ხოლო შედარებით დაბალი კლასის სასტუმროები მუდმივად განიცდიან პროფესიული კადრების სიმწირეს, რაც თავის გავლენას ახდენს ქვეყანაში ტურიზმის განვითარებაზე. საქართველოში აღნიშნული პროგრამა მაგისტრატურის დონეზე თითქმის არსად არ ისწავლება, განსაკუთრებით ევროკავშირის პროექტის ფარგლებში განხორციელებული აკადემიური პერსონალის გადამზადებისა და სასწავლო მეთოდოლოგიური მასალებით უზრუნველყოფის პირობებში, რაც უზრუნველყოფს პროგრამით მიღებული მაღალი დონის ცოდნას.</p>
<p>საგანმანათლებლო პროგრამის სწავლის შედეგი</p>
<p>ცოდნა და გაცნობიერება: აქვს მმართველობითი და ადმინისტრირების მსოფლიო გამოცდილების უახლეს მიღწევებზე დამყარებული ცოდნა, რომელიც აძლევს ახალი, ორიგინალური იდეების შემუშავების საშუალებას, აცნობიერებს ცალკეული პრობლემის გადაჭრის გზებს; აქვს განთავსების ობიექტების ადმინისტრირების კვლევის სპეციფიკური მეთოდების სიღრმისეული ცოდნა; სასტუმროს მომსახურების ადმინისტრირების, მენეჯმენტში, მარკეტინგში, ფინანსებში არსებული კონკრეტული პრობლემების გაცნობიერება; აქვს სასტუმროს ფინანსური და მმართველობითი აღრიცხვის, აუდიტორული სტანდარტებისა და პროცედურების, სასტუმროს ბიზნესის-ადმინისტრირების, ბიზნესკომუნიკაციის და ინფორმაციული ტექნოლოგიების მოთხოვნათა დრმა და სისტემური ცოდნა; აცნობიერებს ტურიზმისა და სასტუმროს მართვის ცალკეული პრობლემის გადაჭრის გზებს; აქვს სასტუმრო ბიზნესში არსებული თეორიული პოსტულატები ახლებურად გააზრებული და გაცნობიერებული.</p> <p>ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენების უნარი: ახალ, გაუთვალისწინებელ და მულტიდისციპლინურ გარემოში მოქმედება; კომპლექსური პრობლემების გადაწყვეტის ახალი, ორიგინალური გზების ძიება, მათ შორის, კვლევის დამოუკიდებლად განხორციელება უახლესი მეთოდებისა და მიდგომების გამოყენებით; მენეჯმენტის კომპლექსური პრობლემების გადაწყვეტა; ინოვაციური ტექნოლოგიების შერჩევის, დანერგვისა და ეფექტურად გამოყენების უნარი. მცირე ბიზნესის, ბიზნესკომუნიკაციის დამოუკიდებლად განხორციელება უახლესი მეთოდებისა და მიდგომების გამოყენებით; თანამედროვე, ინოვაციური მეთოდების საფუძველზე სასტუმროს საქმიანობის, მცირე ბიზნესის დაგეგმვა, წარმატებით მართვა და კონტროლი; ინფო-ტელეკომუნიკაციური რესურსების ეფექტურად გამოყენების უნარი; სასტუმროს მომსახურების ადმინისტრირების ინოვაციური ამოცანების დასმისა და გადაწყვეტის უნარი სასტუმროს მართვის სისტემების გამოყენებით.</p> <p>დასკვნის უნარი: რთული და არასრული ინფორმაციის (მათ შორის, უახლესი კვლევების) კრიტიკული ანალიზის საფუძველზე დასაბუთებული დასკვნების ჩამოყალიბება; უახლეს მონაცემებზე დაყრდნობით ინფორმაციის ინოვაციური სინთეზი; სასტუმროს მენეჯმენტის სფეროში რთული და</p>

არასრული ინფორმაციების კრიტიკული ანალიზის საფუძველზე დასაბუთებული, მათ შორის, ტურიზმისა და სასტუმროს მცირე ბიზნესის, ბიზნესკომუნიკაციის პროცესების მართვის სფეროში ცალკეული პროცესების შესწავლა-განზოგადების საფუძველზე ზოგადი დებულებებისა და დასკვნების ჩამოყალიბება; ელექტრონული ცხრილების დახმარებით გადაწყვეტილებათა მიღების მოდელების აგება.

კომუნიკაციის უნარი: საკუთარი დასკვნების და არგუმენტაციის კომუნიკაცია აკადემიურ თუ პროფესიულ საზოგადოებასთან ქართულ და უცხოურ ენებზე აკადემიური სტანდარტებისა და საინფორმაციო-საკომუნიკაციო ტექნოლოგიების მიღწევათა გათვალისწინებით; ლაკონურად, გასაგებად და გრამატიკული წესების დაცვით წერა; ზედმეტად გართულებული ენისთვის თავის არიდებისა და ლოგიკურად გამართული წერითი კონსტრუქციების შექმნის უნარი; იდეების, არსებული პრობლემებისა და გადაჭრის გზების შესახებ დეტალური წერილობითი ანგარიშის მომზადება; წერითი კომუნიკაბელურობის უნარი მენეჯმენტის, ტურიზმისა და სასტუმრო ბიზნესის, მომსახურების ადმინისტრირების, ბიზნესკომუნიკაციის პროცესების მართვის სფეროში; იდეების, საპროექტო წინადადებების, პროექტის მიმდინარეობის თუ საბოლოო ანგარიშის დეტალური ლოგიკურად გამართული კონსტრუქციების წერილობით მომზადება, პროექტების პრეზენტაციის მომზადება.

სწავლის უნარი: სწავლის დამოუკიდებლად წარმართვა, სწავლის პროცესის თავისებურებების გაგნობიერება და სტრატეგიულად დაგეგმვის მაღალი დონე; მენეჯმენტის, ტურიზმისა და სასტუმრო ბიზნესის, ბიზნესკომუნიკაციის პროცესების მართვის და ა.შ. სფეროში პროფესიული ცოდნისა და გამოცდილების გამდიდრების მიზნით, საკუთარი სწავლის მიმართულებების განსაზღვრა აკადემიურ ან საკვალიფიკაციო სწავლების გარემოში.

ღირებულებები: საზოგადოებრივი პრინციპებისა და ფასეულობების ცოდნა; ღირებულებებისადმი თავისი და სხვების დამოკიდებულების შეფასება და ახალი ფასეულობებების დამკვიდრებაში წვლილის შეტანა. პროფესიული ღირებულებების, ეთიკისა და მორალის მიღებული ნორმების დაცვა.

შეფასების წესი

შეფასება ხდება 100 ქულიანი სისტემით.

დადებით შეფასებად ჩაითვლება:

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

უარყოფით შეფასებად ჩაითვლება:

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

სილაბუსებში მოცემულია სტუდენტის ცოდნის შეფასების შესაბამისი ფორმები და მეთოდები. შეფასების ფორმების შესაბამისი მეთოდების, კრიტერიუმებისა და სკალებისაღწერათან ერთვის საგანმანათლებლო პროგრამას, აგრეთვე განთავსებულია უნივერსიტეტის ვებ-გვერდზე

საკონტაქტო პირი: მარინა მეტრეველი / 591939455/ m.metreveli@yahoo.com / 0175, საქართველო, თბილისი, მ. კოსტავას ქ. #77

დოქტორანტურის საგანმანათლებლო პროგრამა

ბიზნესის ადმინისტრირება

პროგრამის მოცულობა კრედიტებით (ECTS)

180

მისანიჭებელი კვალიფიკაცია

ბიზნესის ადმინისტრირების დოქტორი

სწავლების ენა

ქართული

საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანი

საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის მისიიდან გამომდინარე, ბიზნესის ადმინისტრირების სფეროს საერთაშორისო სტანდარტების შესაბამისი და ინოვაციური მეთოდების გამოყენების უნარების მქონე, შრომის ბაზარზე კონკურენტუნარიანი, საერთაშორისო მოთხოვნების შესატყვისი უმაღლესი კვალიფიკაციის სპეციალისტებისა და მკვლევრების მომზადება.

საგანმანათლებლო პროგრამის სწავლის შედეგი

ცოდნა და გაცნობიერება

ბიზნესის ადმინისტრირების უახლეს მიღწევებზე დამყარებული ცოდნა, რაც არსებული ცოდნის გაფართოებისა თუ ინოვაციური მეთოდების გამოყენების საშუალებას იძლევა (რეფერირებადი პუბლიკაციისათვის აუცილებელი სტანდარტის დონეზე). არსებული ცოდნის ხელახალი გააზრებისა და ნაწილობრივ გადაფასების გზით ცოდნის განახლებული ფარგლების გადრმავევა.

ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენების უნარი

ბიზნესის ადმინისტრირების აქტუალური პრობლემების ინოვაციური კვლევის დამოუკიდებლად დაგეგმვა, განხორციელება და ზედამხედველობა; ახლებური კვლევითი და ანალიტიკური მეთოდებისა და მიდგომების შემუშავება, რომლებიც ახალი ცოდნის შექმნაზეა ორიენტირებული და აისახება საერთაშორისო რეფერირებად პუბლიკაციებში.

დასკვნის უნარი

ბიზნესის ადმინისტრირების სფეროში ახალი იდეებისა და მიდგომების კრიტიკული ანალიზი, სინთეზი და შეფასება; ახალი მეთოდოლოგიის შემუშავება/განვითარების ხელშეწყობა; პრობლემის გადაჭრისათვის სწორი და ეფექტიანი გადაწყვეტილების დამოუკიდებლად მიღება.

კომუნიკაციის უნარი

მშობლიურ და უცხოურ ენებზე ახალი ცოდნის არსებულ ცოდნასთან ურთიერთკავშირში დასაბუთებულად და გარკვევით წარმოჩენა, იდეების, არსებული პრობლემებისა და გადაჭრის გზების შესახებ დეტალური წერილობითი ანგარიშის მომზადების, აუდიტორიისათვის შესაბამისი პრეზენტაციებისა და წერილობითი ინფორმაციის მომზადების უნარი; საჯარო გამოსვლების წარმართვის უნარი.

სწავლის უნარი

ბიზნესის ადმინისტრირების თანამედროვე მიღწევებზე დამყარებული ცოდნიდან გამომდინარე, ახალი იდეების ან პროცესების განვითარების მზაობა სწავლისა და საქმიანობის, მათ შორის, კვლევის პროცესში.

ღირებულებები

ღირებულებათა დამკვიდრების გზების კვლევა და მათ დასამკვიდრებლად ინოვაციური მეთოდების შემუშავება.

შეფასების წესი

შეფასება ხდება 100 ქულიანი სისტემით.
დადებით შეფასებად ჩაითვლება:

	<ul style="list-style-type: none"> • (A) - ფრიადი - მაქსიმალური შეფასების 91% და მეტი; • (B) - ძალიან კარგი - მაქსიმალური შეფასების 81-90%; • (C) - კარგი - მაქსიმალური შეფასების 71-80%; • (D) - დამაკმაყოფილებელი - მაქსიმალური შეფასების 61-70%; • (E) - საკმარისი - მაქსიმალური შეფასების 51-60%; <p>უარყოფით შეფასებად ჩაითვლება:</p> <ul style="list-style-type: none"> • (FX) - ვერ ჩააბარა - მაქსიმალური შეფასების 41-50%, რაც ნიშნავს, რომ სტუდენტს ჩასაბარებლად მეტი მუშაობა სჭირდება და ეძლევა დამოუკიდებელი მუშაობით დამატებით გამოცდაზე ერთხელ გასვლის უფლება. • (F) - ჩაიჭრა - მაქსიმალური შეფასების 40% და ნაკლები, რაც ნიშნავს, რომ სტუდენტის მიერ ჩატარებული სამუშაო არ არის საკმარისი და მას საგანი ახლიდან აქვს შესასწავლი. <p>სილაბუსებში მოცემულია სტუდენტის ცოდნის შეფასების შესაბამისი ფორმები და მეთოდები. შეფასების ფორმების შესაბამისი მეთოდების, კრიტერიუმებისა და სკალებისაღწერათან ერთვის საგანმანათლებლო პროგრამას, აგრეთვე განთავსებულია უნივერსიტეტის ვებ-გვერდზე</p>
<p>საკონტაქტო პირი: ევგენი ბარათაშვილი / 595544500 / e.baratashvili@gtu.ge / 0175, საქართველო, თბილისი, მ. კოსტავას ქ. #77</p>	

დოქტორანტურის საგანმანათლებლო პროგრამა	
საჯარო მმართველობა	
	პროგრამის მოცულობა კრედიტებით (ECTS)
	180
	მისანიჭებელი კვალიფიკაცია
	საჯარო მმართველობის დოქტორი
	სწავლების ენა
	ქართული
	საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანი
	<p>საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის მისიიდან გამომდინარე, ფინანსების სფეროს საერთაშორისო სტანდარტების შესაბამისი და ინოვაციური მეთოდების გამოყენების უნარების მქონე, შრომის ბაზარზე კონკურენტუნარიანი, საერთაშორისო მოთხოვნების შესატყვისი უმაღლესი კვალიფიკაციის სპეციალისტებისა და მკვლევარების მომზადება.</p> <p>შრომის ბაზარზე ასეთ მაღალი დონის სპეციალისტზე მოთხოვნა სწარფად იზრდება არა მხოლოდ ბიზნესის ადმინისტრირების სფეროში ზოგადი განათლების მქონე პირებზე, არამედ მაღალკვალიფიციურ და პროფესიონალ მაღალი დონის ფინანსისტზე, ფინანსურ კონსულტანტსა და ანალიტიკოსებზე. აღნიშნულს იწვევს ერთის მხრივ, ქვეყანაში მიმდინარე ეკონომიკური რეფორმები, ხოლო მეორეს მხრივ, საერთაშორისო დონეზე მიმდინარე პროცესები და საქართველოს სულ უფრო მეტი ინტეგრაცია ცივილიზებულ სახელმწიფოთა თანამეგობრობაში.</p> <p>მიმდინარე ეტაპზე, ქვეყანაში იზრდება მოთხოვნა ფინანსური მენეჯერებზე, ინვესტიციურ მენეჯერებზე, ექსპერტებზე, ფინანსურ ანალიტიკოსებზე, და სხვა ისეთ პოზოციებზე, სადაც ფინანსების ბაკალავრის თუ მაგისტრის კვალიფიკაცია და უნარ-ჩვევები არ არის საკმარისი.</p>

აღსანიშნავია, რომ სერიოზულ პრობლემად ყალიბდება ტენდენცია, როდესაც ბაკალავრიატისა და მაგისტრატურის წარმატებით დასრულების შემდეგ, ახალგაზრდები სულ უფრო მეტად ინტერესდებიან ბიზნეს სფეროში ან სახელმწიფო სამსახურში დასაქმებით, ვიდრე სწავლის გაგრძელებით სწავლების შემდგომ საფეხურზე. სწორედ ამიტომ, წარმოდგენილი სადოქტორო პროგრამის წარმატებით გავლა, ერთობ ზრდის კურსდამთავრებულების კონკურენტუნარიანობას დასაქმების ბაზარზე და მყარ საფუძველს ქმნის მათი წარმატებული კარიერის ფორმირებისათვის.

სადოქტორო პროგრამის მიზანია მოამზადოს მაღალკვალიფიციური სპეციალისტები საფინანსო, საბანკო და სადაზღვევო საქმეში, რომლებიც აღჭურვილი არიან მეცნიერული კვლევის თანამედროვე მეთოდოლოგიით, კარგად ერკვევიან ფინანსების მეცნიერების განვითარების ტენდენციებში, თავისი თეორიული მომზადებითა და შემოქმედებითი უნარის დონით შეესაბამებიან საერთაშორისო საკვალიფიკაციო მოთხოვნებს და დამოუკიდებლად შეუძლიათ სამეცნიერო-ანალიტიკური, სასწავლო-პედაგოგიური, ორგანიზაციულ-ეკონომიკური და ბიზნეს-საქმიანობის განხორციელება ქვეყნისა და რეგიონის მდგრადი ეკონომიკური განვითარების ხელშეწყობისთვის.

საგანმანათლებლო პროგრამის სწავლის შედეგი

ა) **ცოდნა და გაცნობიერება** – შეიძენს სისტემურ და სიღრმისეულ ცოდნას ფინანსები, საბანკო და სადაზღვევო საქმის პროცესების მრავალფეროვნებისა და განვითარების კანონზომიერებათა შესახებ; მიიღებს სიღრმისეულ ცოდნას თანამედროვე უცხოური და ეროვნული მეცნიერების მიღწევების შესახებ, გაერკვევა ფინანსური მეცნიერების მსოფლიო ტენდენციებში და სხვადასხვა მიმართულების კონცეპტუალურ მიდგომებში, გააცნობიერებს მეცნიერული კვლევის პროგრესულ მეთოდოლოგიას და მ.შ. დისციპლინათაშორის მიდგომას, და ამ ცოდნის საფუძველზე შეძლებს საკუთარი შეხედულებათა ჩამოყალიბებასა და გადმოცემას საერთაშორისო რეფერირებადი პუბლიკაციისათვის აუცილებელი სტანდარტის დონეზე; შეძლებს სამეცნიერო-კვლევითი და პედაგოგიური მუშაობის წარმართვას საერთაშორისო მოთხოვნების შესაბამისად.

ბ) **ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენების უნარი** – მიღებულ ცოდნას იყენებს საკუთარი კვლევის პროცესში შესწავლილი მოვლენების ანალიზისა და მოსალოდნელი შედეგების პროგნოზირებისათვის, განსაზღვრავს საკვლევი პრობლემის შესწავლის თანმიმდევრულობას, კვლევის არსებული მეთოდებიდან შეარჩევს კონკრეტული კვლევის მიზნების შესაბამის მეთოდებს და შეიმუშავებს კვლევის ისეთ მეთოდოლოგიას, რომლის მეშვეობით შესაძლებელი იქნება დასახული საკვლევი მიზნების განხორციელება, რაც ხელს შეუწყობს ახალი ცოდნის ჩამოყალიბებას და აისახება საერთაშორისო რეფერირებად პუბლიკაციებში;

გ) **დასკვნის უნარი** – საკვლევი პრობლემის სიღრმისეული შესწავლისა და კრიტიკული გააზრების, კვლევის თანამედროვე მეთოდოლოგიის გამოყენება-განვითარების საფუძველზე და ფინანსური მეცნიერების მსოფლიო გამოცდილების გათვალისწინებით, ახორციელებს საკვლევი პრობლემის კრიტიკულ გააზრებას და დასკვნის გაკეთებას მისი გადაჭრისათვის ეფექტური გზების გამოძენის შესახებ. ფინანსური მეცნიერების ინსტრუმენტარიების გამოყენებით ახდენს ბიზნეს-პროცესების ანალიზს, დასკვნის სახით დამოუკიდებლად შეიმუშავებს წინადადებებსა და რეკომენდაციებს ახალი ფინანსური პოლიტიკის განხორციელებისათვის.

დ) **კომუნიკაციის უნარი** – შეუძლია არსებული ფინანსური, საბანკო და სადაზღვევო ცოდნის დასაბუთებულად და ნათლად წარმოჩენა; სამეცნიერო დისკუსიებში, საერთაშორისო სამეცნიერო საზოგადოებასთან თემატურ პოლემიკაში ჩართვა და საკუთარი მეცნიერული შეხედულებათა გამოთქმა, მ.შ. უცხოურ ენაზე; თანამედროვე ინფორმაციულ ტექნოლოგიების გამოყენება და საჭირო ინფორმაციის მიღება და ახლად მიღებული ცოდნის კონკრეტულ წინადადებებში გადაყვანა.

ე) **სწავლის უნარი** – შეუძლია იზრუნოს მიღებული ცოდნის მუდმივ განახლება-გაფართოებაზე და ამ ცოდნის გააზრება-გადასინჯვის საფუძველზე ახალი იდეების ჩამოყალიბება, ახალი ცოდნის დამოუკიდებლად აკუმულირება და გადმოცემა; გააჩნია სისტემური ცოდნა და ანალიტიკურ უნარი საკუთარი საქმიანობის განხორციელებისათვის არა მრავალი ფაქტებისა და საბაზო მონაცემების დამახსოვრების, არამედ მათი ანალიზისა და მიღებული შედეგების შემდგომი სინთეზირების საფუძველზე.

ვ) **ღირებულებები** – გააჩნია ზოგადსაკაცობრიო, ეროვნული და მეცნიერული ღირებულებების ცხოვრებაში გატარებისა და დამკვიდრებისაკენ მუდმივი სწრაფის უნარი და თავის მეცნიერულ-

<p>თეორიულ, პრაქტიკულ და პედაგოგიურ საქმიანობაში ახორციელებს ამ ღირებულებების გამომჟღავნებას, განსაზღვრასა და დანერგვას. მისთვის მნიშვნელოვანია ისეთი ღირებულებები, როგორცაა პროფესიული და ადამიანური ეთიკა, მეცნიერული ობიექტურობა, კოლეგიალურობა და თანამშრომლობა, მეცნიერული და ადამიანური პატიოსნება, თვითგანვითარებისა და თვითრეალიზაციისაკენ მუდმივი სწრაფვა.</p>
<p>შეფასების წესი</p>
<p>შეფასება ხდება 100 ქულიანი სისტემით. დადებით შეფასებად ჩაითვლება:</p> <ul style="list-style-type: none"> • (A) - ფრიადი - მაქსიმალური შეფასების 91% და მეტი; • (B) - ძალიან კარგი - მაქსიმალური შეფასების 81-90%; • (C) - კარგი - მაქსიმალური შეფასების 71-80%; • (D) - დამაკმაყოფილებელი - მაქსიმალური შეფასების 61-70%; • (E) - საკმარისი - მაქსიმალური შეფასების 51-60%; <p>უარყოფით შეფასებად ჩაითვლება:</p> <ul style="list-style-type: none"> • (FX) - ვერ ჩააბარა - მაქსიმალური შეფასების 41-50%, რაც ნიშნავს, რომ სტუდენტს ჩააბარებლად მეტი მუშაობა სჭირდება და ეძლევა დამოუკიდებელი მუშაობით დამატებით გამოცდაზე ერთხელ გასვლის უფლება. • (F) - ჩაიჭრა - მაქსიმალური შეფასების 40% და ნაკლები, რაც ნიშნავს, რომ სტუდენტის მიერ ჩატარებული სამუშაო არ არის საკმარისი და მას საგანი ახლიდან აქვს შესასწავლი. <p>სილაბუსებში მოცემულია სტუდენტის ცოდნის შეფასების შესაბამისი ფორმები და მეთოდები. შეფასების ფორმების შესაბამისი მეთოდების, კრიტერიუმებისა და სკალებისაღწერათან ერთვის საგანმანათლებლო პროგრამას, აგრეთვე განთავსებულია უნივერსიტეტის ვებ-გვერდზე</p>
<p>საკონტაქტო პირი: შოთა დოღონაძე / 577405677 / sh.dogonadze@gtu.ge / 0175, საქართველო, თბილისი, მ. კოსტავას ქ. #77</p>

დოქტორანტურის საგანმანათლებლო პროგრამა	
ფინანსები	
პროგრამის მოცულობა კრედიტებით (ECTS)	180
მისანიჭებელი კვალიფიკაცია	ფინანსების დოქტორი
სწავლების ენა	ქართული
საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანი	<p>მოამზადოს უმაღლესი კვალიფიკაციის სპეციალისტი საჯარო მმართველობაში, რომელსაც ექნება :</p> <ul style="list-style-type: none"> - საფუძვლიანი, ღრმა და უახლესი ცოდნა სახელმწიფოს მმართველობის, მისი კონსტიტუციური მოწყობისა და ეფექტიანად მართვის მიმართულებით; - უნარი მოამზადოს ფუნდამენტური ანალიტიკური ნაშრომები და პუბლიკაციები, მოხსენებები და გამოსვლები საჯარო მმართველობის აქტუალურ პრობლემებთან დაკავშირებით; - ღრმად გაცნობიერებული საჯარო მმართველობის საკანონმდებლო ბაზის სრულყოფის მეთოდოლოგია;

- ცოდნის მაღალი სტანდარტი, რომელიც შეესაბამება საერთაშორისოდ აღიარებულ დონეს სახელმწიფო და მუნიციპალური მართვის სპეციალისტებისათვის, ზოგადად საჯარო მოსამსახურისათვის.

უნარი დაგეგმოს საქმიანობა საჯარო სამსახურის დაწესებულებაში/ორგანოში, მიიღოს საჭირო გადაწყვეტილებები თავის კომპეტენციის ფარგლებში, დაანაწილოს დავალებები და გააკონტროლოს მათი შესრულება.

საგანმანათლებლო პროგრამის სწავლის შედეგი

ცოდნა და გაცნობიერება

- მიმართულებათაშორისი დარგების სფეროს თანამედროვე პარადიგმებსა და უახლეს მიღწევებზე დამყარებული ცოდნა, რაც იმის ფართე შესაძლებლობებს იძლევა თავის პრაქტიკულ საქმიანობაში გამოიყენოს ინოვაციური მეთოდები. მოამზადოს არსებული სტანდარტების შესაბამისი ნაშრომები და გამოაქვეყნოს. კარგად გააცნობიეროს მისთვის აუცილებელი ცოდნის მიღების მნიშვნელობა და დღენიადაგ იზრუნოს ცოდნის მარაგის შევსებისათვის, შეძლოს დაგროვილი ცოდნისა და ემპირიული გამოცდილების გააზრება და საჭიროების შემთხვევაში სწორად გადაფასება.
- საჯარო მმართველობის სამამულო და საზღვაგარეთის სისტემის ღრმა და საფუძვლიანი ცოდნა. მართვის თანამედროვე მიღწევებისა და ნოვაციების სწორი და შემოქმედებითი გააზრება, მათი პრაქტიკაში დანერგვისათვის მზადყოფნა; საჯარო სამსახურში არსებულ სიახლეებზე ინფორმაციების მოპოვება, ღრმა ანალიზი და ანალიტიკურ/სამეცნიერო ნაშრომად ჩამოყალიბების უნარი; საჯარო მმართველობისა და ზოგადად მართვის უახლესი ფორმებისა და მეთოდების შესახებ ინფორმაციის გაცნობიერება, გავრცელება და ამ თვალსაზრისით სწავლების ორგანიზება.

ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენების უნარი

- სამეცნიერო-პრაქტიკული საქმიანობის საჭიროებისათვის კვლევის ინოვაციური სისტემის დაგეგმვა, ჩატარება და ხელმძღვანელობა; ისეთი მეთოდებისა და ფორმების შემუშავება, რომლებიც საშუალებას შექმნიან თანამედროვე მოთხოვნებისა და გამოწვევების დონეზე განხორციელდეს ანალიტიკური კვლევები და საქმიანობა, რაც უზრუნველყოფს ახალი ცოდნის დაგროვებისა და სამეცნიერო პუბლიკაციებით გავრცელების საშუალებას უპირატესად საერთაშორისო რეფერირებად პუბლიკაციებში.
- საჯარო სამსახურში, სხვადასხვა საზოგადოებრივ ორგანიზაციებში ინოვაციური სამეცნიერო კვლევის დამოუკიდებლად დაგეგმვა, განხორციელება და ზედამხედველობა. მართვის თანამედროვე პარადიგმების შესაბამისი კვლევითი და ანალიტიკური მეთოდებისა და მიდგომების შემუშავება, მათზე დაფუძნებული ახალი ცოდნისა და გამოცდილების ანალიზი და გავრცელება საერთაშორისო რეფერირებული პუბლიკაციების საშუალებით. საჯარო სამსახურში არსებული უახლესი გამოწვევების საპასუხო ღონისძიებების დაგეგმვა და რეალიზაცია.

დასკვნის უნარი

- თანამედროვე მოთხოვნების დონეზე აუცილებელი მეთოდოლოგიის შემუშავებისა და დანერგვის მიზნით ისეთი ანალიზებისა და კრიტიკული შეფასებების სინთეზი, რომელსაც მხოლოდ მაღალპროფესიული მუშაკების ჩართულობა განაპირობებს. გადაწყვეტილებების შემუშავებისა და მიღებისათვის აუცილებელი შეფასებებისა და ინფორმაციის დამუშავების შედეგად ახალი, რთული და წინააღმდეგობრივი იდეებისა და მიდგომების კრიტიკული ანალიზი, სინთეზი და შეფასება.
- საჯარო მმართველობის სფეროში მიმდინარე პროცესებზე სრული და არასრული ინფორმაციის (მათ შორის, უახლესი კვლევების) მოპოვება, თანამედროვე სისტემების დახმარებით გადამუშავება და მათი კრიტიკული ანალიზის საფუძველზე დასაბუთებული დასკვნების ჩამოყალიბება; პრობლემის გადაჭრისათვის თანამედროვე ინტერაქტიური მეთოდების გამოყენებით სათანადო გადაწყვეტილებების შემუშავება, მიღება და განხორციელების ორგანიზება.

კომუნიკაციის უნარი

- კომუნიკატივისტიკის პრინციპების ცოდნა, მიღებული ცოდნის წარმოჩენის უნარი. უცხოურ ენაზე თემატურ პოლემიკაში ჩართვა საერთაშორისო სამეცნიერო საზოგადოებასთან, მათან

მეცნიერული მიღწევების გაცვლა.

- მშობლიურ და უცხოურ ენაზე კომუნიკაციის უნარი. სახელმწიფო ენაზე ლაკონურად, გასაგებად და გრამატიკული წესების დაცვით წერა. თავის დასკვნების, არგუმენტებისა და კვლევის მეთოდების შესახებ აუდიტორიისათვის გასაგები ენით გადაცემისა და მსმენელთა დარწმუნების უნარი. კომუნიკაციისას - ადამიანებთან ურთიერთობისას თანამედროვე ტექნოლოგიების გამოყენება. უნარი მონაწილეობა მიიღოს საერთაშორისო სამეცნიერო საზოგადოებასთან პოლემიკაში უცხო ენაზე.

სწავლის უნარი

- სიცოცხლის განმავლობაში სწავლისათვის მზაობა, ცოდნის უახლეს მიღწევებზე დაფუძნებული ახალი იდეების, ინიციატივებისა და წამოწყებების ათვისების უნარი.
- სწავლის დამოუკიდებლად წარმართვა, უახლეს მიღწევებზე დამყარებული ცოდნიდან გამომდინარე, ახალი იდეების ან პროცესების განვითარების გენერირება სწავლის, საქმიანობისა და კვლევის პროცესში. მთელი სიცოცხლის განმავლობაში სწავლის ორგანიზაციისათვის ხელშეწყობა. საჯარო მმართველობაში საინფორმაციო ტექნოლოგიებისა და ელექტრონული მთავრობის პრინციპების დანერგვის ფართე პროპაგანდა და განხორციელებისათვის მზადყოფნა.

ღირებულებები

- დამოუკიდებელი, ერთიანი და ძლიერი სახელმწიფოს ღირებულებათა დამკვიდრების გზების კვლევა და ამ მიზნით ინოვაციური მეთოდების შემუშავება. საქართველოს სახელმწიფოს ათასწლოვანი ისტორიული მემკვიდრეობის ახლებური შეფასება და მასზე დაყრდნობით ეროვნული იდეალების ერთგული, ტოლერანტული მსოფლმხედველობის ჩამოყალიბება.

ღირებულებათა დამკვიდრების გზების ძიება და ამისათვის თანამედროვეობისათვის შესაფერისი და აქტიური მეთოდების შემუშავება. პროფესიული ღირებულებების, ეთიკისა და მორალის მიღებული ნორმების დაცვა; ადამიანის, როგორც უმთავრესი ღირებულების პატივისცემისა და მისი უფლებების დაცვისათვის თანმიმდევრული ზრუნვა. ტოლერანტობის, შემწყნარებლობისა და ურთიერთპატივისცემის გარემოს შექმნაზე ზრუნვა და დამკვიდრება.

შეფასების წესი

შეფასება ხდება 100 ქულიანი სისტემით.

დადებით შეფასებად ჩაითვლება:

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

უარყოფით შეფასებად ჩაითვლება:

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

სილაბუსებში მოცემულია სტუდენტის ცოდნის შეფასების შესაბამისი ფორმები და მეთოდები. შეფასების ფორმების შესაბამისი მეთოდების, კრიტერიუმებისა და სკალებისაღწერათა ერთვის საგანმანათლებლო პროგრამას, აგრეთვე განთავსებულია უნივერსიტეტის ვებ-გვერდზე

საკონტაქტო პირი: ანტონ ინგოროვია / 599142222 / a.ingorokva@gtu.ge / 0175, საქართველო, თბილისი, მ. კოსტავას ქ. #77

**საინჟინრო ეკონომიკის, მედიატექნოლოგიებისა და სოციალურ
მეცნიერებათა ფაკულტეტი**

ბაკალავრიატის საგანმანათლებლო პროგრამა	
მასობრივი კომუნიკაცია/ჟურნალისტიკა	
პროგრამის მოცულობა კრედიტებით (ECTS)	
240	
მისანიჭებელი კვალიფიკაცია	
სოციალური მეცნიერებების ბაკალავრი მასობრივ კომუნიკაციაში	
სწავლების ენა	
ქართული	
საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანი	
<ul style="list-style-type: none"> • მასობრივი კომუნიკაციის საბაკალავრო საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანია მასობრივი კომუნიკაციის სფეროს ფართო პროფილის სპეციალისტის მომზადება, რომელსაც გაცნობიერებული ექნება მასობრივი კომუნიკაციის არსი, ძირითადი თავისებურებები, პრინციპები, ღირებულებები, მედიის სახელმწიფოებრივი, საზოგადოებრივი, პოლიტიკური, კულტურული, სოციალური მნიშვნელობა და ასპექტები, ეროვნული და საერთაშორისო ჟურნალიზმის არსი და თავისებურებები; • ექნება ფართო ცოდნა და უნარ-ჩვევები მასობრივი კომუნიკაციის სფეროში, კერძოდ, მასობრივი კომუნიკაციის საშუალებებში (პრესა, რადიო-ტელევიზია, ინტერნეტჟურნალისტიკა, ახალი მედია), სამთავრობო და არასამთავრობო დაწესებულებების საზოგადოებასთან ურთიერთობის სამსახურებში, პრესცენტრებში, საინფორმაციო სააგენტოებში პრაქტიკული და პროფესიული საქმიანობისათვის. • თანამედროვე პროფესიული სტანდარტებით ინფორმაციის წარმოებისა და მასობრივი კომუნიკაციის საშუალებებით (ბეჭდური, აუდიო-ვიზუალური, ელექტრონული) გავრცელების თანამედროვე სტანდარტებისა და ტექნოლოგიების სწავლება; • მასობრივი კომუნიკაციის სფეროში მიმდინარე პროცესების აღქმა-გააზრებისა და შეფასების უნარი; • პროფესიული ეთიკისა და მასკომუნიკაციების კონცეპტუალური ღირებულებების დასამკვიდრებლად სწრაფვის უნარი; • პროფესიულ საქმიანობაში სამართლიანობის, სოციალური და დემოკრატიული ფასეულებების ერთგულებისა და დაცვის უნარი; • დასმული პრობლემების დამოუკიდებლად გადაჭრის, შეფასების, ანალიზის, მსჯელობის, დასაბუთების, გადაწყვეტის მიღების უნარები. 	
საგანმანათლებლო პროგრამის სწავლის შედეგი	
ცოდნა და გაცნობიერება:	
<ul style="list-style-type: none"> • პოლიტიკის ძირითადი კატეგორიების, მოდელებისა და თეორიების 	

გაცნობიერება;

- მასობრივი კომუნიკაციის სფეროს არსის, პრინციპების, ღირებულებების ცოდნა; მისი სახელმწიფოებრივი, საზოგადოებრივი, პოლიტიკური, სოციალური, კულტურული მნიშვნელობისა და აპექტების გაცნობიერება;
- სტუდენტი გაცნობიერებს ინფორმატიკასა და ინფორმაციულ ტექნოლოგიებში მიღებული ცოდნის, როგორც საერთო მეთოდოლოგიური და ინსტრუმენტული საშუალებების როლსა და ადგილს შემდგომ საქმიანობაში. შეისწავლის ინფორმაციისა და ინფორმაციული პროცესების ცნებებს, შეისწავლის ინფორმაციის კომპიუტერული დამუშავების პრინციპებს;
- გაცნობიერებული აქვს ფილოსოფიური კატეგორიები და ცნებები;
- პროფესიული და არაპროფესიული სფეროებისათვის საჭირო წერიითი და ზეპირი კომუნიკაციის დამყარების ცოდნა ვერბალიზების თანამედროვე სტანდარტების გამოყენებით;
- სოციოლოგიის კანონზომიერებათა გააზრება და გაცნობიერება;
- ადამიანის ფსიქიკის ზოგად კანონზომიერებათა გაცნობიერება;
- მასკომუნიკაციის თანამედროვე თეორიების, პრინციპებისა და მეთოდების კრიტიკული გააზრება და ცოდნა;
- დემოკრატიისა და მოქალაქეობის განმარტება, არსი და მნიშვნელობა; კონსტიტუციის არსი და ზოგადი პრინციპები; ადამიანის უფლებების დაცვის მექანიზმები; ხელისუფლების დანაწილების პრინციპი; სახელმწიფო მმართველობის ფორმების ცნება და შინაარსი; საზოგადოების დემოკრატიული განვითარების აუცილებლობის გაცნობიერება და მასთან დაკავშირებული პრობლემები და მსოფლიო პრაქტიკა;
- აცნობიერებს კულტურულ ფასეულობებს;
- საქართველოს ისტორიისა და კულტურის ზოგადი ცოდნა და გათავისება;
- ენის დამოუკიდებლად გამოყენებისათვის (B1.1, B1.2, B2.1, B2.2) შესაბამისი ლექსიკური მარაგისა და სინტაქსური კონსტრუქციების თავისებურებათა გაცნობიერება;
- მედიის თეორიული საფუძვლების, ფუნქციონირების პრინციპების, თანამედროვე ინფორმაციულ საზოგადოებაში მისი მნიშვნელობის ცოდნა;
- მასკომუნიკაციის ფუნქციური სტილის, მედიატექსტის აზრობრივ-ლოგიკური სიცხადის ლინგვისტური უზრუნველყოფის პრინციპების, წესებისა და მეთოდოლოგიის ცოდნა;
- ვიზუალური მასკომუნიკაციის არსის, თანამედროვე ტექნოლოგიების ცოდნა, მათი ფუნქციონირების თავისებურებების გაცნობიერება;
- მედიის მარკეტინგული და სარეკლამო სტრატეგიის შემუშავების, მიზნობრივი დაგეგმარებისა და პროგრამული უზრუნველყოფის ცოდნა; თანამედროვე რეკლამის არსის, სტრატეგიების, კონცეფციების ცოდნა;
- მედიანიუსების პრინციპებისა და მეთოდების, წყაროების ანალიზისა და კომენტარების მასკომუნიკაციური ტექნოლოგიების ცოდნა;
- მასკომუნიკაციის სფეროს სამართლებრივი რეგულირების საფუძვლების,

პრინციპებისა და საკანონმდებლო - ნორმატიული დოკუმენტების ცოდნა;

- მედიადაგეგმარების ფუნქციის გაცნობიერება და საგამომცემლო საქმიანობაში მიზნობრივი მასკომუნიკაციური ტექსტების ფორმისა და შინაარსის განსაზღვრა;
- ანალიზის მასკომუნიკაციური ტექნოლოგიების მთავარი პრინციპებისა და მეთოდების, მასკომუნიკაციის ზოგადი სტრუქტურის, მედიანუსების კომუნიკაციურ ტექნოლოგიებთან მიმართების გაცნობიერება;
- მასკომუნიკაციის საშუალებათა მენეჯმენტის არსის, მნიშვნელობის, თანამედროვე ტენდენციების ფართო ცოდნა;
- ქართული ჟურნალისტიკის ისტორიის, ძირითადი ეტაპებისა და ტენდენციების ცოდნა;
- მასკომუნიკაციის სფეროს ტექნოლოგიების და კომპლექსური საკითხების გაცნობიერების უნარი;
- ადამიანის ზნეობრივ-მორალურ აღზრდაში დეონტოლოგიის მნიშვნელობის გაცნობიერება; პროფესიული ეთიკის ძირითადი კატეგორიების და პროფესიულ საქმიანობაში მათი ფუნქციონირების პრინციპების ფართო ცოდნა;
- ინტერნეტჟურნალისტიკის დანიშნულებისა და ფუნქციების ცოდნა, მისი უსწრაფესი განვითარების რეალობის გაცნობიერება, ახალი მედიის თეორიული და ორგანიზაციული ასპექტების გაცნობიერება;
- ორატორული ხელოვნების არსი, ბუნების თეორიული საფუძვლების და ტექნიკის ფართო ცოდნა; საჯარო ურთიერთობებისათვის მისი მნიშვნელობის გაცნობიერება;
- თანამედროვეობის აქტუალური პრობლემატიკის ჟურნალისტურ ფაქტად გადაქცევისა და ჟურნალისტური ტექსტის ფორმატირების ცოდნა;
- საარჩევნო სამართლის თეორიულ საფუძვლები, ძირითადი მიმართულებები და მარეგულირებელი ნორმები; არჩევნების სახეები, საარჩევნო სისტემები, საარჩევნო პროცესი, რეფერენდუმი; საქართველოს საარჩევნო სამართლის ძირითადი დებულებები;
- ბიზნესის ფუნქციონირების პრინციპებისა და მეთოდების გაცნობიერებას.
- ბეჭდური მასკომუნიკაციის სახეობათა თავისებურებებისა და მათი ფუნქციონირების პრინციპების ცოდნა;
- მედიის სფეროში გამოსაყენებელი კლასიკური და თანამედროვე პოლიტექნოლოგიების არსის, პროფესიული მარკერების ფართო ცოდნა და მიზნობრიობის გაცნობიერება;
- მასკომუნიკაციის სფეროში ჟურნალისტური გამოძიების მთავარი პრინციპების და მეთოდების ცოდნა;
- მასკომუნიკაციის პროფესიულ სფეროში ფოტოგრაფიის ფუნქციონირების მეთოდოლოგიური საფუძვლებისა და თანამედროვე ტექნოლოგიების ცოდნა;
- ეკოლოგიის არსის, პრობლემატიკის, ეკოლოგიური ჟურნალისტიკის ამოცანების, ბიოსფეროსა და ეკოსფეროს სისტემებისა და სტრუქტურების, მდგრადი განვითარებისა და განსხვავებული კონცეფციების შინაარსების გაცნობიერება;
- აუდიოკომუნიკაციური ტექნოლოგიების ფართო ცოდნა და პროფესიულ

გარემოში მათი ფუნქციონირების ტენდენციების გაცნობიერება;

- მასკომუნიკაციის სფეროს პროფესიული ოსტატობის განმსაზღვრელი ცოდნა;
- მასკომუნიკაციის სფეროში კულტურის არსის, მნიშვნელობის, პრობლემატიკის ანალიზისა და რეპრეზენტაციის თანამედროვე ტექნოლოგიების ფართო ცოდნა.
- საბაკალავრო ნაშრომის თემასთან დაკავშირებული თეორიების, კონცეფციების, პრინციპების გააზრება და კომპლექსური საკითხების გაცნობიერება; საბაკალავრო ნაშრომის თემის ფარგლებში კონკრეტული საკითხების თავისებურებების გაცნობიერებისა და მათი სპეციფიკის საფუძვლიანი ცოდნის დემონსტრირება.

ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენების უნარი:

- პოლიტოლოგიის გამოყენებითი ასპექტების, პოლიტიკური კულტურის საარჩევნო ტექნოლოგიების პრაქტიკაში გამოყენება;
- ენობრივი (ვერბალური) კომუნიკაციების თანამედროვე სოციოტექნიკების გაცნობიერების საფუძველზე ჯგუფური და ინტერპერსონალური კომუნიკაციების დამყარება;
- შეძლებს კომპიუტერული სისტემის აპარატურული და პროგრამული უზრუნველყოფის ძირითადი მახასიათებლების შერჩევასა და შეფასებას, კომპიუტერის ფუნქციონირებისა და ექსპლუატაციის უზრუნველყოფას, კომპიუტერთან თავისუფალ დიალოგს, ტექსტური, ცხრილური და საპრეზენტაციო დოკუმენტაციის მომზადებას, საერთაშორისო კომპი-უტერულ ქსელ Internet-ში მუშაობას. შეძლებს მიღებული ცოდნის გამოყენებას შემდგომ სასწავლო და პრაქტიკულ საქმიანობაში;
- მულტიმედიური ინფორმაციული ტექნოლოგიის კონკრეტული სახეობის დადგენა მიზნობრივი ინფორმაციის ფორმატირებისა და ჟურნალისტური პროდუქციის შესაქმნელად;
- პრაქტიკულ სოციოლოგიურ კვლევებში აქტიური მონაწილეობა;
- ფსიქოლოგიური კონფლიქტების მოგვარება საზოგადოებაში;
- თანამედროვე ქართული სალიტერატურო ენის ენობრივ-სტილისტური სტანდარტების პროფესიულ და არაპროფესიულ სფეროში მიზნობრივი გამოყენება;
- ადგილობრივ და ეროვნულ დონეებზე მოქალაქეთა მონაწილეობასთან დაკავშირებული პრობლემების გადასაჭრელად ალტერნატიული გზების დასახვას;
- მულტიკულტურულ გარემოში ადაპტირება და ფილოსოფიური კატეგორიებით დისკუსიების წარმართვა;
- პროფესიულ საქმიანობაში საქართველოს საშინაო და საგარეო პრიორიტეტების განსაზღვრისას ქვეყნის მრავალათასწლოვანი ისტორიული გამოცდილების გათვალისწინება - გამოყენება;
- შეძენილი ლექსიკური მარაგითა და ათვისებული გრამატიკული კონსტრუქციებით მანიპულირება და მათი მიზანმიმართულად გამოყენება(B1.1, B1.2, B2.1, B2.2);
- მასობრივი კომუნიკაციის ტექნოლოგიათა თეორიული ცოდნის, პროფესიული ქცევის მარეგულირებელი ნორმების, პრინციპების პრაქტიკაში გამოყენების უნარი;

- ახალი ამბების ჟურნალისტიკის თეორიული კონცეფციების, მეთოდების გადატანა პროფესიულ საქმიანობაში და გამოყენება როგორც სტანდარტული, ისე ინოვაციური მეთოდებით;
- პროფესიული მედიაპროდუქციის მენეჯმენტური რესურსების ეფექტიანად გამოყენების უნარი;
- ქართული ჟურნალისტიკის განვითარების ცალკეული ეტაპების კრიტიკული გააზრება და პროფესიულ საქმიანობაში გამოყენება;
- დასავლური ჟურნალიზმის თეორიულ-მეთოდოლოგიური პრინციპების გათავისება და პროფესიული პრობლემის გადაჭრისათვის გამოყენება;
- ახალი მედიის, ინტერნეტ-ბლოგების, როგორც მრავალმომხმარებლიანი ელექტრონული მასკომუნიკაციის საშუალების, შექმნა და გამოყენება;
- ანალიტიკური მასკომუნიკაციური პროექტის დაგეგმვა და განხორციელება;
- ქართული ზეპირმეტყველების ნორმებისა და სტანდარტების პროფესიულ და არაპროფესიულ სფეროში მიზნობრივი გამოყენა;
- მედიატექსტის რედაქტირების უნარ-ჩვევათა გამომუშავება; მასმედიის ტექსტის ენობრივ-სტილისტური დამუშავება თანამედროვე სტანდარტებთან შესაბამისობის უზრუნველყოფა;
- მასკომუნიკაციის თანამედროვე საშუალებებში რეკლამის აღიარებული სტანდარტებით ფორმატირება-გათავისება;
- მასკომუნიკაციის აქტუალურ პრობლემათა ფართო ცოდნის საფუძველზე შესაბამისი ტექნოლოგიის შეჩვენა და თანამედროვე სტანდარტების მედიაპროდუქტის შექმნა;
- შეეძლება მასკომუნიკაციის სფეროში სამართლებრივი რეგულირების საკანონმდებლო, ნორმატიული დოკუმენტების პროფესიულ საქმიანობაში მიზნობრივად გამოყენების უნარი;
- მიზნობრივი ორატორული (საჯარო) სიტყვის ფორმატირება და შესაბამისი სახით პრეზენტაცია მასობრივი აუდიტორიის წინაშე;
- მედიადაგეგმარების ფუნქციის გაცნობიერება და საგამომცემლო საქმიანობაში მიზნობრივი ჟურნალისტური ტექსტების ფორმისა და შინაარსის განსაზღვრა;
- წინასწარ განსაზღვრული მითითებების შესაბამისად ვიზუალური ჟურნალისტური პრაქტიკული ხასიათის პროექტის განხორციელება;
- სარჩევნო სამართლის ზოგადი ნაწილის მარეგულირებელი ნორმების პრაქტიკულ საქმიანობაში სწორად გამოყენება;
- ბიზნეს-გეგმის შედგენას; ბიზნეს-ოპერაციების განხორციელებას.
- კონკრეტული ვერბალური კომუნიკაციური ტექნოლოგიის მიზნობრივი შერჩევა და გამოყენება პროფესიულ საქმიანობასა და ფართო პროფილის ურთიერთობებში;
- ფაქტების, მოვლენების კონკრეტული აღქმა-გააზრება, პროფესიულ საქმიანობაში პრობლემის ადეკვატური ანალიზი;
- შეუძლია შეაფასოს კულტურის როლი და დანიშნულება საზოგადოებრივ პოლიტიკურ ცხოვრებაში;
- ინტერნეტსამომხმარებლო რესურსების მობილიზება და ინფორმაციის

- მიწოდების ინოვაციური საშუალებების გამოყენება პროფესიულ საქმიანობაში;
- მასკომუნიკაციური პრობლემის სპეციფიკის გათვალისწინებით კომპიუტერული ვიდეომონტაჟის ტექნოლოგიის შერჩევა და გამოყენება;
 - ბექდური მედიის პრინციპების გაცნობიერების საფუძველზე ჟურნალისტური პროდუქტის შექმნა;
 - პოლიტიკისა და მასკომუნიკაციის სფეროთა ექსპერტული ცოდნის გამოყენება პროფესიულ საქმიანობაში;
 - მასკომუნიკაციებში ჟურნალისტური გამოძიების ტექნოლოგიების გამოყენება პროფესიულ გარემოში;
 - მასკომუნიკაციის, როგორც ინტელექტუალური პროფესიული სფეროს, სამართლებრივად მარეგულირებელი ცოდნის გამოყენება კონკრეტული მედია პრობლემის გადაჭრაში;
 - ფოტოგრაფირების თანამედროვე ტექნოლოგიების ცოდნის გამოყენება პროფესიულ პრაქტიკაში;
 - ჟურნალისტური ტექსტის ლიტერატურული რედაქტირება - ფუნქციური და გრამატიკული სტილისტიკის თანამედროვე სტანდარტების, ნორმების, პრინციპების გათვალისწინებით;
 - ანალიტიკური მასკომუნიკაციური პროექტის დაგეგმვა და განხორციელება;
 - ეკოლოგიური ჟურნალისტიკის ფუნქციების და აქტუალური პრობლემების თემატიკაზე ინფორმაციის მოძიება, თანამედროვე სტანდარტებით ფორმატირება და მიზნობრივი მასკომუნიკაციის პროდუქტის შექმნა;
 - აუდიოჟურნალისტიკის სპეციფიკის გათავისება და პროფესიულ პრაქტიკაში მიზნობრივი გამოყენება;
 - მედიის მართვის თეორიული და პრაგმატული ასპექტების გაცნობიერება და პროფესიულ მმართველობით საქმიანობაში რეალიზება ფინანსური, ეთიკური და სამართლებრივი ასპექტების გათვალისწინებით;
 - ჟურნალისტური პროფესიული ოსტატობის სტანდარტების მიზნობრივი გამოყენება პროფესიულ პრაქტიკაში;
 - კულტურის პრობლემატიკის მასკომუნიკაციის სფეროში რეპრეზენტაციისათვის მიზნობრივი მართვითი ტექნოლოგიის შერჩევა და ჟურნალისტური პროდუქტის შექმნა;
 - საბაკალავრო ნაშრომის თემის ფარგლებში არსებული პრობლემების დასმის და მათ გადასაჭრელად ადეკვატური მასობრივი კომუნიკაციისათვის დამახასიათებელი და ზოგიერთი გამორჩეული მეთოდის გამოყენების უნარი; წინასწარ მიღებული მითითებების საფუძველზე კონკრეტული სამუშაოების ეტაპობრივად შესრულების უნარი;
 - სამაუწყებლო მედიის პროფესიული საქმიანობის სფეროს გამოყენებითი მხარეების ცოდნის გაღრმავება და გამოყენება პროფესიულ მოღვაწეობაში;
 - ვიზუალური მედიის პროფესიული საქმიანობის სფეროს გამოყენებითი მხარეების ცოდნის გაღრმავება და გამოყენება პროფესიულ მოღვაწეობაში.

დასკვნის უნარი:

- სახელმწიფოს არსსა და ფუნქციებში, ქვეყნის შიდა და საგარეო პოლიტიკაში, ქართული პოლიტიკური აზრის წარმომადგენელთა შეხედულებებში გარკვევა და დასკვნების გაკეთება;
- ინფორმაციული სივრცის სპეციფიკის ადეკვატური ენობრივი კომუნიკაციის დამყარებაზე დასკვნის გაკეთება;
- სოციალური ჯგუფების ურთიერთობის შეფასება და შესაბამისი დასკვნების გაკეთება;
- ფსიქოლოგიური პროცესების ევოლუციის განზოგადება და სათანადო დასკვნების გაკეთება;
- ადამიანის უფლებების, სამოქალაქო საზოგადოების, დემოკრატიული პროცესებისა და მათთან დაკავშირებული ზოგადი და კონკრეტული საკითხების ანალიზს და შესაბამისი დასკვნების გამოტანას;
- მოძიებული სამეცნიერო ინფორმაციის კრიტიკულად დამუშავების შედეგად კონკრეტული და ზოგადი დასკვნის გამოტანა;
- მასობრივი კომუნიკაციის სხვადასხვა თეორიულ საკითხზე ლოგიკური მსჯელობის, განსხვავებულ პოზიციათა შეჯერების, საკუთარი აზრის დასაბუთებისა და შესაბამისი დასკვნის ფორმულირების უნარი;
- აზრშეცვლილი გზავნილით ადამიანისა და მთლიანად საზოგადოების მიზნობრივი ტიპის ფორმირების ადეკვატური სოციოტექნოლოგიის იდენტიფიცირება და რეალიზების მიზანშეწონილობაზე დასკვნის გამოტანა;
- ქართული ჟურნალ-გაზეთების კვლევა, მათს ქმედითობასა და ჟურნალისტიკის ისტორიისათვის მნიშვნელობაზე საკუთარი აზრის დასაბუთება და შესაბამისი დასკვნის ფორმულირება;
- მასკომუნიკაციური ფაქტის შესახებ დასაბუთებული დასკვნის ჩამოყალიბება;
- მონაცემებისა და სიტუაციების ანალიზი სტანდარტული და ინოვაციური მეთოდებით და ანალიტიკური მედიაპროდუქტის ფორმატირებაზე დასაბუთებული დასკვნის ჩამოყალიბება;
- მიზნობრივი პრობლემის გადასაწყვეტად არჩეული მეთოდების მიზანშეწონილობაზე არგუმენტირებული დასკვნის ჩამოყალიბება;
- მიზნობრივი სარეკლამო ტექსტის სპეციფიკის განსაზღვრა და მედია საშუალებაში მისი განთავსების სტრატეგიასა და მიზანშეწონილობაზე დასკვნის გამოტანა;
- თანამედროვეობის აქტუალური პრობლემატიკის სფეროს გაცნობიერების საფუძველზე მათი გადაქცევა მასკომუნიკაციურ ფაქტად და მედიატექსტის შექმნის მიზანშეწონილობაზე დასკვნის გაკეთება;
- შეძლებს პროფესიულ საქმიანობაში ყოველი კონკრეტული სამართლებრივი პრობლემის სამართლებრივად დარეგულირების მიზანშეწონილობაზე დასკვნის გამოტანა;
- მიზნობრივი ორატორული (საჯარო) სიტყვის შექმნისა და კონკრეტულ აუდიტორიასთან ადეკვატური კომუნიკაციის დამყარების მიზანშეწონილობაზე დასკვნის გაკეთება;

- მედიაპროდუქციის მარკეტინგული სტრატეგიის გააზრებით, მასობრივი აუდიტორიისათვის შეთავაზების მიზანშეწონილობასა და პროგრამულ უზრუნველყოფაზე დასკვნის გაკეთება;
- მტკიცებულებებზე დაფუძნებული პრინციპების, უნარებისა და ცოდნის გამოყენებით ვიზუალური მასკომუნიკაციის კონკრეტული პრობლემის გადასაჭრელად არგუმენტირებული დასკვნის ჩამოყალიბება.
- ბიზნესის განვითარების დაგეგმვას, პროგნოზირებასა და სათანადო დასკვნების შემუშავებას.
- პროფესიულ და არაპროფესიულ სფეროებში საკუთარი პოზიციის გაცხადებისა და მკაფიოდ დაფიქსირების მიზნით ადეკვატური ტექსტის შექმნის საჭიროებაზე დასკვნის გაკეთება;
- ფაქტის, მოვლენის კრიტიკული აზროვნების ცნებით-ლოგიკური პრინციპებით, შეფასებაზე დასკვნის გაკეთება;
- ჟურნალისტური პრობლემის გადაჭრაში კონკრეტული მულტიმედიური ინფორმაციული ტექნოლოგიის გამოყენების მართებულობის შესახებ დასკვნის გაკეთება;
- პროფესიულ პრაქტიკაში მიზნის ადეკვატური თანამედროვე ელექტრონული კომუნიკაციის გამოყენების თაობაზე დასკვნის გაკეთება;
- ტრადიციულ მედიასა და სოციალურ მედიას შორის განსხვავების საფუძველზე საინფორმაციო საშუალებებისა და ინტერნეტის სინთეზის თაობაზე დასკვნის გაკეთება;
- ჟურნალისტური პრობლემის გადასაწყვეტად კომპიუტერული ვიდეომონტაჟის ტექნოლოგიის გამოყენებაზე დასკვნის გაკეთება;
- ბექდვითი საქმიანობის მასობრივი კომუნიკაციის ზოგად მსოფლმხედველობრივ პრინციპებთან დაკავშირებაზე დასკვნის გაკეთება;
- პოლიტექნოლოგიური მონაცემების მედიის სფეროში გამოყენების მიზანშეწონილობის განსაზღვრა და ადეკვატური დასკვნის გაკეთება;
- მასკომუნიკაციისათვის საჭირო მარკეტინგული და სარეკლამო სტრატეგიის შემუშავება, მიზნობრივი აუდიტორიისათვის განკუთვნილი დაგეგმარება და პროგრამულ უზრუნველყოფაზე დასკვნის გაკეთება;
- ჟურნალისტური გამოძიების ობიექტის ირგვლივ ინფორმაციის შეგროვება, მონაცემებისა და სიტუაციების ანალიზი სტანდარტული და ინოვაციური მეთოდებით და დასაბუთებული დასკვნის ჩამოყალიბება;
- წყაროებიდან, დარგის სპეციალისტებისაგან, მოწმეებისაგან ინფორმაციის შეგროვება, მონაცემებისა და სიტუაციების ანალიზი სტანდარტული და ინოვაციური მეთოდებით და დასაბუთებული დასკვნის ჩამოყალიბება;
- ჟურნალისტური ფაქტის სამართლებრივი შეფასებისათვის აუცილებელი მონაცემების შეგროვება და ადეკვატური დასკვნის გაკეთება;
- ეკოლოგიური, ეკონომიკური და პოლიტიკური პრობლემების ურთიერთგანპირობებულობის გააზრების საფუძველზე კონკრეტული ეკოლოგიური პრობლემის პუბლიცირების მიზანშეწონილობაზე დასკვნის

გაკეთება;

- აუდიოკომუნიკაციური ტექნოლოგიის შერჩევა და პროფესიულ პრაქტიკაში გამოყენების მიზანშეწონილობაზე დასკვნის გაკეთება;
- ჟურნალისტურ ოსტატობასთან დაკავშირებულ საკითხებზე დასკვნის გაკეთება;
- კულტურის კონკრეტული პრობლემის რეპრეზენტაციის მიზანშეწონილობის შესახებ დასკვნის გაკეთება.
- თანამედროვე აუდიოკომუნიკაციური ტექნოლოგიების პრაქტიკული ფუნქციონირების თავისებურებებზე დასკვნის გამოტანის უნარი;
- თანამედროვე ვიზუალური კომუნიკაციური ტექნოლოგიების პრაქტიკული ფუნქციონირების თავისებურებებზე დასკვნის გამოტანის უნარი;
- საბაკალავრო ნაშრომის თემასთან დაკავშირებული პრობლემების მრავალმხრივი გააზრების უნარი; დასახული მიზნებისა და ამოცანების ადეკვატური მონაცემების შეგროვების და ინტერპრეტაციის უნარი; სტანდარტული და მასობრივი კომუნიკაციის სპეციფიკური მეთოდის გამოყენებით შესაბამისი მონაცემების და /ან სიტუაციების ანალიზის უნარი; პრობლემის გადაჭრის თეზისის თანმიმდევრული განვითარების და დასაბუთებული დასკვნის ჩამოყალიბების უნარი.
- კრიტიკული აზროვნების ცნებით-ლოგიკური ელემენტების გამოყენებით წერითი და ზეპირი კომუნიკაციების დამყარება პროფესიულ და მასობრივ აუდიტორიებთან;
- ვიდეოფაილების იმპორტირება History პანელის გამოყენებით მულტიმედიური ინფორმაციული ტექნოლოგიების სივრცეში;
- ინტერნეტლექსიკის, როგორც მასკომუნიკაციის ახალი ენობრივი ქვესისტემის გამოყენება ინტერპერსონალურ და ჯგუფებს შორის წერით და ზეპირ კომუნიკაციებში;
- კომუნიკაციის დამყარება კომპიუტერული ვიდეომონტაჟის ტექნოლოგიის შერჩევის საკითხებზე;
- წერითი და ზეპირი კომუნიკაციების დამყარება ბეჭდური მედიის პრობლემატიკაზე;
- წერითი და ზეპირი კომუნიკაციის დამყარება მასკომუნიკაციის სფეროში პოლიტექნოლოგიების გამოყენების პრობლემატიკაზე;
- კომუნიკაცია ჟურნალისტური გამოძიების საკითხებზე; საგამოძიებო პროექტის პრეზენტაცია;
- კომუნიკაცია ეკოლოგიის თანამედროვე პრობლემებზე; ეკოჟურნალისტიკის კონკრეტული პროექტის პრეზენტაცია;
- აუდიოკომუნიკაციების თანამედროვე იდეების პროპაგანდის მიზნით წერითი და ზეპირი კომუნიკაციების დამყარება მასობრივ აუდიტორიასთან და პროფესიონალებთან;
- სხვადასხვა ტიპის აუდიტორიასთან კომუნიკაციის დამყარება პროფესიული ოსტატობის საკითხებზე;
- კომუნიკაციების დამყარება მასკომუნიკაციის სივრცეში კულტურის

პრობლემატიკის რეპრეზენტაციის საკითხებზე;

- სპეციალისტებისა და არასპეციალისტებისათვის პრეზენტაციის მომზადება ან ინფორმაციის ჩამოყალიბებისა და წერილობითი ფორმულირების უნარი;
- სამუშაო მიზნების მისაღწევად მშობლიურ და/ან უცხოურ ენაზე თანამედროვე ინფორმაციული ტექნოლოგიების გამოყენება;
- აუდიო მასკომუნიკაციის პროფესიული კომპეტენციების პრაქტიკაში გამოყენების მიზნით კომუნიკაციის დამყარების უნარი მიზნობრივ და რეტიალურ აუდიტორიასთან;
- ვიზუალური მასკომუნიკაციის პროფესიული კომპეტენციების პრაქტიკაში გამოყენების მიზნით კომუნიკაციის დამყარების უნარი მიზნობრივ და რეტიალურ აუდიტორიასთან.
- ნაშრომის თემასთან და შესასრულებელ სამუშაოსთან დაკავშირებული მოსაზრებების და იდეების, არსებული პრობლემების და მათი გზების შესახებ კომუნიკაციის უნარი; ინფორმაციის მოძიების, სამუშაოს ხარისხის გაუმჯობესების და კომუნიკაციის მიზნით საინფორმაციო-საკომუნიკაციო ტექნოლოგიების შემოქმედებითად გამოყენების უნარი; ნაშრომის წერილობით მომზადების და ელექტრონულ ფორმატში წარდგენის უნარი ვერბალური განმარტება-კომენტარების თანხლებით.

კომუნიკაციის უნარი:

- სხვადასხვა საზოგადოებრივი ჯგუფებისა და განსხვავებული შეხედულების წარმომადგენლებთან კომუნიკაცია;
- პროფესიულ და ფართო ურთიერთობებში მიზნობრივი წერიტი და ზეპირი კომუნიკაციების დამყარება მეტყველების სტილისტიკური ნორმებისა და საქმისწარმოების ადეკვატური დოკუმენტაციის გამოყენებით;
- შეისწავლის რა საერთაშორისო კომპიუტერულ ქსელ Internet-თან მუშაობის ძირითად პრინციპებს და Ms Office საოფისე პროგრამათა პაკეტში შემავალ პროგრამებს, შეიძენს საქმიან კომუნიკაციაში თანამედროვე ინფორმაციული ტექნოლოგიების აქტიური გამოყენების უნარებს;
- შეუძლიაადამიანებს შორის რაციონალური ურთიერთობების დამყარება;
- პროფესიულ თუ არაპროფესიულ სფეროში ზეპირი თუ წერიტი კომუნიკაციების დამყარების მიზნით ქართული მართლწერისა და მართლმეტყველების გამოყენებას;
- ზეპირი და წერიტი ეფექტური კომუნიკაცია, უცხოენოვან პარტნიორებთან სპონტანურად და თანასწორუფლებიანობის პრინციპით დისკუსიაში ჩართვის, საკუთარი პოზიციის არგუმენტირებულად დასაბუთებისა და მისი დაცვის უნარი ადეკვატური ვერბალური ქმედებებითა და საკომუნიკაციო ინტენციის გათვალისწინებით(B1.1, B1.2, B2.1, B2.2);
- მასობრივი კომუნიკაციის პროცესში როგორც სიმეტრიული კომუნიკაციური ურთიერთობების, ასევე მრავალრიცხოვან სხვადასხვა ადგილზე მყოფ, ანონიმურ აუდიტორიასთან კომუნიკაციის უნარი;
- კომუნიკაცია მედიანიუსების საკითხებზე ინფორმაციის წყაროებთან,

ექსპერტებთან, საჯარო მოხელეებთან, მედიანიუსების ზეპირი და წერილობითო პრეზენტაცია;

- მასკომუნიკაციური მენეჯმენტის ცოდნის აუცილებლობის გააზრება და სხვებისათვის გაზიარება;
- ქართული ჟურნალისტიკის ისტორიის პრობლემატიკაზე მედიაპროდუქციის შექმნა და ინფორმაციულ-კომუნიკაციური ტექნოლოგიებით მისი გავრცელება;
- ეფექტური წერილობითი და ზეპირი ფორმებით კომუნიკაცია პროფესიულ ჯგუფისა და ინტერპერსონალური ურთიერთობების დონეზე;
- სიტუაციიდან გამომდინარე, ზნეობრივი ნორმების და დეონტოლოგიის პრინციპების გათვალისწინებით კომუნიკაციების დამყარება;
- უახლესი ინფორმაციული ტექნოლოგიებით კომუნიკაციის უნარი;
- კომუნიკაცია ანალიზური ჟურნალისტიკის საკითხებზე; ანალიტიკური მედიაპროექტის მომზადება და ზეპირი პრეზენტაცია;
- ზეპირი ვერბალური კომუნიკაციის დამყარება პიროვნებათშორის, პროფესიულ და მასობრივ აუდიტორიებთან;
- მასკომუნიკაციის სივრცეში სარეკლამო ტექსტის ფორმატირებისა და განთავსების საკითხებზე კომუნიკაციების უნარი;
- ინტერნეტ-ბლოგების, როგორც მრავალგანზომილებიანი ელექტრონული კომუნიკაციის საშუალების შექმნა და ინტერპერსონალური კომუნიკაციების რეალიზება.
- ჯგუფთაშორისი და პიროვნებათშორისი მიზნობრივი ზეპირი და წერითი კომუნიკაციების დამყარება მასკომუნიკაციის თანამედროვე აქტუალურ პრობლემატიკაზე;
- შეეძლება კომუნიკაციის დამყარება პროფესიულ საქმიანობაში სამართლებრივი რეგულირების პრინციპებსა და საკანონმდებლო, ნორმატიული დოკუმენტების გამოყენებაზე;
- კომუნიკაციის მიზნობრივი საჯარო სიტყვის სხვადასხვა ტიპის აუდიტორიის წინაშე პრეზენტაცია და პიროვნებათშორისი კომუნიკაციების დამყარება; დამყარება მედიადაგეგმარების, მედიატექსტის ფორმატირებისა და თანამედროვე სტანდარტებით მედიაპროდუქციის გამოცემის პრობლემებზე;
- კრიტიკული აზროვნების ცნებით-ლოგიკური ელემენტების გამოყენებით წერითი და ზეპირი კომუნიკაციების დამყარება პროფესიულ და მასობრივ აუდიტორიებთან;
- ვიდეოფაილების იმპორტირება History პანელის გამოყენებით მულტიმედიური ინფორმაციული ტექნოლოგიების სივრცეში;
- ინტერნეტლექსიკის, როგორც მასკომუნიკაციის ახალი ენობრივი ქვესისტემის გამოყენება ინტერპერსონალურ და ჯგუფებს შორის წერით და ზეპირ კომუნიკაციებში;
- კომუნიკაციის დამყარება კომპიუტერული ვიდეომონტაჟის ტექნოლოგიის შერჩევის საკითხებზე;
- წერითი და ზეპირი კომუნიკაციების დამყარება ბეჭდური მედიის

პრობლემატიკაზე;

- წერიტი და ზეპირი კომუნიკაციის დამყარება მასკომუნიკაციის სფეროში პოლიტექნოლოგიების გამოყენების პრობლემატიკაზე;
- კომუნიკაცია ჟურნალისტური გამოძიების საკითხებზე; საგამოძიებო პროექტის პრეზენტაცია;
- კომუნიკაცია ეკოლოგიის თანამედროვე პრობლემებზე; ეკოჟურნალისტიკის კონკრეტული პროექტის პრეზენტაცია;
- აუდიოკომუნიკაციების თანამედროვე იდეების პროპაგანდის მიზნით წერიტი და ზეპირი კომუნიკაციების დამყარება მასობრივ აუდიტორიასთან და პროფესიონალებთან;
- სხვადასხვა ტიპის აუდიტორიასთან კომუნიკაციის დამყარება პროფესიული ოსტატობის საკითხებზე;
- კომუნიკაციების დამყარება მასკომუნიკაციის სივრცეში კულტურის პრობლემატიკის რეპრეზენტაციის საკითხებზე;
- სპეციალისტებისა და არასპეციალისტებისათვის პრეზენტაციის მომზადება ან ინფორმაციის ჩამოყალიბებისა და წერილობითი ფორმულირების უნარი;
- სამუშაო მიზნების მისაღწევად მშობლიურ და/ან უცხოურ ენაზე თანამედროვე ინფორმაციული ტექნოლოგიების გამოყენება;
- აუდიო მასკომუნიკაციის პროფესიული კომპეტენციების პრაქტიკაში გამოყენების მიზნით კომუნიკაციის დამყარების უნარი მიზნობრივ და რეტიალურ აუდიტორიასთან;
- ვიზუალური მასკომუნიკაციის პროფესიული კომპეტენციების პრაქტიკაში გამოყენების მიზნით კომუნიკაციის დამყარების უნარი მიზნობრივ და რეტიალურ აუდიტორიასთან.
- ნაშრომის თემასთან და შესასრულებელ სამუშაოსთან დაკავშირებული მოსაზრებების და იდეების, არსებული პრობლემების და მათი გზების შესახებ კომუნიკაციის უნარი; ინფორმაციის მოძიების, სამუშაოს ხარისხის გაუმჯობესების და კომუნიკაციის მიზნით საინფორმაციო-საკომუნიკაციო ტექნოლოგიების შემოქმედებითად გამოყენების უნარი; ნაშრომის წერილობით მომზადების და ელექტრონულ ფორმატში წარდგენის უნარი ვერბალური განმარტება-კომენტარების თანხლებით.

სწავლის უნარი:

- შეძენილის ცოდნის საფუძველზე იზრდება მისი ინტერესის სფერო შეძლებს მოიპოვოს დამოუკიდებლად ლიტერატურა და გაიღრმავოს ცოდნა;
- საზოგადოების დემოკრატიული განვითარების აუცილებლობას; დემოკრატიული საზოგადოების ძირითადი მახასიათებლების, აგრეთვე მოქალაქეთა თანამონაწილეობის/ ჩართულობის ფორმებისა და გზების აღწერას;
- კულტუროლოგიასთან დაკავშირებით საკუთარი სწავლის პროცესის თანმიმდევრულად შეფასება;
- სწავლის შემდგომი ეტაპის პროცესის დამოუკიდებლად დაგეგმვა და კონკრეტულ სტრატეგიათა შერჩევა, გამოყენებულ სტრატეგიათა მონიტორინგი

B1.1, B1.2, B2.1, B2.2);

- ახალი ამბების ჟურნალისტიკის პროფესიული საქმიანობისათვის მნიშვნელობის საფუძველზე საკუთარი სწავლის მიმართულების განსაზღვრა;
- ქართული ჟურნალისტიკის ისტორიაში ცოდნის გასაღრმავებლად სწავლის გაგრძელების საჭიროების განსაზღვრა;
- ეფექტური წერილობითი და ზეპირი ფორმებით კომუნიკაცია პროფესიულ ჯგუფისა და ინტერპერსონალური ურთიერთობების დონეზე;
- ანალიზური ჟურნალისტიკის პროფესიული საქმიანობისათვის მნიშვნელობის გათვალისწინებით საკუთარი სწავლის მიმართულების განსაზღვრა;
- ორატორული ხელოვნების ვერბალური და არავერბალური ტექნოლოგიების ცოდნის პროფესიული საქმიანობისათვის მნიშვნელობის გააზრებით საკუთარი სწავლის გაგრძელების საჭიროებისა და მიმართულების განსაზღვრა.
- სასწავლო-საინფორმაციო რესურსების სრული სპექტრის გამოყენება; დროის ორგანიზება; საკუთარი სწავლის შემდგომი საფეხურის საჭიროების გაცნობიერება;
- საარჩევნო სამართლის ზოგად საკითხებზე ცოდნის მუდმივად განახლებას.
- კრიტიკული აზროვნების არსის, პრინციპების ცოდნის პროფესიული საქმიანობისათვის მნიშვნელობის გააზრებით საკუთარი სწავლის გაგრძელების მიზანშეწონილობის განსაზღვრა;
- ჟურნალისტური პროცესებისა და ტენდენციების ცოდნის პროფესიული საქმიანობისათვის მნიშვნელობის გაცნობიერების საფუძველზე საკუთარი სწავლის გაგრძელების საჭიროებისა და მისი მიმართულების განსაზღვრა;
- პროფესიული საქმიანობისათვის მულტიმედიური ინფორმაციული ტექნოლოგიების მნიშვნელობის გააზრებით საკუთარი სწავლის გაღრმავების მიზანშეწონილობისა და მიმართულების განსაზღვრა;
- დასავლური მედია ტექნოლოგიების პროფესიული საქმიანობისათვის მნიშვნელობის გაცნობიერების საფუძველზე საკუთარი სწავლის მიმართულების განსაზღვრა;
- ბეჭდური მედიის პროფესიული საქმიანობისათვის მნიშვნელობის გაცნობიერების საფუძველზე საკუთარი სწავლის მიმართულების განსაზღვრა;
- მასკომუნიკაციის სფეროში ჟურნალისტური გამოძიების მნიშვნელობის გაცნობიერებით საკუთარი სწავლის მიმართულების განსაზღვრა;
- მასკომუნიკაციებში რეკლამის მნიშვნელობის გაცნობიერების საფუძველზე საკუთარი სწავლის მიმართულების განსაზღვრა;
- მედიანიუსების პროფესიული საქმიანობისათვის მნიშვნელობის საფუძველზე საკუთარი სწავლის მიმართულების განსაზღვრა;
- ანალიზის ჟურნალისტიკის პროფესიული საქმიანობისათვის მნიშვნელობის გათვალისწინებით საკუთარი სწავლის მიმართულების განსაზღვრა;
- ეკოჟურნალისტიკის მნიშვნელობის გაცნობიერებით საკუთარი სწავლის მიმართულების განსაზღვრა;

- აუდიოჟურნალისტიკის არსის გააზრების საფუძველზე საკუთარი სწავლის მიმართულების განსაზღვრა;
- მასკომუნიკაციის საშუალებათა მენეჯმენტის თანამედროვე პრობლემატიკის გააზრებით სწავლის მიმართულების განსაზღვრა;
- ჟურნალისტიკური პროფესიული ოსტატობის სტანდარტების ცოდნის საფუძველზე საკუთარი სწავლის მიმართულების განსაზღვრა;
- ჟურნალისტიკის განვითარების ეტაპებისა და ტენდენციების გააზრებით საკუთარი სწავლის მიმართულების განსაზღვრა;
- მასობრივი კომუნიკაციის არსებული ნოვაციების, პრაქტიკის სიახლეების, თანამედროვე მეცნიერული მიღწევების აღქმა-გააზრების და ადრე შეძენილ ცოდნასთან კორელაციის უნარი; შესრულებული სამუშაოს მრავალმხრივი შეფასების და ცოდნის განახლება-გაღრმავების საჭიროების დადგენის უნარი.

ღირებულებები:

- ზნეობრივ - კულტურული ღირებულება;
- დემოკრატიული ღირებულებების გაცნობიერებას;
- განსხვავებულ სიტუაციებში ზოგადსაკაცობრიო ღირებულებების შესაბამისად მოქმედება;
- საკუთარი ისტორიისა და კულტურის გათავისება, ეროვნული თვითშეგნებისა და ღირებულებების შენარჩუნება. მსოფლიო ისტორიული მემკვიდრეობის ცოდნა, სხვათა ისტორიის, კულტურისა და განსხვავებული აზრის მიმართ ტოლერანტული დამოკიდებულება;
- მასკომუნიკაციური ტექნოლოგიების ღირებულებების გათავისება პროფესიული ჟურნალისტიკური ეთიკის ნორმების დაცვის საფუძველზე;
- დეონტოლოგიის კატეგორიებისა და პრინციპების მნიშვნელობა თანამედროვე ღირებულებათა განსაზღვრისთვის;
- სიტყვის თავისუფლების, ადამიანის უფლებებისა და სხვა დემოკრატიული ღირებულების დაცვის უნარი;
- ანალიზური ჟურნალისტიკის ღირებულებებთან თავისი და სხვების დამოკიდებულების შეფასება და სხვებისთვის გაზიარება;
- კრიტიკული აზროვნების სფეროს ღირებულებებთან თავისი და სხვათა დამოკიდებულების შეფასება და სხვებისათვის გაზიარება;
- მასობრივი კომუნიკაციის სფეროს ღირებულებების გაცნობიერება, თავისი და სხვათა დამოკიდებულების შეფასება და სხვებისთვის გაზიარება;
- დასავლური მედია ტექნოლოგიების ღირებულებებთან თავისი და სხვების დამოკიდებულების შეფასება;
- კომპიუტერული ვიდეომონტაჟის ტექნოლოგიების მასკომუნიკაციის სფეროში გამოყენების ღირებულებებთან თავისი და სხვების დამოკიდებულების შეფასება;
- ბეჭდური მედიის ღირებულებებთან თავისი და სხვების დამოკიდებულების შეფასება;
- რეკლამის ღირებულებებთან თავისი და სხვების დამოკიდებულების შეფასება და სხვებისათვის გაზიარება;

- მედიანიუსების ღირებულებებთან თავისი და სხვების დამოკიდებულების შეფასება და სხვებისთვის გაზიარება;
- ჟურნალისტიკის სამართლებრივი რეგულირების ღირებულებებთან თავისი და სხვების დამოკიდებულების შეფასება და სხვებისთვის გაზიარება;
- ანალიზის ჟურნალისტიკის ღირებულებებთან თავისი და სხვების დამოკიდებულების შეფასება და სხვებისთვის გაზიარება;
- საქართველოსა და ზოგადად პლანეტარულ ეკოლოგიურ ღირებულებებთან თავისი და სხვების დამოკიდებულების შეფასება და სხვებისთვის გაზიარება;
- აუდიოჟურნალისტიკის სფეროს ღირებულებებთან თავისი და სხვების დამოკიდებულების შეფასება და სხვებისთვის გაზიარება;
- აუდიო მასობრივი კომუნიკაციის ღირებულებების პროფესიულ-პრაქტიკული რეალიზების შეფასების უნარ-ჩვეების განვითარება;
- ვიზუალური მასობრივი კომუნიკაციის ღირებულებების პროფესიულ-პრაქტიკული რეალიზების შეფასების უნარ-ჩვეების განვითარება;
- მასობრივი კომუნიკაციის სფეროს აქტუალური და მიზნობრივი პრობლემების გადაწყვეტა მასობრივი კომუნიკაციის სფეროსათვის დამახასიათებელი ღირებულებების გათვალისწინებით; ნაშორმის შესრულება ენობრივი და წერიტი კომუნიკაციის თანამედროვე სტანდარტებისა და ეთიკური ასპექტების დაცვით.

შეფასების წესი

შეფასება ხდება 100 ქულიანი სისტემით.

დადებით შეფასებად ჩაითვლება:

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

უარყოფით შეფასებად ჩაითვლება:

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

საკონტაქტო პირი: ეკატერინე შაკიაშვილი/ 577375439/ e.shakiashvili@gtu.ge

ბაკალავრიატის საგანმანათლებლო პროგრამა

საზოგადოებრივი ურთიერთობები

პროგრამის მოცულობა კრედიტებით (ECTS)
240(ECTS)
მისანიჭებელი კვალიფიკაცია
სოციალური მეცნიერებების ბაკალავრი
სწავლების ენა
ქართული
საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანი
<p>საზოგადოებრივი ურთიერთობების ბაკალავრიატის საგანმანათლებლო პროგრამის ფარგლებში სტუდენტი იძენს სპეციალურ მომზადებას საზოგადოებასთან ურთიერთობების სფეროში. პროგრამა უზრუნველყოფს სტუდენტისათვის საზოგადოებასთან ურთიერთობების საკითხების გაგება-გაანალიზებისა და მიღებული ცოდნის გამოყენების სწავლებას. სტუდენტი ეუფლება სპეცილისტისთვის აუცილებელ მეთოდებს და ფუნქციებს, იძენს PR-ის პრობლემების დამოუკიდებლად გადაჭრის უნარს. სტუდენტი ეუფლება საზოგადოებასთან ურთიერთობების სხვადასხვა მიმართულებებს როგორც არის: PR პოლიტიკაში, PR სახელმწიფო სტრუქტურაში, PR ეკონომიკაში და კულტურის სფეროში.</p> <p>საზოგადოებასთან ურთიერთობის საბაკალავრო პროგრამის მიზანია სტუდენტს გამოუმუშაოს:</p> <ul style="list-style-type: none"> • საზოგადოებასთან ურთიერთობების სფეროში მიმდინარე პროცესებისადმი დაკვირვების, აღქმა-გააზრებისა და ცოდნის მუდმივად შევსების უნარი; • პროფესიული ეთიკისა და მასკომუნიკაციების კონცეპტუალური ღირებულებების დასამკვიდრებლად სწრაფვის უნარი; <p>პროფესიულ საქმიანობაში სამართლიანობის, სოციალური და დემოკრატიული ფასეულებების გათვალისწინებისა და დაცვის უნარი;</p>
საგანმანათლებლო პროგრამის სწავლის შედეგი
<p>ცოდნა და გაცნობიერება:</p> <ul style="list-style-type: none"> • საზოგადოებასთან ურთიერთობის(PR) თანამედროვე თეორიების პრინციპებისა და მეთოდების გააზრება. • კომუნიკაციის მენეჯმენტის ადგილი, მისი როლის და მნიშვნელობის გააზრება საზო-გადოებაში da erovnul sivrceSi. • ადამიანის როლის და ფუნქციების გააზრება თანამედროვე საზოგადოებაში და სხვადასხვა ორგანიზაციებში. • ადამიანის ფსიქოლოგიის შესწავლა თანამედროვე ფსიქოლოგიური კონცეფციების გააზრება. • სოციალური ფენების, ჯგუფების თავისებურებების შესწავლა და მათი ქმედებების გააზრება თანამედროვე qarTul საზოგადოებაში. • სარეკლამო საქმიანობის თეორიული და პრაქტიკული საკითხების გაცნობიერება და მათი როლის და მნიშვნელობის სარეკლამო საქმიანობაში გააზრება.

- სოციალური კვლევის მეთოდების პრინციპების და სოციალური გამოკითხვების ფორმების შესწავლა და გააზრება.
- როლის და მნიშვნელობის გააზრება საზოგადოებასთან ურთიერთობების საქმიანობაში.
- ბრენდის, ბრენდინგის და რებრენდინგის ტექნოლოგიების შესწავლა და მათი მნიშვნელობის პიარსაქმიანობაში გააზრება.
- პიარის როლის და მნიშვნელობის გაცნობიერება თანამედროვე პოლიტიკაში და ბიზნესში.
- პიარის საქმიანობაში ვერბალური კომუნიკაციის თეორიული და პრაქტიკული საკითხების შესწავლა.
- იმიჯის შექმნის თანამედროვე თეორიების და პრაქტიკის შესწავლა და გააზრება.
- პიარ საქმიანობაში პიარ ქეისების, პიარ ივენტების და კამპანიების მნიშვნელობის გაცნობიერება.
- პიარ საქმიანობაში ეთიკური პრინციპების და თეორიების როლის გააზრება.
- ინტერპერსონალური კომუნიკაციის თეორიული და პრაქტიკული საკითხების ცოდნა.
- მასკომუნიკაციის თანამედროვე თეორიების, პრინციპებისა და მეთოდების კრიტიკული გააზრება.
- ახალი მედიის თეორიული საფუძვლების ფუნქციონირების მნიშვნელობის ცოდნა.
- მასკომუნიკაციის ფუნქციური სტილის მედიატექსტის აზრობრივ-ლოგიკური ლინგვისტური პრინციპების ცოდნა.
- მედიაპროდუქციის რედაქტირების თავისებურების ცოდნა.
- მასკომუნიკაციის სამართლებრივი რეგულირების სპეციფიკის გაცნობიერება.
- კრიტიკული აზროვნების თეორიული და პრაქტიკული საკითხების შესწავლა და გაცნობიერება.

ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენების უნარი:

- ახალ მულტიკულტურულ და ეროვნულ გარემოში მოქმედება, კომპლექსური პრობლემების გადაწყვეტის ახალი, ორიგინალური გზების ძიება, მათ შორის, კვლევის დამოუკიდებლად განხორციელება უახლესი მეთოდებისა და მიდგომების გამოყენებით.
- საზოგადოებასთან ურთიერთობის(PR) თანამედროვე პრინციპებისა და ხერხების პრაქტიკაში გამოყენება.
- კომუნიკაციის მენეჯმენტის სხვადასხვა ფორმების პიარსაქმიანობაში გამოყენება და ეროვნულ სივრცეში ინტეგრაცია.
- ადამიანის სხვადასხვა შესაძლებლობების, უნარების თანამედროვე პიარსაქმიანობაში გამოყენება.
- ადამიანის ფსიქოლოგიური შესაძლებლობების გააზრება და მათი პრაქტიკულ საქმიანობაში გამოყენება ეროვნულ სივრცეში.

- სოციალური ფენების, ჯგუფების თავისებურებების გათვალისწინება პიარსაქმიანობაში.
- პოლიტიკური და ბიზნეს რეკლამის შექმნა და გავრცელება.
- სოციალური გამოკითხვების სხვადასხვა ფორმების პიარსაქმიანობაში გამოყენება.
- მასმედიის საშუალებების პოლიტიკურ და ბიზნეს სივრცეში გამოყენება.
- ბრენდის შექმნა, ბრენდინგის და რებრენდინგის თანამედროვე ტექნოლოგიების პიარსაქმიანობაში გამოყენება.
- თანამედროვე პიარტექნოლოგიების გამოყენება პოლიტიკასა და ქართულ ბიზნესის განვითარებაში
- ვერბალური კომუნიკაციის თანამედროვე ტექნოლოგიების გამოყენება პიარსაქმიანობაში.
- პოლიტიკური პარტიების, ლიდერების, ფირმების, ბანკების იმიჯის შექმნა.
- პიარ ქეისების, პიარ ივენთების და კამპანიების ჩატარება.
- პიარ საქმიანობაში ეთიკური პრინციპების დაცვა.
- ინტერპერსონალური კომუნიკაციის თანამედროვე ტექნოლოგიების პიარსაქმიანობაში განხორციელება.
- მასკომუნიკაციის თანამედროვე თეორიების, პრინციპებისა და მეთოდების პრაქტიკაში გამოყენება.
- ახალი მედიის თანამედროვე ტექნოლოგიების პრაქტიკაში გამოყენება.
- მასკომუნიკაციის ფუნქციური სტილის მედიატექსტის აზრობრივ-ლოგიკური ლინგვისტური პრინციპების პრაქტიკაში გამოყენება.
- მედიაპროდუქციის რედაქტირების პრინციპების რეალიზაცია.
- მასკომუნიკაციის სამართლებრივად მარეგულირებელი პრინციპების გამოყენება.
- კრიტიკული აზროვნების თეორიული და პრაქტიკული პრინციპების ცხოვრებაში გატარება.

დასკვნის უნარი:

- საზოგადოებასთან ურთიერთობის(PR) ბაკალავრს შეუძლია პროფესიული საქმიანობის დროს რთული და არასრული ინფორმაციის (მათ შორის, უახლესი კვლევების) კრიტიკული ანალიზის საფუძველზე დასაბუთებული დასკვნების ჩამოყალიბება.
- საზოგადოებასთან ურთიერთობის(PR) თანამედროვე პრინციპებზე დაყრდნობით დასკვნის გაკეთება.
- კომუნიკაციის მენეჯმენტის სხვადასხვა ფორმების პიარსაქმიანობაში ჩამოყალიბება.
- ადამიანის სხვადასხვა შესაძლებლობების, უნარების თანამედროვე პიარსაქმიანობაში გამოყენების პრინციპების დამყარებაზე დასკვნის გაკეთება.
- ადამიანის ფსიქოლოგიური შესაძლებლობების გააზრება და დასკვნის გაკეთება.
- სოციალური ფენების, ჯგუფების ქცევის თავისებურებების გააზრება და

დასკვნის გაკეთება.

- პოლიტიკური და ბიზნეს რეკლამის გავრცელების ფორმებზე დასკვნის გაკეთება.
- სოციალური გამოკითხვების სხვადასხვა ფორმების პიარსაქმიანობაში დასკვნების გაკეთება.
- მასმედიის საშუალებების პოლიტიკურ და ბიზნეს სივრცეში მისი როლის შესახებ დასკვნის გაკეთება.
- ბრენდინგის და რებრენდინგის თანამედროვე ტექნოლოგიების პიარსაქმიანობაში გამოყენების შესახებ დასკვნის ჩამოყალიბება.
- თანამედროვე პიარტექნოლოგიების გამოყენების ხერხეზე დაყრდნობით პოლიტიკასა და ბიზნესში დასკვნის გაკეთება.
- ვერბალური კომუნიკაციის თანამედროვე ტექნოლოგიების გამოყენება პიარსაქმიანობაში და დასკვნების გაკეთება.
- პოლიტიკური პარტიების, ლიდერების, ფირმების, ბანკების იმიჯის შექმნის ტექნოლოგიებზე დასკვნის ჩამოყალიბება.
- პიარ ქეისების, პიარ ივენთების და კამპანიების ჩატარების მეთოდებზე დასკვნის ჩამოყალიბება.
- პიარ საქმიანობაში ეთიკური პრინციპების დაცვა და დასკვნების გაკეთება.
- ინტერპერსონალური კომუნიკაციის თანამედროვე ტექნოლოგიების პიარსაქმიანობაში განხორციელება და დასკვნების გაკეთება.
- მასკომუნიკაციის თანამედროვე თეორიების, პრინციპებისა და მეთოდების პრაქტიკაში გამოყენება და დასკვნების გაკეთება.
- ახალი მედიის თანამედროვე ტექნოლოგიების პრაქტიკაში გამოყენება და დასკვნების გაკეთება.
- მასკომუნიკაციის ფუნქციური სტილის მედიატექსტის აზრობრივ-ლოგიკური ლინგვისტური პრინციპების პრაქტიკაში გამოყენება და დასკვნების გაკეთება.
- მედიაპროდუქციის რედაქტირების პრინციპების რეალიზაცია და დასკვნების გაკეთება.
- მასკომუნიკაციის სამართლებრივად მარეგულირებელი პრინციპების გამოყენება.
- კრიტიკული აზროვნების თეორიული და პრაქტიკული პრინციპების ცხოვრებაში გატარება და სწორი დასკვნების ჩამოყალიბება..

კომუნიკაციის უნარი :

- საზოგადოებასთან ურთიერთობის სპეციალისტისათვის განსაკუთრებით მნიშვნელოვანია მშობლიურ და უცხოურ ენაზე კომუნიკაციის უნარის ჩამოყალიბება, რაც გულისხმობს როგორც სპეციალისტებისა და არასპეციალისტებისათვის ინფორმაციის ზეპირად გადაცემას ქართულ და უცხოურ ენებზე, ასევე საჯარო გამოსვლების წარმართვის უნარს.
- ახალ მულტიკულტურულ გარემოში მოქმედება, კომპლექსური პრობლემების გადაწყვეტის ახალი, ორიგინალური გზების ძიება, მათ შორის, კვლევის დამოუკიდებლად განხორციელება უახლესი მეთოდებისა და მიდგომების

გამოყენებით კომუნიკაციის უნარი.

- საზოგადოებასთან ურთიერთობის(PR) თანამედროვე პრინციპებისა და ხერხების კომუნი-კაციის უნარი.
- კომუნიკაციის მენეჯმენტის სხვადასხვა ფორმების პიარსაქმიანობაში კომუნიკაციის უნარის ჩამოყალიბება.
- ადამიანის სხვადასხვა შესაძლებლობების, კომუნიკაციის უნარების თანამედროვე პიარ-საქმიანობაში გამოყენება.
- ადამიანის ფსიქოლოგიური შესაძლებლობების და კომუნიკაციის უნარების გააზრება და მათი პრაქტიკულ საქმიანობაში გამოყენება.
- სოციალური ფენების, ჯგუფების კომუნიკაციის უნარის თავისებურებების გათვალისწინება პიარსაქმიანობაში.
- პოლიტიკური და ბიზნეს სივრცეში სარეკლამის კომუნიკაციის განხორციელება.
- სოციალური კვლევის შედეგებზე დაყრდნობით ახალი საკომუნიკაციო სივრცის შექმნა.
- მასმედიის საკომუნიკაციო საშუალებების პოლიტიკურ და ბიზნეს სივრცეში გამოყენება.
- ბრენდინგის და რებრენდინგის საკომუნიკაციო საშუალებების შექმნა.
- პოლიტიკაში და ბიზნესში ახალი საკომუნიკაციო საშუალებების გამოყენება.
- ვერბალური კომუნიკაციის თანამედროვე ტექნოლოგიების გამოყენება პიარსაქმიანობაში.
- პოლიტიკური პარტიების, ლიდერების, ფირმების, ბანკების იმიჯის კომუნიკაციის შესაძლებლობების გამოყენება.
- პიარ ქეისების, პიარ ივენთების და კამპანიების ჩატარება და საზოგადოებასთან კომუნიკაციის გაუმჯობესება.
- პიარ საქმიანობაში ეთიკური პრინციპების დაცვა და კომუნიკაციის გაუმჯობესება.
- ინტერპერსონალური კომუნიკაციის თანამედროვე ტექნოლოგიების პიარსაქმიანობაში
 - განხორციელება.
- მასკომუნიკაციის თანამედროვე თეორიების, პრინციპებისა და მეთოდების პრაქტიკაში
 - გამოყენება.
- ახალი მედიის თანამედროვე ტექნოლოგიების პრაქტიკაში გამოყენება და კომუნიკაციის გაუმჯობესება.
- მასკომუნიკაციის ფუნქციური სტილის მედიატექსტის აზრობრივ-ლოგიკური ლინგვისტური
 - პრინციპების პრაქტიკაში გამოყენება.
- მედიაპროდუქციის რედაქტირების პრინციპების რეალიზაცია და ახალი კომუნიკაციის ჩამო-ყალიბება
- მასკომუნიკაციის სამართლებრივად მარეგულირებელი პრინციპების გამოყენება.

- კრიტიკული აზროვნების თეორიული და პრაქტიკული პრინციპების ცხოვრებაში გატარება და ახალი კომუნიკაციის ჩამოყალიბება.

სწავლის უნარი:

- სწავლის დამოუკიდებლად წარმართვა, სწავლის პროცესის თავისებურებების გაცნობიერება და სტრატეგიულად დაგეგმვის მაღალი დონე. პროფესიული ცოდნისა და გამოცდილების გამდიდრების მიზნით, საკუთარი სწავლის მიმართულებების განსაზღვრა.
- საზოგადოებასთან ურთიერთობის(PR) თანამედროვე თეორიების პრინციპებისა და მეთოდებზე სწავლის უნარის ჩამოყალიბება.
- კომუნიკაციის მენეჯმენტის ადგილი, მისი როლის და მნიშვნელობის გააზრება და სწავლის უნარის ჩამოყალიბება.
- ადამიანის როლის და ფუნქციების გააზრება თანამედროვე საზოგადოებაში და სწავლის უნარის ჩამოყალიბება.
- ადამიანის ფსიქოლოგიის შესწავლა თანამედროვე ფსიქოლოგიური კონცეფციების გააზრება და სწავლის უნარის ჩამოყალიბება.
- სოციალური ფენების, ჯგუფების თავისებურებების შესწავლა და მათი ქმედებების განსაზღვრა.
- სარეკლამო საქმიანობის თეორიული და პრაქტიკული საკითხების გაცნობიერება და სწავლის უნარის ჩამოყალიბება.
- სოციალური კვლევის მეთოდების პრინციპების და სოციალური გამოკითხვების ფორმების შესწავლა.
- მასმედიის როლის და მნიშვნელობის გააზრება საზოგადოებასთან ურთიერთობების საქმიანობაში და მათი როლის განსაზღვრა.
- ბრენდის, ბრენდინგის და რებრენდინგის ტექნოლოგიების შესწავლა და მათი მნიშვნელო-ბის განსაზღვრა.
- პიარის როლის და მნიშვნელობის განსაზღვრა თანამედროვე პოლიტიკაში და ბიზნესში.
- პიარის საქმიანობაში ვერბალური კომუნიკაციის თეორიული და პრაქტიკული საკითხების შესწავლა.
- იმიჯის შექმნის თანამედროვე თეორიების და პრაქტიკის შესწავლა და გააზრება.
- პიარ საქმიანობაში, პიარ ქეისების, პიარ ივენთების და კამპანიების მნიშვნელობის გააზრებით საკუთარი სწავლის ტრენინგების ჩატარება.
- პიარ საქმიანობაში ეთიკური პრინციპების და თეორიების როლის მიზანშეწონილობის
 - განსაზღვრა.
- ინტერპერსონალური კომუნიკაციის სფეროში ტრენინგების ჩატარება.
- მასკომუნიკაციის თანამედროვე თეორიების, პრინციპებისა და მეთოდების თავისი პრინცი პებით შესწავლა.
- ახალი მედიის ტექნოლოგიების საუძველზე საკუთარი სწავლის მიმართულების განსაზღვრა.
- მასკომუნიკაციის ფუნქციური სტილის მედიატექსტის აზრობრივ-ლოგიკური

ლინგვისტური

○ პრინციპების საფუძველზე საკუთარი სწავლის მიმართულების განსაზღვრა.

- მედიაპროდუქციის რედაქტირების თავისებურების ცოდნის საფუძველზე საკუთარი სწავლის მიმართულების განსაზღვრა.
- მასკომუნიკაციის სამართლებრივი რეგულირების სპეციფიკის გაცნობიერება და სწავლის უნარის ჩამოყალიბება.
- კრიტიკული აზროვნების თეორიული და პრაქტიკული საკითხების შესწავლა და საკუთარი სწავლის მიმართულების განსაზღვრა.

ღირებულებები:

- ღირებულებებისადმი თავისი და სხვების დამოკიდებულების შეფასება და ახალი ღირებულებების დამკვიდრებაში წვლილის შეტანა. პროფესიული ღირებულებების, ეთიკისა და მორალის მიღებული ნორმების დაცვა.
- საზოგადოებასთან ურთიერთობის სპეციალისტისათვის განსაკუთრებით მნიშვნელოვანია მშობლიურ და უცხოურ ენაზე ღირებულებების ჩამოყალიბება.
- ახალ მულტიკულტურულ გარემოში მოქმედება, კომპლექსური პრობლემების გადაწყვეტის ახალი, ორიგინალური გზების ძიება, მათ შორის, კვლევის დამოუკიდებლად განხორციელება უახლესი მეთოდებისა და მიდგომების გამოყენებით ღირებულებების ჩამოყალიბება.
- საზოგადოებასთან ურთიერთობის(PR) თანამედროვე ზნეობრივი პრინციპების ჩამოყალიბება.
- კომუნიკაციის მენეჯმენტის სხვადასხვა ფორმების პიარსაქმიანობაში ჰუმანისტური ღირებულებების ჩამოყალიბება.
- ადამიანის სხვადასხვა შესაძლებლობების, კომუნიკაციის უნარების თანამედროვე პიარსაქმიანობაში გამოყენება და კულტურული ღირებულებების ჩამოყალიბება.
- ადამიანის ფსიქოლოგიური შესაძლებლობების და კომუნიკაციის უნარების გააზრება და მათი ღირებულობების გავრცელება.
- სოციალური ფენების, ჯგუფების კომუნიკაციის უნარის თავისებურებების გათვალისწინება პიარსაქმიანობაში და სოციალური ღირებულებების წინ წამოწევა.
- პოლიტიკური და ბიზნეს სივრცეში სარეკლამის კომუნიკაციის განხორციელება და ეკონომიკური და პოლიტიკური ღირებულებების ათვისება.
- სოციალური კვლევის შედეგებზე დაყრდნობით ახალი ღირებულებების ათვისება.
- მასმედიის საკომუნიკაციო საშუალებების პოლიტიკურ და ბიზნეს სივრცეში გამოყენება.
- ბრენდინგის და რეპრენდინგის ღირებულებების შექმნა და გავრცელება.
- პოლიტიკაში და ბიზნესში ახალი საკომუნიკაციო საშუალებების გამოყენება და მათი ღირებულებების წინ წამოწევა.
- ვერბალური კომუნიკაციის პიარსაქმიანობაში გამოყენება და მეტყველების

კულტურის ფორმირება.

- პოლიტიკური პარტიების, ლიდერების, ფირმების, ბანკების იმიჯის კომუნიკაციის ღირებუ-ლებების გამოყენება.
- პიარ ქეისების, პიარ ივენტების და კამპანიების ჩატარება და საზოგადოებასთან მათი ღირებულებების წინ წამოწევა.
- პიარსაქმიანობაში ეთიკური პრინციპების დაცვა და მათი ღირებულებების გაუმჯობესება.
- ინტერპერსონალური კომუნიკაციის თანამედროვე ტექნოლოგიების პიარსაქმიანობასი
 - განხორციელება და პიროვნების ღირებულებების დაცვა.
- მასკომუნიკაციის თანამედროვე თეორიების, პრინციპებისა და მეთოდების ღირებულებების პრაქტიკაში გამოყენება.
- ახალი მედიის თანამედროვე ტექნოლოგიების პრაქტიკაში გამოყენება და მათი ფასეულობების გაუმჯობესება.
- მასკომუნიკაციის ფუნქციური სტილის მედიატექსტის აზრობრივ-ლოგიკური ლინგვისტური პრინციპების ღირებულებების პრაქტიკაში გამოყენება.
- მედიაპროდუქციის რედაქტირების პრინციპების რეალიზაცია და ახალი ღირებულობების ჩამოყალიბება
- მასკომუნიკაციის სამართლებრივი ღირებულებების მარეგულირებელი პრინციპების გამოყენება.
- კრიტიკული აზროვნების თეორიული და პრაქტიკული პრინციპების ცხოვრებაში გატარება და ახალი ღირებულებების ჩამოყალიბება.

შეფასების წესი

შეფასება ხდება 100 ქულიანი სისტემით.

დადებით შეფასებად ჩაითვლება:

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

უარყოფით შეფასებად ჩაითვლება:

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

საკონტაქტო პირი: ეკატერინე შაკიაშვილი/ 577375439/ e.shakiashvili@gtu.ge

ბაკალავრიატის საგანმანათლებლო პროგრამა	
ეკონომიკა	
	პროგრამის მოცულობა კრედიტებით (ECTS)
	240
	მისანიჭებელი კვალიფიკაცია
	სოციალური მეცნიერებების ბაკალავრი ეკონომიკაში
	სწავლების ენა
	ქართული
	საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანი
	ინოვაციებზე დამყარებული ეკონომიკის სფეროს ფართო თეორიული ცოდნისა და პრაქტიკული მუშაობის უნარების მქონე, ზოგადსაკაცობრიო ღირებულებების მატარებელი, სტუდენტზე ორიენტირებული სწავლებისა და შრომის ბაზარზე კონკურენტუნარიანი სპეციალისტების მომზადება, რომლებიც განსაზღვრული მითითებების შესაბამისად შეძლებენ მიმდინარე სოციალურ-ეკონომიკური პროცესების შეფასებას და დინამიკურ გარემოში მუშაობას.
	საგანმანათლებლო პროგრამის სწავლის შედეგი
	<p>ცოდნა და გაცნობიერება</p> <ul style="list-style-type: none"> • აქვს ეკონომიკის სფეროს ფართო ცოდნა, რომელიც მოიცავს თეორიებისა და პრინციპების კრიტიკულ გააზრებას, ეკონომიკის სფეროს კომპლექსური საკითხების გაცნობიერებას; • გაცნობიერებული აქვს და იცის: ეკონომიკის ფუნქციონირების პრინციპები და თავისებურებები მიკრო-, მაკრო- და საერთაშორისო დონეებზე; მონოპოლისტური კონკურენცია; მიწოდებისა და მოთხოვნის საბაზრო ძალები; ფინანსების მართვის აუცილებლობა; ბიზნესის განვითარების სარგებლიანობა; საზოგადოების სოციალური განვითარების აუცილებლობა; მენეჯმენტის ძირითადი თეორიები, მეთოდები და პრინციპები; საბირჟო ვაჭრობის წესები; მარკეტინგული კონცეფციები და სტრატეგიები; ეკონომიკური ანალიზის ჩატარების მეთოდები; ბაზრის ტიპები და მათი ფუნქციონირების მექანიზმები; საბაზრო წონასწორობის საკითხები; მოსახლეობის დასაქმების პრობლემები; კერძო სამართლებრივი ურთიერთობების მომწესრიგებელი ნორმები; ეკონომიკური კრიზისების გამომწვევი მიზეზები; ევროპის სოციალური პოლიტიკა; საბანკო და სადაზღვევო საქმის საფუძვლები; ინფლაციის წარმოშობის მიზეზები; ინფორმაციული ტექნოლოგიების ბაზრის თავისებურებები; საქართველოს რესურსული პოტენციალი და ტრანსევროპულ სივრცეში მისი ინტეგრაციის აუცილებლობა; ქვეყანაში მიმდინარე ეკონომიკური მოვლენები და პროცესები; საქართველოს რეგიონული სოციალურ-ეკონომიკური განვითარების პრობლემები; ქვეყნის ინოვაციური განვითარების აუცილებლობა და

სარგებლიანობა; ფირმის მართვის პროგრესული ფორმები; ეკონომიკის საბაზო ცნებები და პოსტულატები.

- გაცნობიერებული აქვს და იცის: ინტერნეტ-ეკონომიკის ძირითადი ცნებები და კარგორიები; ინტერნეტში მოქმედი სუბიექტები; ინტერნეტ-ეკონომიკის პროდუქციის თავისებურებები; გადასახადის გადამხდელის ვალდებულებებისა და მოვალეობების შესრულების აუცილებლობა; უძრავი ქონების იჯარის ეკონომიკური მექანიზმები; უძრავი ქონების ეკონომიკურ-სამართლებრივი ასპექტები; პრივატიზებულ საწარმოებზე მიბმული მიწების გამოსყიდვის თავისებურებები; ეკონომიკურ განვითარებასა და ბუნებას შორის დიალექტური კავშირურთიერთობა; წარმოების პროცესში ბუნების გამოყენების ოპტიმიზაციის მნიშვნელობა; მსოფლიო მეურნეობის განვითარების კანონზომიერებები; ეროვნულ მეურნეობათა მაკროეკონომიკური მოდელები და განვითარების თავისებურებები; საინვესტიციო პროექტების დაფინანსების მეთოდები; უძრავი ქონების იჯარის ეკონომიკური მექანიზმი; უძრავი ქონების ეკონომიკურ-სამართლებრივი ასპექტები; პრივატიზებულ საწარმოებზე მიბმული მიწების გამოსყიდვის თავისებურებები; პირდაპირი უცხოური ინვესტიციების რეგულირების მეთოდები; ელექტრონული კომერციის თანამედროვე ბიზნეს-მოდელები; ინტერნეტ-მარკეტინგის ინსტრუმენტების გამოყენების მეთოდიკა; ელექტრონული კომერციის სამართლებრივი რეგულირების აუცილებლობა; სხვადასხვა ქვეყნის ეკონომიკა, კულტურა და ინსტიტუციონალური სისტემები; "ადამიანი-მანქანა" სისტემის ინფორმაციული მოდელი; ეკონომიკისა და ბიზნესის ამოცანათა გადასაწყვეტად კომპიუტერული ტექნოლოგიები და მზა პროგრამული პაკეტები; საზოგადოების განვითარების თანამედროვე ეტაპზე ადამიანის ფაქტორის მნიშვნელობა; საინჟინრო ფსიქოლოგიისა და ერგონომიკის ძირითადი ამოცანები; "ადამიანი-მანქანა" სისტემის ინფორმაციული მოდელები.

ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენების უნარი

- შეუძლია: ეკონომიკის სფეროსათვის დამახასიათებელი და ასევე ზოგიერთი გამორჩეული მეთოდის გამოყენება პრობლემების გადასაჭრელად, კვლევითი ან პრაქტიკული ხასიათის პროექტის განხორციელება წინასწარ განსაზღვრული მითითებების შესაბამისად; წარმოების ხარჯებისა და მარტივი მაკროეკონომიკური მაჩვენებლების გაანგარიშება; ბიზნეს-გეგმის პროექტის შედგენა; სოციალურ-ეკონომიკური განვითარების შესახებ სტატისტიკური მასალების პირველადი დამუშავება, ანალიზი და შეფასება; განზოგადებული და ვარიაციის მაჩვენებლების გაანგარიშება; ეკონომიკური ანალიზის ჩასატარებლად საინფორმაციო ბაზის განსაზღვრა; მატერიალური, შრომითი და ფინანსური რესურსების გამოყენების შეფასება; კერძო სამართალში ლიცენზიებისა და ნებართვების გამოყენება; მათემატიკური აპარატის გამოყენებით ეკონომიკური ამოცანების სხვადასხვა პარამეტრების გაანგარიშება; მმართველობითი გადაწყვეტილებების პროექტის შემუშავება; დასახული მიზნის მისაღწევად, დროითი ჩარჩოების დადგენა და გარკვეული სამუშაოს დადგენილ ვადებში შესრულება; ცვალებად გარემოში ადაპტაცია და გუნდური გადაწყვეტილების

მომზადებაში მონაწილეობა; საბირჟო გარიგებების პროექტის მომზადება; მარკეტინგული მიდგომების გამოყენებით ბიზნეს-საქმიანობის წარმართვა; ბაზრის სეგმენტირება და მიზნობრივი სეგმენტის შერჩევა; ფირმის ფინანსური ანგარიშების შედგენა და ბუღალტრული აღრიცხვის წარმოება; ქვეყნის სოციალურ-ეკონომიკური განვითარების მაჩვენებლების გაანგარიშება; ეკონომიკური სიტუაციების კრიტიკული შეფასება; ინოვაციური ეკონომიკის ძირითად მაჩვენებლებში გარკვევა და ეფექტიანობის გაანგარიშება; ფირმის მიმდინარე გეგმების შემუშავება და პროდუქციის თვითღირებულების შემცირების ღონისძიებების შემუშავება.

- შეუძლია: ელექტრონული კომერციისა და ელექტრონული მარკეტინგის უპირატესობების გამოყენება; ელექტრონულ რეჟიმში ანგარიშსწორება; კომპანიის სამეურნეო საქმიანობის ეკონომიკური ეფექტიანობის განსაზღვრა; ინტერნეტ-ეკონომიკის განვითარების მაჩვენებლების გაანგარიშება; მობილური ტელეფონით საბანკო ანგარიშების მართვა; სადაზღვევო პროდუქტებზე ოპერაციების განხორციელება; ინტერაქტიური ინვესტირება; საქართველოში მოქმედი საერთო-სახელმწიფოებრივი და ადგილობრივი გადასახადების გაანგარიშება და მათი ამოღების ტექნოლოგიების გამოყენება; უძრავი ქონების აუქციონებში მონაწილეობა; არასაცხოვრებელი და საცხოვრებელი ფართობებისა და მიწის ნაკვეთებზე საიჯარო გადასახადის გაანგარიშების მეთოდების გამოყენება; ბუნების ექსპლუატაციის ეკონომიკურ-სამართლებრივი მექანიზმების გამოყენება; მსოფლიოსა და მისი წამყვანი ქვეყნების ეკონომიკური განვითარების დამახასიათებელი ნიშნების გარჩევა; საინვესტიციო რისკების შეცნობა და გამოვლენა; საინვესტიციო პროექტების დაფინანსების შიგა და გარე წყაროების განსაზღვრა; ინტერნეტ-მარკეტინგის ინსტრუმენტების გამოყენება; ვირტუალური მაღაზიებით ვაჭრობა; მობილური ტელეფონით საქონლის (მომსახურების) ღირებულების გადახდა; ელექტრონული კომერციის ეფექტიანობის შეფასების მეთოდების გამოყენება; უცხოელებთან კვალიფიციური და ეფექტიანი საქმიანი ურთიერთობა; პრაქტიკული ამოცანების ფორმალიზაცია, მათი კომპიუტერზე გადაწყვეტის ალგორითმის შემუშავება და შემდგომი რეალიზაცია.

დასკვნის უნარი

- შეუძლია ეკონომიკის სფეროსათვის დამახასიათებელი და ასევე განყენებული მონაცემებისა და/ან სიტუაციების ანალიზის საფუძველზე სტანდარტული და ზოგიერთი გამორჩეული მეთოდის გამოყენებით, დასაბუთებული დასკვნების ჩამოყალიბება;
- შეუძლია: მოხმარებელთა და მეწარმეთა ქცევის მოტივაციების შეფასება; წარმოების დანახარჯებისა და მათზე მოქმედი ფაქტორების შეფასება; საბაზრო წონასწორობის დონეთა შეფასება; ორგანიზაციებისა და დაწესებულებების ფინანსური მდგომარეობის შეფასება; ბიზნესის განვითარების დაგეგმვა, პროგნოზირება და სათანადო დასკვნების შემუშავება; მსოფლიო გლობალურ პროცესებში საქართველოს ეკონომიკის პერსპექტივების შესახებ შესაბამისი დასკვნების გაკეთება; სტატისტიკური მეთოდების გამოყენებით ეკონომიკური

სიტუაციების შეფასება, მიღებული შედეგების შედარება და განზოგადებული დასკვნების გაკეთება; საბუღალტრო აღრიცხვაში სააღრიცხვო ობიექტების ანალიზისა და სინთეზის საფუძველზე მიღებულ შედეგებზე დაფუძნებული, დასაბუთებული დასკვნების გაკეთება; ქვეყნის სოციალურ-ეკონომიკური განვითარების პერსპექტივების შეფასება; სოციალური პასუხისმგებლობის ფორმირებისა და გამოყენების პრინციპების, მოდელებისა და ძირითადი მიდგომების ანალიზი და შეფასება; საგარეო-ეკონომიკური ურთიერთობების განვითარების პირობებისა და ფაქტორების დადგენა; საქართველოს საგარეო-სავაჭრო, ინვესტიციური, მიგრაციული და ინტეგრაციული ურთიერთობების განვითარების მიღწეული დონის შეფასება; მმართველობითი საქმიანობის ეფექტიანობის შეფასება და სრულყოფის ღონისძიებების დასახვა; საქართველოს რეგიონების ეკონომიკური პოტენციალის შეფასება და შესაბამისი დასკვნების გაკეთება; საბირჟო ვაჭრობაში მონაწილე პირების ფსიქოლოგიის გაგება; მარკეტინგული საქმიანობის ეფექტიანობის შეფასება და სრულყოფის ღონისძიებების დასახვა; საქონლის კონკურენტუნარიანობის პარამეტრების შეფასება; მატერიალური, შრომითი და ფინანსური რესურსების რაციონალური გამოყენების შეფასება; ფირმის განვითარების პროგრამების შესრულების შეფასება; ეკონომიკური ანალიზის საფუძველზე კონკრეტული დასკვნებისა და წინადადებების ჩამოყალიბება; ინოვაციურ ეკონომიკაში საინფორმაციო ტექნოლოგიებისა და ტელეკომუნიკაციების გავლენის შეფასება და სათანადო დასკვნების გაკეთება; საწარმოო პროცესში წარმოების ეკონომიკური ეფექტიანობის ამალღების გამოყენებელი რეზერვების გამოვლენა და სათანადო დასკვნების გაკეთება.

- შეუძლია: ინტერნეტ-ეკონომიკის ეფექტიანობის შეფასება; ინტერნეტ-კომპანიის საქმიანობის შედეგების დადგენა; ელექტრონული და მობილური ვაჭრობის განვითარების პერსპექტივების განსაზღვრა; გადასახადების რეგულირების საკითხების განსაზღვრა და საკუთარი დასკვნების დასაბუთება; უძრავი ქონების ბაზარზე არსებული რისკების შეფასება და სათანადო დასკვნების გამოტანა; ბუნებრივი რესურსების მნიშვნელობის შეფასება; ეკოლოგიურისა და ეკონომიკური ურთიერთობის ძირითადი საკითხების კომპლექსურად გადაწყვეტის აუცილებლობის განსაზღვრა; მსოფლიოს ბუნებრივ-რესურსული, ადამიანური და ეკონომიკური პოტენციალის შეფასება; ინოვაციური ინვესტირების ეფექტიანობის შეფასება; სხვადასხვა სახის ინოვაციური პროექტების შეფასება და სათანადო დასკვნების გაკეთება; ელექტრონული კომერციის სისტემის მოდელების ეფექტიანობის შეფასება.

კომუნიკაციის უნარი

- შეუძლია: მშობლიურ და უცხოურ ენაზე საჭირო ინფორმაციის მოძიება და ეკონომიკური ტერმინოლოგიის გამოყენებით ზეპირი და წერილობით ფორმით გადაცემა; იდეების, არსებული პრობლემებისა და მათი გადაჭრის გზების შესახებ წერილობითი ანგარიშების მომზადება და სპეციალისტებთან და არასპეციალისტებთან კომუნიკაცია; თანამედროვე საინფორმაციო და საკომუნიკაციო ტექნოლოგიების შემოქმედებითად გამოყენება; საკუთარი შეხედულებებისა და მოსაზრებების საჯაროდ პრეზენტაცია.

<ul style="list-style-type: none"> • შეუძლია: გლობალური კომუნიკაციის საშუალებად ინტერნეტისა და ურთიერთობის სხვა ქსელების გამოყენება. <p>სწავლის უნარი</p> <ul style="list-style-type: none"> • შეუძლია: საკუთარი სწავლის პროცესის თანამიმდევრულად და მრავალმხრივად შეფასება, შემდგომი სწავლის საჭიროებების დადგენა; ეკონომიკური მოვლენებისა და პროცესების, მეცნიერული სიახლეების მიდევნება და ცოდნის მუდმივად განახლება. <p>ღირებულებები</p> <ul style="list-style-type: none"> • შეუძლია: ღირებულებების ფორმირების პროცესში მონაწილეობა და მათ დასამკვიდრებლად სწრაფვა; ინტერპერსონალური ურთიერთობა; სხვადასხვა კულტურათა ეთნოფსიქოლოგიური ფენომენის შეცნობა და პატივისცემა; პროფესიული ღირებულებების, ეთიკისა და მორალის მიღებული ნორმების დაცვა.
<p>შეფასების წესი</p>
<p>შეფასება ხდება 100 ქულიანი სისტემით. დადებით შეფასებად ჩაითვლება:</p> <ul style="list-style-type: none"> • (A) - ფრიადი - მაქსიმალური შეფასების 91% და მეტი; • (B) - ძალიან კარგი - მაქსიმალური შეფასების 81-90%; • (C) - კარგი - მაქსიმალური შეფასების 71-80%; • (D) - დამაკმაყოფილებელი - მაქსიმალური შეფასების 61-70%; • (E) - საკმარისი - მაქსიმალური შეფასების 51-60%; <p>უარყოფით შეფასებად ჩაითვლება:</p> <ul style="list-style-type: none"> • (FX) - ვერ ჩააბარა - მაქსიმალური შეფასების 41-50%, რაც ნიშნავს, რომ სტუდენტს ჩასაბარებლად მეტი მუშაობა სჭირდება და ეძლევა დამოუკიდებელი მუშაობით დამატებით გამოცდაზე ერთხელ გასვლის უფლება. • (F) - ჩაიჭრა - მაქსიმალური შეფასების 40% და ნაკლები, რაც ნიშნავს, რომ სტუდენტის მიერ ჩატარებული სამუშაო არ არის საკმარისი და მას საგანი ახლიდან აქვს შესასწავლი.
<p>საკონტაქტო პირი: ეკატერინე შაკიაშვილი / 577375439/ e.shakiashvili@gtu.ge</p>

<p align="center">ბაკალავრიატის საგანმანათლებლო პროგრამა</p>	
<p>არქეოლოგია</p>	
	<p>პროგრამის მოცულობა კრედიტებით (ECTS)</p>
	<p>240</p>
	<p>მისანიჭებელი კვალიფიკაცია</p>
	<p>არქეოლოგიის ბაკალავრი</p>
	<p>სწავლების ენა</p>
	<p>ქართული</p>

საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანი

პროგრამის მიზანია მოამზადოს არქეოლოგიის თეორიული, საველე სამუშაოების წარმართვის, არქეოლოგიური მასალის დამუშავების და ტექნიკური ექსპერტიზის ტექნოლოგიების პრინციპების, კულტურული მემკვიდრეობის მოძიების, დაცვის, მართვისა და პროფესიული ეთიკის ნორმების ცოდნით აღჭურვილი პრაქტიკოსი სპეციალისტი.

საგანმანათლებლო პროგრამის სწავლის შედეგი

ცოდნა და გაცნობიერება:

- დარგის პრინციპების ცოდნა.
- არქეოლოგიურ ძეგლზე არსებული ინფორმაციის გააზრება.
- არქეოლოგიური მემკვიდრეობის მოძიების და შესწავლის ურთიერთკავშირის მახასიათებლების გაცნობიერება.
- ისტორიული ძეგლის აღქმა.
- საველე სამუშაოების წარმოების წესებისა და მეთოდების ცოდნა.
- არქეოლოგიური ძეგლის მასალათმცოდნეობითი აღქმა.
- მატერიალური კულტურის ძეგლ(ებ)ის პრევენციული დაცვის პრაქტიკული შესაძლებლობების გაცნობიერება.
- ქართული მატერიალური კულტურის ნიმუშთა ადგილის კრიტიკული განხილვა ცივილიზაციის განვითარების კონტექსტში.
- მხატვრულ ნაწარმოებთა შექმნისა და გარკვეული გამომსახველობითი ხერხების გამოყენების მოტივაციის შეცნობა.
- კულტურული მემკვიდრეობის ექსპერტიზის, როგორც ისტორიული და თანამედროვე მატერიალური კულტურის შემსწავლელი დარგის, კომპლექსური საკითხების გაცნობიერება.
- არქეოლოგიური ძეგლის რესტავრაცია-კონსერვაციის ექსპერიმენტის გაცნობიერება.
- მატერიალური კულტურის ძეგლის დიზაინერული კონსტრუირების ძირითადი კომპონენტების გაცნობიერება.
- პროფესიული ტერმინოლოგიის ცოდნა.
- გემოლოგიური მეთოდების ცოდნა და მათი გამოყენების მიზნობრიობის კრიტიკული გააზრება.
- არქეოლოგიური ლითონის ნაკეთობათა დამზადების ტექნოლოგიის ცოდნა.
- არქეოლოგიურ დეკორატიული ხელოვნების ნიმუშთა კონსერვაციის ექსპერიმენტის და სარესტავრაციო აღდგენის თეორიული საკითხების გაცნობიერება.
- სამუზეუმო პოლიტიკის ორიენტირების აღქმა.
- მუზეოლოგიის პრინციპების ცოდნა.
- არქეოლოგიურ კვლევაში გეოინფორმაციული სისტემების ფუნქციონალობისა და გამოყენების პრინციპების გაცნობიერება.
- დარგის და დამხმარე საბუნებისმეტყველო და ტექნიკურ სფეროთა

ურთიერთკავშირის მახასიათებლების გაცნობიერება.

- არქეოლოგიური მინისა და კერამიკისათვის დამახასიათებელი ქიმიური და ტექნოლოგიური მონაცემების განმარტება.
- კულტურული მემკვიდრეობის ტურისტულ ობიექტებად ფუნქციონირების მიზნობრიობის კრიტიკული გააზრება.
- არქეოლოგიური მონაპოვრის დაცვისა და პოპულარიზაციის გზების მიზანშეწონილობის კრიტიკული გააზრება.
- კულტურული მემკვიდრეობის მართვის პრიორიტეტების კრიტიკული გააზრება.
- არქეოლოგიური ძეგლის დაცვის თვალსაზრისით ბუნებრივი გარემოს ფაქტორის გაცნობიერება.
- კულტურათათმორისი კომუნიკაციების თანამედროვე ტენდენციების გაცნობიერების საფუძველზე კონკრეტული პრობლემის დანახვა.
- ექსპონატთა მხატვრული შემეცნება.
- განსაზღვრული ეპოქის დამახასიათებელი ფორმების შეცნობა.
- თანამედროვე დიზაინერული ფორმების კომპოზიციური გააზრება.
- საქართველოს კულტურული ცხოვრების ისტორიის ცოდნა.

ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენების უნარი :

- არქეოლოგიური კვლევის პროექტებში მონაწილეობის მიღება.
- არქეოლოგიური მემკვიდრეობის მოძიების მეთოდების სავსე სამუშაოებში გამოყენება.
- სავსე პირობებში აღმოჩენილი არტეფაქტების დაფიქსირების მეთოდების გამოყენება.
- სხვადასხვა სირთულის ჩანახატის შესრულება.
- ძეგლზე არსებული წარწერის ასოთა სპეციფიკის გათვალისწინებით მისი მიახლოებითი დათარიღება.
- არქეოლოგიური წყაროს ზოგადი ისტორიულ-ტიპოლოგიური დახასიათება.
- კულტურის მემკვიდრეობის ნიმუშების ზოგადი ატრიბუცია.
- არქეოლოგიური არტეფაქტების დამუშავებისას სანახელავო და ხელოვნური ქვების დიაგნოსტიკა.
- არქეოლოგიური არტეფაქტის დამზადების ტექნოლოგიური სქემის აღდგენა.
- არქეოლოგიური ობიექტის გეოგრაფიულ მონაცემებზე მუშაობისას გეოინფორმაციული სისტემების გამოყენება.
- არქეოლოგიური ობიექტების საძიებო სამუშაოებში გეოფიზიკურ სავსე დაკვირვებათა მეთოდის გამოყენება.
- ძეგლთა დაცვისა და გადარჩენისაკენ მიმართული, პროფესიულ ეთიკაზე დაფუძნებული პროექტების განხორციელებაში პრაქტიკული მონაწილეობა.
- მხატვრული ნაწარმოების შეფასებისას ტრადიციული და თანამედროვე მეთოდებითა და ხერხებით ოპერირება.
- პროფესიული ამოცანის გადაწყვეტის პროცესის ორგანიზაცია.
- საბაკალავრო (საპრეზენტაციო) ნაშრომის შესრულება განსაზღვრული მითითებების შესაბამისად.

- ქვების საბადოების ძებნა–ძიების მეთოდების არქეოლოგიურ პრაქტიკაში გამოყენება.
- მოზაიკის დახასიათებისას სმალტის დამზადების ტექნოლოგიის ცოდნის გამოყენება.
- ჰერალდიკური სიმბოლოების გამოვლენა და წაკითხვა.
- პალეორელიეფის რეკონსტრუქცია.
- ვიზუალური კომუნიკაციის საშუალებების გამოყენება.

დასკვნის უნარი :

- საველე და კამერალური სამუშაოების საფუძველზე მიღებული წყაროთმცოდნეობითი ინფორმაციის ურთიერთშეჯერება და დასკვნის გამოტანა.
- სამუზეუმო კოლექციის ექსპონატთა ზოგადი იდენტიფიკაცია.
- არქეოლოგიური წყაროს ზოგადი კულტურული ლოკალიზაცია.
- მატერიალური კულტურის ნიმუშის არსებითი მახასიათებლების წარმოჩენა და კომენტირება.
- სიძველეთა დამუშავების ექსპერიმენტულ სქემებს შორის არჩევანის გაკეთება.
- ისტორიული (არქეოლოგიური) ძეგლის შექმნის იდეისა და დამზადების ტექნოლოგიის ზოგადი განმარტება.
- ნუმიზმატიკური, ეთნოგრაფიული მასალის აღწერა და ზოგადი დასკვნის შემუშავება.
- მონაპოვრის ეთნოგრაფიული თუ სხვა ხასიათის ფუნქციის განსაზღვრა.
- საიუველირო ნაკეთობებში კეთილშობილი ლითონების რაობის განსაზღვრა.
- არქეოლოგიური პროექტის განხორციელებისას მიწისქვეშა წყლების ფაქტორის პროგნოზირება.
- კულტურათაშორისი კომუნიკაციის პრობლემის ობიექტური შეფასება.
- საკუთარი სამუშაოს კრიტიკულად შეფასება.
- მინისა და კერამიკული ნაკეთობების დამზადებისათვის გამოყენებული ნედლეულის წარმომავლობის შესახებ დასკვნის ჩამოყალიბება.
- პედაგოგთან კონსულტირებისა და დამოუკიდებელი მუშაობის შედეგად შერჩეული საკითხის შესახებ დასკვნის ჩამოყალიბება.

კომუნიკაციის უნარი :

- პროფესიულ სფეროში გარკვეული პრობლემებისა და მათი დაძლევის გზების შესახებ წერილობითი ანგარიშის მომზადება.
- მატერიალური კულტურის და ხელოვნების ძეგლის შესახებ ინფორმაციის სპეციალისტებისა და არასპეციალისტებისათვის გასაგებად მიწოდება.
- ჩატარებული არქეოლოგიური სამუშაოების შესახებ ანგარიშის მომზადება-პრეზენტაცია.

სწავლის უნარი :

- სწავლის დაგეგმვა და მისი შემდგომ საფეხურზე გაგრძელება, სწავლის პროცესის თანამიმდევრულად და მრავალმხრივ შეფასება და წარმართვა.
- პროფესიული ცოდნა-გამოცდილების გამდიდრება და სწავლის

<p>მიმართულებების განსაზღვრა.</p> <p>ღირებულებები:</p> <ul style="list-style-type: none"> • კულტურული მემკვიდრეობის დაცვისა და შენარჩუნებისადმი სწრაფვა, პროფესიული ეთიკის მიღებული საერთაშორისო ნორმების დამკვიდრების ხელშეწყობა და დაცვა. • განსხვავებული მსოფლმხედველობის პატივისცემა. 	
<p>შეფასების წესი</p>	
<p>შეფასება ხდება 100 ქულიანი სისტემით.</p> <p>დადებით შეფასებად ჩაითვლება:</p> <ul style="list-style-type: none"> • (A) - ფრიადი - მაქსიმალური შეფასების 91% და მეტი; • (B) - ძალიან კარგი - მაქსიმალური შეფასების 81-90%; • (C) - კარგი - მაქსიმალური შეფასების 71-80%; • (D) - დამაკმაყოფილებელი - მაქსიმალური შეფასების 61-70%; • (E) - საკმარისი - მაქსიმალური შეფასების 51-60%; <p>უარყოფით შეფასებად ჩაითვლება:</p> <ul style="list-style-type: none"> • (FX) - ვერ ჩააბარა - მაქსიმალური შეფასების 41-50%, რაც ნიშნავს, რომ სტუდენტს ჩასაბარებლად მეტი მუშაობა სჭირდება და ეძლევა დამოუკიდებელი მუშაობით დამატებით გამოცდაზე ერთხელ გასვლის უფლება. • (F) - ჩაიჭრა - მაქსიმალური შეფასების 40% და ნაკლები, რაც ნიშნავს, რომ სტუდენტის მიერ ჩატარებული სამუშაო არ არის საკმარისი და მას საგანი ახლიდან აქვს შესასწავლი. 	
<p>საკონტაქტო პირი: ეკატერინე შაკიაშვილი / 577375439 / e.shakiashvili@gtu.ge</p>	

<p>ბაკალავრიატის საგანმანათლებლო პროგრამა</p>	
<p>ევროპისმცოდნეობა</p>	
	<p>პროგრამის მოცულობა კრედიტებით (ECTS)</p>
	<p>240</p>
	<p>მისანიჭებელი კვალიფიკაცია</p>
	<p>ევროპისმცოდნეობის ბაკალავრი.</p>
	<p>სწავლების ენა</p>
	<p>ქართული</p>
	<p>საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანი</p>
	<p>ევროპისმცოდნეობის საბაკალავრო საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანია სტუდენტს მისცეს:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ფართო ცოდნა ევროპის წამყვანი ქვეყნების ისტორიის, იდეების, კულტურის, ეკონომიკის, სამართლის, ინსტრუქციური, მმართველობის სისტემის, სოციალური პროცესებისა და სხვა სფეროების შესახებ მსოფლიო-ისტორიული

პროცესების კონტექსტში.

- ფართო თეორიული ცოდნა ევროპის ქვეყნების ინტეგრაციის იდეებზე, კონცეფციებზე, პროცესებზე, რეგიონულ და ადგილობრივ მიდგომებზე;
- კომპლექსური ცოდნა და სპეციალური მომზადება ევროპის წამყვანი ქვეყნების საშინაო და საგარეო პოლიტიკაზე, სამართლებრივ სისტემებსა და პროცედურებზე, მათი თეორიული საფუძვლების განვითარებაზე, ეროვნული და ურთიერთანამშრომლობის პოლიტიკაზე, ევროკავშირის განვითარებისა და ინტეგრაციის კომპლექსურ პროცესებზე, ევროპული იდენტობისა და ევროპული მოქალაქეობის მნიშვნელობაზე, ინსტიტუციებისა და გადაწყვეტილებების შემუშავების პოლიტიკაზე, პოლიტიკური კულტურის თავისებურებებზე, პოლიტიკური პროცესის სპეციფიკაზე.

ევროპის მცოდნეობის საბაკალავრო პროგრამის მიზანია სტუდენტს გამოუმუშაოს:

- ევროპის ქვეყნებში მიმდინარე სხვადასხვა ახალი პროცესებისადმი ყურადღების მიდევნების, რელევანტურობის აღქმისა და ცოდნის მუდმივი განახლებისა და სწავლის უნარი.
- ევროკავშირის ინსტიტუციური პრობლემების დამოუკიდებლად გადაჭრის, პრობლემების შეფასების, ანალიზის, მსჯელობის, დასაბუთების, ამოცანების გადაწყვეტისათვის აუცილებელი უნარები;
- პროფესიული ეთიკისა და ევროპული ინტეგრაციის ღირებულებების დასამკვიდრებლად სწრაფვის უნარი;
- ფლობს ევროინტეგრაციის სფეროში პრაქტიკული საქმიანობისას სამართლიანობის, სოციალური და დემოკრატიული ფასეულობების დაცვის კულტურას.

საგანმანათლებლო პროგრამის სწავლის შედეგი

ცოდნა და გაცნობიერება :

- ევროპული ინტეგრაციის სფეროს მრავალმხრივი და სპეციალიზებული თეორიული ცოდნა, რომელიც საფუძვლად უდევს ევროკავშირის ქვეყნების ისტორიის, ფასეულობების, პოლიტიკური სისტემის ფუნქციონირების, ეკონომიკის, სამართლის, წამყვანი ინსტიტუტების მუშაობის სპეციფიკის, მმართველობის, გლობალიზაციის პირობებში ევროკავშირის განვითარების ტენდენციების აუცილებელი უნარების გამომუშავებას და შესაბამისად პროფესიული საქმიანობის საზღვრების გაცნობიერებას.
- ევროპის მცოდნეობის სფეროს ფართო თეორიული ცოდნა;
- ევროკავშირის ცნებების, სტრუქტურის, ელემენტებისა და ტერმინოლოგიის ცოდნა;
- ევროპის ქვეყნების პოლიტიკური სისტემების, კონსტიტუციური წყობის, პოლიტიკური რეჟიმების ხასიათის, ხელისუფლების ყველა შტოს ფუნქციონირების, ცენტრისა და რეგიონის აგებულების კომპლექსური ცოდნა;
- წამყვანი ევროპის ქვეყნების საშინაო და საგარეო, ეროვნული უსაფრთხოების პრობლემების ანალიზის მეთოდების ცოდნა;
- მსოფლიო პოლიტიკასა და კულტურაში ევროპის წამყვანი ქვეყნების ადგილისა

და როლის გაცნობიერება;

- ევროპის წამყვანი ქვეყნების ეროვნული ინტერესების, პრიორიტეტების, დოქტრინების, საგარეო პოლიტიკის მექანიზმების, გადაწყვეტილებების მიღების პროცესში საშინაო ფაქტორებთან მათი ურთიერთკავშირის ცოდნა;
- სოციალურად მნიშვნელოვანი პრობლემებისა და პროცესების დადგენის უნარი.

ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენების უნარი :

- მრავალმხრივი და სპეციალიზებული თეორიული ცოდნის საფუძველზე შემეცნებითი და პრაქტიკული უნარების ფართო სპექტრის გამოყენება ევროპისმცოდნეობის სფეროში აბსტრაქტული პრობლემების შემოქმედებითად გადასაწყვეტად.
- თანამედროვე გლობალიზაციისა და რეგიონალიზაციის საფუძველზე ევროკავშირის პოლიტიკის კრიტიკულად აღქმა და გააზრება;
- საქართველოს სახელმწიფოებრივი განვითარების სფეროში ევროკავშირთან ურთიერთთანამშრომლობის პოლიტიკის ადგილობრივ ჩარჩოში ინტერპრეტირება.
- ევროკავშირის ქვეყნების კონკრეტულ საკითხებთან დაკავშირებული დოკუმენტების კომენტირება და ანოტირება;
- ევროპული მოვლენების, ეროვნული, რეგიონული და ადგილობრივი განვითარების პროცესების დადგენის უნარი ;
- ევროინტეგრაციის იდეებისა და კონცეფციების განვითარებაში მონაწილეობის მიღება;
- ევროპული ინტეგრაციის თეორიისა და პრაქტიკის საფუძველზე ევროპული ფასეულობების საქართველოს რეალობასთან მისადაგებისა და დანერგვის უნარი.

დასკვნის უნარი:

- მკაფიოდ გამოკვეთილი პრობლემების ამოცნობა, სიტუაციათა შედარება, სტანდარტული მეთოდებით მათი გაანალიზება და დასაბუთებული დასკვნის ჩამოყალიბება;
- ევროპის წამყვანი ქვეყნების განვითარებისა და ინტეგრაციის პროცესებზე ახალი ინფორმაციის მოძიებისა და დამუშავების უნარი;
- სტანდარტული და ზოგიერთი გამორჩეული მეთოდის გამოყენებით ევროკავშირის ინსტიტუტების გადაწყვეტილებების მიღების პოლიტიკაზე დასაბუთებული დასკვნის ჩამოყალიბების უნარი.

კომუნიკაციის უნარი :

- საკუთარი აზრისა და მიღებული ინფორმაციის სტრუქტურირებულად და
- თანმიმდევრულად გადაცემის უნარი სპეციალისტებისა და

- არასპეციალისტებისათვის,
- როგორც მშობლიურ, ასევე უცხოურ ენაზე.
- ყველა დაკავშირებულ სფეროში მიზნების მისაღწევად საინფორმაციო და საკომუნიკაციო
- ტექნოლოგიების შემოქმედებითად გამოყენების უნარი;
- დარგობრივი სფეროს შესაბამისი ტერმინოლოგიის გამოყენებით ლაკონურად და
- გასაგებად წერის უნარი;
- პრეზენტაციებისა ან წერილობითი ინფორმაციის მომზადების უნარი;
- მშობლიურ და უცხოურ ენებზე სპეციალისტებისა და არასპეციალისტებისათვის
- ინფორმაციის ზეპირი და წერილობითი ჩამოყალიბების და კომუნიკაციის უნარი.

სწავლის უნარი :

- სწავლის მიმართულების განსაზღვრა შექმნილი გარემოსა და პრიორიტეტების
- გათვალისწინებით;
- ცოდნისა და გამოცდილების გამდიდრების მიზნით საკუთარი სწავლის პროცესის
- თანმიმდევრულად და მრავალმხრივად შეფასება, ცოდნის განახლების საჭიროების
- თვითშეფასება და განათლების მეორე საფეხურზე (მაგისტრატურა) სწავლის
- გაგრძელების საჭიროების დადგენა;
- ევროპისმცოდნეობის სფეროში ცოდნისა და გამოცდილების
- გამდიდრების მიზნით თანამედროვე მასალების მოძიება, შეფასება და
- სხვებისთვის
- გაზიარება;
- საინფორმაციო და საგნმანათლებლო ტექნოლოგიების საფუძველზე
- თვითსწავლის
- განვითარების უნარი.

ღირებულებები :

- ევროპისმცოდნეობის სფეროს პრინციპების, ფასეულობებისა და ღირებულებების
- ცოდნა,
- შეფასება და სხებისათვის გაზიარება;
- საჯაროდ და საყოველთაოდ აღიარებული საერთაშორისო სამოქალაქო და
- საზოგადოებრივი
- ეთიკური ნორმების, პრინციპებისა და ფასეულობების გააზრება, აღიარება, დაცვა
- და
- პატივისცემა;
- ღირებულებების, ზნეობრივი ნორმების და საერთოევროპული ფასეულობების
- ფორმირების
- პროცესში მონაწილეობის მიღებისა და მათ დასამკვიდრებლად სწრაფვის უნარი.

შეფასების წესი

შეფასება ხდება 100 ქულიანი სისტემით.

დადებით შეფასებად ჩაითვლება:

- (A) - ფრიადი - მაქსიმალური შეფასების 91% და მეტი;
- (B) - ძალიან კარგი - მაქსიმალური შეფასების 81-90%;

<ul style="list-style-type: none"> • (C) - კარგი - მაქსიმალური შეფასების 71-80%; • (D) - დამაკმაყოფილებელი - მაქსიმალური შეფასების 61-70%; • (E) - საკმარისი - მაქსიმალური შეფასების 51-60%; <p>უარყოფით შეფასებად ჩაითვლება:</p> <ul style="list-style-type: none"> • (FX) - ვერ ჩააბარა - მაქსიმალური შეფასების 41-50%, რაც ნიშნავს, რომ სტუდენტს ჩასაბარებლად მეტი მუშაობა სჭირდება და ეძლევა დამოუკიდებელი მუშაობით დამატებით გამოცდაზე ერთხელ გასვლის უფლება. • (F) - ჩაიჭრა - მაქსიმალური შეფასების 40% და ნაკლები, რაც ნიშნავს, რომ სტუდენტის მიერ ჩატარებული სამუშაო არ არის საკმარისი და მას საგანი ახლიდან აქვს შესასწავლი.
<p>საკონტაქტო პირი: ეკატერინე შაკიაშვილი / 577375439 / e.shakiashvili@gtu.ge</p>

ბაკალავრიატის საგანმანათლებლო პროგრამა	
ჟურნალისტიკა	
პროგრამის მოცულობა კრედიტებით (ECTS)	240
მისანიჭებელი კვალიფიკაცია	სოციალური მეცნიერებების ბაკალავრი ჟურნალისტიკაში
სწავლების ენა	სწავლების ენა
რუსული	რუსული
საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანი	<p>მედიაკულტურის პრაქტიკოსი სპეციალისტის მომზადება;</p> <p>მედიაკულტურის ელემენტებისა და ღირებულებების სწავლება სოციალურ სივრცეში, საზოგადოების ნორმატიული ორიენტირების მხარდაჭერისა და ტრანსლირების, მმართველობითი გადაწყვეტილებების კონტროლისა და სოციალურ ურთიერთობათა დარეგულირების პროცესებში მონაწილეობისათვის;</p> <p>თანამედროვე პროფესიული სტანდარტებით ინფორმაციის წარმოების, გავრცელების, მედია მონიტორინგის საერთაშორისო მეთოდებისა და ტექნოლოგიების სწავლება.</p>
საგანმანათლებლო პროგრამის სწავლის შედეგი	<p>ცოდნა და გაცნობიერება:</p> <ul style="list-style-type: none"> • გაცნობიერებული აქვს ფილოსოფიური კატეგორიები და ცნებები; • ადამიანის ფსიქიკის ზოგად კანონზომიერებათა გაცნობიერება; • შეექმნას პირველადი წარმოდგენა და გააცნობიეროს პროფესიული მონოლოგიური მეტყველების ძირითადი კანონზომიერებები მის წერით და ზეპირმეტყველების მრავალსახეობაში.

- უცხოური ენის ცოდნისა და გამიყენების აუცილებლობის გაცნობიერება.
- სტუდენტი გააცნობიერებს ინფორმატიკასა და ინფორმაციულ ტექნოლოგიებში მიღებული ცოდნის, როგორც საერთო მეთოდოლოგიური და ინსტრუმენტული საშუალებების როლსა და ადგილს შემდგომ საქმიანობაში. შეისწავლის ინფორმაციისა და ინფორმაციული პრო-ცესების ცნებებს, შეისწავლის ინფორმაციის კომპიუტერული დამუშავების პრინციპებს, თანამედროვე ინფორმაციულ ტექნოლოგიებს.
- თანამედროვე რეალობაში კომუნიკაციის ძირითადი თავისებურებების, თეორიებისა და ხერხების ცოდნა
- საქართველოს ისტორიისა და კულტურის ზოგადი ცოდნა და გათავისება.
- პოლიტოლოგიის ობიექტისა და საგნის, პოლიტოლოგიის მეთოდების, მოცემული მეცნიერების კვლევითი მიდგომების, პოლიტიკური რეჟიმების, სახელმწიფო სისტემის, პოლიტიკური ელიტებისა და პოლიტიკური ლიდერობის, პოლიტიკური პარტიების, საზოგადოებრივი ორგანიზაციებისა და მოძრაობების, ასევე წარმომადგენლობისა და არჩევნების, პოლიტიკური კულტურისა და იდეოლოგიის ცოდნა.
- საზოგადოებრივი ცხოვრების სხვადასხვა მოვლენების მნიშვნელობების გაცნობიერება, რომლებიც ჟურნალისტიკური კვლევის საგნად შეიძლება იქცეს; თანამედროვე პრესის თემატიკის, ჟურნალისტიკური ხელოვნების ფსიქოლოგიური პრობლემების გაცნობიერება.
- იცოდეს და გააცნობიეროს კურსის ძირითადი კატეგორიები, თანამედროვე გამოცემებისა და პროგრამების ტიპოლოგიური მრავალფეროვნება. გააცნობიეროს ჟურნალისტიკის სხვა სოციალური ინსტიტუტებთან ურთიერთქმედების საფუძვლები.
- რუსული ენის სტილისტიკის პრინციპებისა და ნორმების კომპლექსური გაგების ცოდნა, რუსული სალიტერატურო ენის სხვადასხვა სტილის ცოდნა.
- იცოდეს შემოქმედებითი პროცესის ჟანრული ტექნოლოგიები, ჰქონდეს ტექსტის შედგენის უნარები, ჰქონდეს მასალების ანალიზისა და შეფასების უნარები
- შეიძინოს აბსტრაქტული აზროვნებისა და სინთეზის უნარი;
- მსოფლიო ჟურნალისტიკის განვითარების ძირითადი ეტაპების ცოდნა და გაცნობიერება, ჟურნალისტიკური საქმიანობის პარადიგმების ტრასფორმაციის გზების გაგება; თითოეული პარადიგმის თავისებურების გაგება.
- იცოდეს და გააცნობიეროს დასავლეთის ჟურნალისტიკის განვითარების გზების თავისებურებები, ტიპოლოგიური მსგავსება და განსხვავება ევროპულ და მერიკულ ჟურნალისტიკურ პრაქტიკებს შორის.
- იცოდეს ჟურნალისტიკის, როგორც შემოქმედებითი საქმიანობის ზოგადი კანონზომიერებები მათი პრაქტიკული მნიშვნელობის გამოვლინებებში; ცნებათა სისტემა, რომლებიც ჟურნალისტიკურ შემოქმედებას წარმოადგენენ, როგორც რთული სტრუქტურის მქონე პროფესიულ საქმიანობას, რომელიც განსაზღვრავს ჟურნალისტიკის პროფესიული მოხალეობების მრავალგვარობას; ესმოდეს ჟურნალისტიკის თეორიის მნიშვნელობა თანამედროვე მის-ის პრაქტიკისა და

ჟურნალისტიკის მუშაობის საკითხში.

- იცოდეს და გააცნობიეროს ახალ და ძველ მედიას ორის არსებული არსებითი სხვაობა; ესმოდეს ინფორმაციის შექმნისა და გავრცელების თავისებურებები ტექნიკური პროგრესისა და გლობალიზაციის პირობებში;
- ძირითადი ცნების ცოდნა და კულტურათაშორისო კომუნიკაციის შესწავლისადმი მიდგომა;
- ქართული ენის ელემენტარულ დონეზე ცოდნის საფუძვლების შექმნა და ამ ენაზე ინფორმაციის გაცნობიერების უნარების გამომუშავება;
- კულტურული პარადიგმის შეცვლის მიზეზის დადგენა;
- სამეცნიერო ანალიზის მეთოდების ცოდნა, კულტურის კონცეპციის ძირითადი გაცნობიერება;
- ჟურნალისტიკის სოციოლოგიის მეცნიერული მხარის გაცნობიერება, ჟურნალისტიკის სოციოლოგიის მეთოდოლოგიის საკითხებში გარკვევა, სოციოლოგიური, თეორიულ-ჟურნალისტიკური აზრის განვითარებაში მიღწეულ სიახლეთა, ასევე, მასობრივი ინფორმაციის საშუალებათა საქმიანობის გამოცდილების ცოდნა თანამედროვე გლობალიზებული საზოგადოების პირობებში
- გაზეთის რადიოსა და ტელემუწეობის ტექნოლოგიური ბაზის თავისებურებების ცოდნა და გაცნობიერება მათ ბეჭდურ ვერსიაში კომპიუტერულ-ინფორმაციული ტექნოლოგიების საუკუნეში
- თანამედროვე პოლიტოლოგიის სათავეების, საზოგადოების განვითარებაში პოლიტიკის როლის, თანამედროვე მსოფლიოში საარჩევნო სისტემების თავისებურებების, ეროვნულ კონფლიქტებში ჟურნალისტიკის როლის ცოდნა.
- მედიადაგეგმარების ფუძემდებელი ცნებების, ტერმინებისა და კატეგორიების, ასევე, მასობრივი კომუნიკაციის ცალკეულ საშუალებათა ფუნქციების სპეციფიკის ცოდნა და გაცნობიერება, მასობრივი კომუნიკაციის სხვადასხვა სახეობათა თავისებურებების გაგება.
- კონცეპციების, ძირითადი გაგების სისტემის, საგამოძიებო ჟურნალისტიკის პრინციპების და სახეობების ცოდნა
- რეკლამის სათავეების, მისი ფუნქციების, სახეებისა და მასობრივ საინფორმაციო საშუალებებში წარმოდგენის თავისებურებების ცოდნა და გათავისება.
- ორატორული ხელოვნების განვითარების ძირითადი ტენდენციების ცოდნა სხვადასხვა ისტორიულ ეპოქაში; ძირითადი მახასიათებლები გამონათქვამებისა, რომლებიც მჭერმეტყველების სხვადასხვა სახეებს მიეკუთვნება (აკადემიური, სოციალურ-პოლიტიკური, სასამართლო, სოციალურ-ყოფითი, საღვთისმეტყველო-საეკლესიო).
- ლიტერატურული ნორმების, თანამედროვე ჟურნალისტიკის სტილისტური თავისებურებების, ხელნაწერის სტილისტური და ესთეტიკური მხარეების რედაქტორული შეფასების კრიტერიუმების ცოდნა.
- თანამედროვე ფოტო და ვიდეო ტექნოლოგიების ცოდნა და აუდიოვიზუალურ სფეროში მათი კომპლექსური გამოყენების აუცილებლობის გაცნობიერება

- ლიტერატურული ნაწარმოებების რედაქტორული ანალიზის მეთოდისა და თავისებურებების ცოდნა აღნიშნულ ნაწარმოებთა ობიექტური დახასიათებისა და შეფასების მიზნით; გამოცემისათვის მომზადების პროცესში ხელნაწერთა ლიტერატურული ხარისხის სრულყოფის საშუალებათა განსაზღვრა;
- იცოდეს ჟურნალისტის უფლებები და მოვალეობები, ცოდნა საქართველოს კონსტიტუციის, ცოდნა იურიდიული კანონების.
- ტელევიზიის დარგში ჟურნალისტის მოღვაწეობის ცოდნა
- ყოვლისმომცველი მორალური და ეთიკური სტანდარტების ცნობები ჟურნალისტურ პრაქტიკაზე საზღვარგარეთ და საქართველოში ცოდნა
- თანამედროვე ჟურნალისტის პროფესიული ცოდნა, უნარები, შესაძლებლობები; ესმოდეს ჟურნალისტური შემოქმედების კოლექტიური ბუნება; ჟურნალისტური ნაწარმოების სტრუქტურის ელემენტები.
- მედია-ნიუსის სტრუქტურის საფუძვლებზე ცოდნის მიღება და მისი თავისებურებების გაცნობიერება ჟურნალისტური პრაქტიკის სფეროში.
- ცოდნის მიღება ჟურნალისტური ტექსტის შექმნის ტექნოლოგიაზე

ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენების უნარი:

- პრაქტიკაში გამოიყენოს მიღებული ცოდნა სხვადასხვა ჟანრისა და თემატიკის ჟურნალისტური ტექსტების შექმნის დროს.
- მასალის მომზადება ინგლისურ ენაზე როგორც წერითი ასევე ზეპირის სახით და მისი გადაცემა აუდიტორიისათვის. ასევე უცხო ენაზე მიღებული ინფორმაციის დამუშავება და თარგმანი.
- შეძლებს კომპიუტერული სისტემის აპარატურული და პროგრამული უზრუნველყოფის ძირითადი მახასიათებლების შერჩევასა და შეფასებას, კომპიუტერის ფუნქციონირებისა და ექსპლუატაციის უზრუნველყოფას, კომპიუტერთან თავისუფალ დიალოგს, ტექსტური, ცხრილური და საპრეზენტაციო დოკუმენტაციის მომზადებას, საერთაშორისო კომპიუტერულ ქსელ Internet-ში მუშაობას.
- შეძლებს მიღებული ცოდნის გამოყენებას შემდგომ სასწავლო და პრაქტიკულ საქმიანობაში.
- მიღებული ცოდნის სხვადასხვა სახის ჟურნალისტურ პრაქტიკაში გამოყენების უნარი
- პროფესიულ საქმიანობაში საქართველოს სამინაო და საგარეო პრიორიტეტების განსაზღვრისას ქვეყნის მრავალათასწლოვანი ისტორიული გამოცდილების გათვალისწინება - გამოყენება.
- მიღებული ცოდნის გამოყენების უნარი პოლიტიკური პროცესების გასაანალიზებლად
- მიღებული ცოდნის პრაქტიკული გამოყენება ჟურნალისტურ საქმიანობაში.
- გამოიყენოს პროფესიულ საქმიანობაში საგნის ფარგლებში მიღებული ცოდნა, შეძლოს ამ ცოდნის გამოყენება თავისი პროფესიული წინსვლის დროს.
- რუსული ენის გამოხატველობის ნორმებისა და საშუალებების, წერითი და ზეპირი მეტყველების თავისუფლად ფლობა, პიროვნული და პროფესიული

კომუნიკაციის დროს, ჟურნალისტური საქმიანობისას.

- შეეძლოს ანალიტიკური ჟანრების შესწავლისას მიღებული თეორიული ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენება, შეეძლოს თემის შემუშავების საკითხებში ორიენტირება.
- გააზრებისა და დარგობრივი ცოდნის ათვისების უნარი;
- მიღებული ცოდნის პროფესიულ საქმიანობაში გამოყენების უნარი, ცოდნით აპელირების უნარი მსოფლიო ჟურნალისტიკის საკითხებში, ამ ცოდნის გამოყენების უნარი ტექსტური პროდუქციის შექმნისას;
- დასავლური ჟურნალისტიკის განვითარების ტიპოლოგიური თავისებურებებთან დაკავირებით, აგრეთვე დასავლური ჟურნალისტიკის შემდგომი განვითარების გზების თავისებურებების შესახებ დასკვნების გაკეთების უნარი;
- ესმოდეს ჟურნალისტური პროფესიის არსი, როგორც სოციალური, ინფორმაციული, შემოქმედებითი, მისი საბაზო მახასიათებლების, ჟურნალისტის სოციალური როლების, პიროვნული მახასიათებლების, რომლებიც აუცილებელია პროფესიონალური ფუნქციების პასუხისმგებლობით შესრულებისას; ესმოდეს ჟურნალისტური საქმიანობის არსი, როგორც მრავალასპექტურის, რომელიც თავის თავში მოიცავს საკუთარი პუბლიკაციების მომზადებას და მის-ის ტექსტების შექმნის სხვა მონაწილეებთან მუშაობას (ავტორების, აუდიტორიის და ა.შ. მიერ მოზიდული); ინდივიდუალური და კოლექტიური საქმიანობა; ტექსტზე და ტექსტის მიღმა მუშაობა (საპროექტო, საპროდუსერო, ორგანიზატორული). შეეძლოს ინფორმაციის წყაროსთან მუშაობა და ფლობდეს მისი მოგროვების მეთოდებს (ინტერვიუ, დაკვირვება, დოკუმენტებთან მუშაობა), სელექციის, შემოწმებისა და ანალიზის, აგრეთვე პრეცეზიული (ზუსტი) ჟურნალისტიკის მეთოდებს.
- მიღებული ცოდნის პროფესიულ საქმიანობაში გამოყენების უნარი, სხვადასხვა მეთოდოლოგიური მიდგომების გამოყენება ახალი მედიის შექმნის საქმეში
- მიღებული ცოდნის პროფესიულ საქმიანობაში გამოყენების უნარი; PR საქმიანობის უნარი სხვადასხვა სახის ჟურნალისტურ პრაქტიკაში;
- პრაქტიკული უნარების ფლობა ურთიერთქმედების დასავლეთ და აღმოსავლეთ კულტურების წარმომადგენლებთან;
- საერთო სარგებლობის, საკომუნიკაციო დონის ლექსიკის შემცველი ტექსტებიდან ინფორმაციის პროდუცირებისა და გაგების უნარების გამომუშავება.
- მიღებული ცოდნის გამოყენების უნარი პროფესიულ მოღვაწეობაში;
- შეძლოს განსაძღვრას კულტურის ადგილი და როლი საზოგადოების სისტემაში.
- შეძლებს მიღებული ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენებას სარედაქციო კოლექტივების მუშაობის ორგანიზაციისა და ცალკეულ თანამშრომელთა პრაქტიკის საქმეში;
- მიღებული ცოდნის პრაქტიკული გამოყენება პროფესიულ სფეროში;
- საკუთარი პროფესიული მოვალეობის შესრულება. ამასთანავე, ყველა ჟურნალისტი ვალდებულია იცოდეს პოლიტიკის ინსტიტუციონალური ასპექტები, პოლიტიკური სისტემა, პოლიტიკური რეჟიმები, პარტიები, საარჩევნო სისტემები, პოლიტიკური ურთიერთობები და პროცესები, პოლიტიკური

კონფლიქტები და მათი გადაწყვეტის საშუალებანი, რუსეთისა და საქართველოს ეროვნულ-სახელმწიფოებრივი ინტერესები ახალ გეოპოლიტიკურ სიტუაციაში.

- პროფესიულ საქმიანობაში მედიადაგეგმარების ტერმინოლოგიური აპარატის გამოყენება და მისით ოპერირება, საგნის ცოდნის პრაქტიკული გამოყენება მედიადაგეგმარებაში;
- შეეკრიბოს და დაამუშავოს პირველადი ინფორმაცია, იმ ქვეყნების კანონების დარღვევის გარეშე, სად ტარდება გამოძიება;
- რეკლამის ტიპების, ტექსტური თავისებურებების, ვიზუალური გაფორმების შესახებ მიღებული ცოდნის პრაქტიკული გამოყენება რეკლამის სფეროში;
- საუბრის, მოლაპარაკების, დისკუსიის მომზადებისა და წარმართვის უნარი: შეტყობინების, მოხსენების, მიმოხილვის, საჯარო გამოსვლის მომზადება; საქმიანი მიმოწერის, პრეზენტაციების, სტატიების, ინტერვიუების წესების ცოდნა; საჯარო გამოსვლაზე მუშაობის ეტაპები და მეთოდისა, აუდიტორიასთან თანამოქმედების ორგანიზების საშუალებები სიტყვის წარმოთქმის პროცესში;
- შემოქმედების ენის გრამატიკული, ლექსიკური და სინტაქსური შესაძლებლობების მთელი სპექტრის პროფესიულ საქმიანობაში გამოყენების უნარი;
- შემენილი ცოდნის პრაქტიკული გამოყენების უნარი;
- სტუდენტთა მიერ დამატებითი სპეციალიზაციის (რედაქტორ-გამომცემელი, კვალიფიცირებული ოფის-მდივანი საზღვარგარეთთან კავშირის მიხედვით და ა.შ.) შემენის ხელშეწყობა, რომელიც, დიდი შნსია, იქნას მოთხოვნადი სპეციალობათა ბაზარზე;
- უნდა შეეძლოს სწორად გააკეთოს კანონების და წესების ინტერპრეტაცია, რომელიც ახლა შეადგენს მდიდარი საქართველოს და მსოფლიოს ჟურნალისტიკის იურიდიული ველს.
- ტელევიზიის როლის გაგება საზოგადოებაში, აუდიტორიასთან მუშაობის უნარი
- გამოყენება პრაქტიკაში პროფესიული, შემოქმედებითი და კვლევითი მუშაობის ორგანიზაციის უნარი, არასტანდარტული გადაწყვეტილებების მიღების უნარი, სიტუაციების მოაგვარება, პასუხისმგებლობის აღება.
- შეეძლოს პროფესიულ საქმიანობაში მრავალგვარი პროდუქციის შექმნა; ფლობდეს ჟურნალისტური ტექსტის შექმნის მეთოდისა, პრაქტიკაში გამოიყენოს ჟურნალისტური ტექსტების პოეტიკის მთელი სპექტრი.
- მიღებული ცოდნის მთელი კორპუსის პრაქტიკაში გამოყენების უნარი.
- ცოდნის პრაქტიკაზე გამოყენების უნარი.

კომუნიკაციის უნარი:

- შეძლოს გამართულად ააგოს დიალოგიური/მონოლოგიური გამოთქმები სიტუაციური კომპონენტების შესაბამისად;
- დაამყაროს კომუნიკაცია ინგლისურ ენაზე ოთხივე კომპონენტის გამოყენებით: ზეპირი აღქმა, მეტყველება, წერა და კითხვა;
- შისწავლის რა საერთაშორისო კომპიუტერულ ქსელ Internet-თან მუშაობის ძირითად პრინციპებს და Ms Office საოფისე პროგრამათა პაკეტში შემავალ

პროგრამებს, შეიძენს საქმიან კომუნიკაციაში თანამედროვე ინფორმაციული ტექნოლოგიების აქტიური გამოყენების უნარ-ჩვევებს;

- თანამედროვე საზოგადოებაში კომუნიკაციის ფუნქციების, თეორიების, წესებისა და ხერხების ცოდნა;
- მოახდინოს ინდივიდუალური და პროფესიული პრინციპების პრაქტიკულ საქმიანობაში რეალიზება, შეეძლოს ოპტიმალურად ზუსტად და სრულად მიიტანოს აუდიტორიამდე ინფორმაცია რეალური სინამდვილის შესახებ;
- უნარი გამოიყენოს ლიტერატურული ენის ესა თუ ის კატეგორიები, როგორც აზრის გამოხატვის, ემოციებისა და ინტონაციის გადმოცემის, გარკვეული ჩაბაფიქრების გადმოცემის საშუალება;
- შეეძლოს საკუთარი კონცეფციის არგუმენტირება;
- მსოფლიო ჟურნალისტიკის ისტორიის საკითხებთან დაკავშირებულ პროფესიულ კომუნიკაციებში შესვლის უნარი; სხვადასხვა ჟურნალისტურ ჯგუფების წარმომადგენლებთან კომუნიცირების უნარი ყოველი მათგანის ჟურნალისტური განვითარების ეთნომენტალური თავისებურებების გათვალისწინებით;
- კოლექტივთან, სხვადასხვა საზოგადოებრივ ჯგუფებთან, სუბკულტურებთან ურთიერთობის უნარი, PR საქმიანობის მრავალკულტურულ კოლექტივებში განხორციელების უნარი;
- იყოს კოპეტენტური კომუნიკაციის უნარის საკითხებში;
- კითხვის, გაგების და მეტყველების ელემენტარული დონის უზრუნველყოფა, რომელიც გათვალისწინებულია უცხო ენების დონეებრივი შესწავლის საერთაშორისო სტანდარტებით;
- სხვა და სხვა კულტურულ და ეტნოკულტურულ პარადიგმების ფარგლებში;
- კულტურის ანალიზების მეთოდების გამოყენების უნარი;
- მიღებული ცოდნის პრაქტიკული გამოყენება პროფესიულ საქმიანობასთან დაკავშირებულ საკომუნიკაციო სიტუაციებში;
- პროფესიულ-შემოქმედებით თუ სამეცნიერო-კვლევითი სამუშაოების ორგანიზებაში, ასევე კოლექტივის მართვაში უნარების პრაქტიკულად გამოყენება;
- პროფესიულ საქმიანობაში კომუნიკაციური დისკურსის გრამატიკულად გამოყენების უნარი, ინფორმაციის თავისებურებებთანა დაკავშირების გაგება, მასობრივი კომუნიკაციის საკითხებსა და მათ სპეციფიკაში გარკვევა;
- დაყენებული ამოცანის ორიენტირების უნარი და განსაზღვროს პრობლემის გადაწყვეტის ხერხი;
- სამართლებრივი და ეთიკური ნორმების გამოყენების უნარი;
- სამეცნიერო კოლექტივში მუშაობის უნარი, სხვა და სხვა დარგების სპეციალისტებთან თანამშრომლობა;
- სოციალური ურთიერთქმედების საფუძველზე სოციალურად მიღებული მორალური და სამართლებრივი ნორმების უნარი;
- ჟურნალისტური პროდუქტის მომხმარებელ სხვადასხვაგვარ აუდიტორიასთან კომუნიცირების უნარი, კომუნიკაციის დროს მკაფიოდ განსაზღვრული ლექსიკის

გამოყენების უნარი, კომუნიკაციის/ტექსტის ადრესატის თავისებურებების გათვალისწინებით;

- მედია-ნიუსის ლექსიკის ფლობა და ინფორმაციის ტექსტების დონეზე ფორმირების უნარი მედია-ნიუსის ჟურნალისტიკის თავისებურებების შესაბამისად;
- თანამედროვე ჟურნალისტიკის ლექსიკის ფლობა.

სწავლის უნარი:

- ვერბალური უნარის სრულყოფა, წიგნზე მუშაობის უნარი, დამოუკიდებელი მუშაობის უნარი.
- დამოუკიდებლად აწარმოოს ინფორმაციის მიღება ინგლისურ ენაზე და შემდგომი ლექსიკურ-გრამატიკული ანალიზის მეშვეობით შეიძინოს და განამტკიცოს შესაბამისი ახალი მასალა.
- მოხდეს ტუდენტების ცოდნის გააქტიურება და ხელი შეუწყოს მათ გამოიმუაონ დამოუკიდებლად მუშაობის უნარი; დაეხმაროს სტუდენტებს დამოუკიდებლად შეისწავლოს კონკრეტული კურსი, სრულყონ იდეურ-ესთეტიური და პროფესიონალური კრიტერიუმები.
- დაეუფლოს მოყვანილი ფაქტების პირდაპირი ან ლატენტური შეფასებების შესაძლებლობას
- შეიძენს ინფორმაციული და კომუნიკაციური ტექნოლოგიების გამოყენების უნარს.
- წიგნზე მუშაობის უნარების სრულყოფა, უცხო, მათ შორის ინტერნეტ-წყაროებიდან ინფორმაციის მოძიების უნარის გაზრდა, დიდი პლასტის ინფორმაციების ათვისების უნარი
- წიგნზე მუშაობის უნარის სრულყოფა, უცხო წყაროებიდან, მათ შორის ინტერნეტიდან ინფორმაციის მიღების უნარის გაზრდა, დიდი პლასტის ინფორმაციების დაუფლების უნარი.
- შეეძლოს ჟურნალისტური ნაწარმოების ანალიზი; გამოიყენოს ტექსტის პროფესიული ანალიზის უნარი ჟურნალისტური ოსტატობის სრულყოფის მიზნით; ჟურნალისტური პუბლიკაციების მომზადების დროს ორიენტირებული იყოს ჟურნალისტიკის თეორეტიკოსების გამოცდილებაზე. ფლობდეს პროფესიული ჟურნალისტური საქმიანობის ძირითად მეთოდებსა და ხერხებს, ჰქონდეს თანამედროვე პერიოდიკის ტექსტების ანალიზის უნარი.
- წიგნზე მუშაობის უნარის სრულყოფა, ინფორმაციის უცნობი, მათ შორის ინტერნეტ-წყაროებიდან ამოღების უნარის გაზრდა, დიდი პლასტის ინფორმაციის ათვისების უნარი
- წიგნთან მუშაობის უნარი, სამეცნიერო მასალის შესწავლა
- სწავლის ზოგადი (დაწყებითი უნარების) გამომუშავება (წიგნზე მუშაობის ჩვევები); შესასწავლი საგნის გაცნობიერება, ტექსტში ძირითადი და მეორეხარისხოვანი ინფორმაციული ბლოკების გამოცალკევების, შესასწავლი მასალის ზეპირი ლოგიკური და ბმული გადმოცემის უნარი.
- წიგნებთან მუშაობის უნარების სრულყოფა, უცხო, მათ შორის ინტერნეტ-

წყაროებიდან ინფორმაციის მოპოვების უნარების გაზრდა, ინფორმაციის ფართო შრეების გაცნობიერების შეძლება

- დამოუკიდებლად შეეძინოს ახალი ცოდნა და უნარი, ინფორმაციული ტექნოლოგიების საშუალებით
- წიგნებთან მუშაობის, სხვადასხვა წყაროებიდან ინფორმაციის მიღების უნარი.
- წიგნებთან მუშაობის უნარების სრულყოფა, უცხო, მათ შორის ინტერნეტ-წყაროებიდან ინფორმაციის მოპოვების უნარების გაზრდა, ინფორმაციის ფართო შრეების გაცნობიერების უნარი.
- მიიღოს მთლიანი წარმოდგენა რუსეთის და საერთაშორისო მოქმედ მარეგულირებელი კანონმდებლობის შინაარსზე და ხასიათზე სამართლებრივი ურთიერთობების სფეროში
- სამეცნიერო სტატიის წერის უნარი თანამედროვე ბეჭდური საშუალებების დახმარებით. მოხსენების მომზადების უნარი.
- წიგნზე, ინტერნეტ-გამოცემებზე მუშაობის უნარის სრულყოფა, სხვადასხვა წყაროებიდან ინფორმაციის მოძიების უნარი.

დასკვნის უნარი

- დასკვნების გაკეთების უნარების გამომუშავება და ლოგიკო-აზროვნებითი სილოგიზმების გაფორმება ლოგიკური სინთეზის შემგომი მიღებით
- მოძიებული სამეცნიერო ინფორმაციის კრიტიკულად დამუშავების შედეგად კონკრეტული და ზოგადი დასკვნის გამოტანა.
- პოლიტიკური ტენდენციებისა და რეალიების პროგნოზული ანალიზის უნარი როგორც ლოკალურ, ასევე მსოფლიო დონეზე
- ჰქონდეს თანამედროვე პრესის თემატიკის აქტუალურობის თავისებურებების საკითხებთან დაკავშირებით დასკვნების გაკეთების უნარი; შეეძლოს თემების ამორჩევა, აგრეთვე - მედიააუდიტორიის თავისებურებების გაგება.
- ზოგიერთი ენობრივი სტილისათვის დამახასიათებელი გადმოცემის ზოგადი სტილისა და სტილისტური შეფერილობის შეფასების უნარის გამომუშავება; პირობების ანალიზის უნარი, რომლებზეც დამოკიდებულია ამა თუ იმ ენობრივი საშუალებების გამოყენება, სხვადასხვა სტილის პრაქტიკაში გამოყენების უნარი.
- შეიძენს სხვადასხვა წყაროებიდან მიღებული ინფორმაციის შერჩევასა და ანალიზის უნარს;
- ჟურნალისტიკის განვითარების ტიპოლოგიური თავისებურებების შესახებ დასკვნების გამოტანის უნარი; ჟურნალისტიკის შემდგომი განვითარების გზების თავისებურებების შესახებ დასკვნების გამოტანის უნარი
- კულტირათაშორისო კომუნიკაციის ლოგიკური ურთერთკავშირის დანახვის უნარი სხვა დისციპლინებთან, როგორებიც არიან სოციოლოგია, სოციალური ფსიქოლოგია, კულტურალოგია და სხვა.
- დასკვნის უნარი კულტურულ სფეროში
- კულტურული ფენომენის, პროცესების და საინფორმაციო საზოგადოების პრაქტიკის წარმოდგენის უნარი, თანამედროვე მედიის თეორიებთან მუშაობის უნარი.

- ჟურნალისტიკის სოციოლოგიის საკითხებში დასკვნების გაკეთება, თანამედროვე ჟურნალისტიკის თეორიასთან დაკავშირებულ საკითხებში ფართო სპექტრით გარკვევა
- დასკვნების გაკეთებისა და გადაწყვეტილების მიღების უნარი საწარმო პროცესებში, რომლებიც მნიშვნელოვანწილად განაპირობებენ გამოცემათა მომზადების ხარისხსა და ვადებს, ასევე ჟურნალისტური შრომის ეფექტურობას.
- უნარი, დალაგებულად და ნათლად გადმოსცეს ინფორმაცია საინფორმაციო ბაზრის სხვადასხვა თავისებურების გათვალისწინებით.
- პოლიტიკური მოძღვრებების ისტორიის შინაარსის, რუსული, ქართული და საზღვარგარეთული პოლიტიკის ტრადიციების მიკვლევის უნარი: სათავეები, სოციოკულტურული საფუძვლები, ისტორიული დინამიკა. თანამედროვე პოლიტიკური სკოლები.
- მედიაგეგმის ხარისხის, მისი რეალიზაციის, შესრულებადობის, ასევე რეკლამის დონის შესახებ დასკვნების გაკეთების უნარი;
- ცოდნა და უნარი გამოიყენოს სხვა და სხვა პროგრამული საშუალებები და მონაცემთა ბაზა, იმუშაოს ინფორმაციასთან კომპიუტერულ ქსელებში;
- სარეკლამო ტექსტების, რეციპიენტთა ტიპების და მათი მოთხოვნილებების, სარეკლამო სლოგანთა რეციპიენტის ცნობიერებაზე გავლენის მოხდენის შესახებ დასკვნების გამოტანის უნარი;
- ორატორულ ხელოვნებაში გამოყენებისათვის განკუთვნილი უცხოენოვანი ზეპირი და წერილობითი პუბლიცისტური, საქმიანი, სამეცნიერო ტექსტების წარმოების მეთოდის ფლობა;
- ტექსტის ხარისხზე, კონკრეტული მედიაპროდუქციის სისწორისა და თანამედროვე რუსული ენის ნორმებთან შესატყვისობის შესახებ დასკვნების გაკეთების უნარი;
- კომუნიკაციის შემადგენელი პროცესების გაცნობიერება, რომლებიც ხორციელდება ტექსტსა და მის რეციფიენტს შორის ფილოლოგიური გამოცდილების ფარგლებში;
- ცოდნის მრავალსპექტრული გამოყენების უნარი, რომელიც მიღებულია ჰუმანიტარული, ეკონომიკური, სოციალური და საბუნებისმეტყველო მეცნიერებების შესწავლის დროს;
- სატელევიზიო პუბლიცისტის ქანრული თავისებურებების ორიენტირების უნარი;
- შეემლოს ჟურნალისტური პროდუქტის მეთოდის, ხატოვანი კომპონენტების, ფაქტების გადმოცემის, კომპოზიციური თავისებურებების პოზიციიდან შეფასება;
- დასკვნის გაკეთების უნარი თანამედროვე ჟურნალისტური პრაქტიკის თანახმად.

ღირებულებები

- საკუთარი ისტორიისა და კულტურის გათავისება, ეროვნული თვითშეგნებისა და ღირებულებების შენარჩუნება. მსოფლიო ისტორიული მემკვიდრეობის ცოდნა, სხვათა ისტორიის, კულტურისა და განსხვავებული აზრის მიმართ ტოლერანტული დამოკიდებულება;

- მიღებული ცოდნის მნიშვნელოვნების აღქმა იმგვარი გლობალური ღირებულებების ნეიტრალური გაცნობიერებისათვის, როგორებიცაა ადამიანის უფლებები, სამოქალაქო საზოგადოება, დემოკრატია და ა.შ;
- ახალი იდეების გაჩენის უნარი, უნარი გააცნობიეროს საგობრივი სფეროს ძირითადი პრობლემები, შეეძლოს ორიენტირება ამოცანების დასახვისა და მათი გადაჭრის გზებში; კვლევის თანამედროვე მეთოდების შესახებ ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენება;
- ჟურნალისტიკის ღირებულებების გაცნობიერება: სიტყვის თავისუფლების, ბეჭდვის თავისუფლების, პრესის თავისუფლების, ამ ღირებულებების დაცვის უნარი; სრულყოფის მიზნით ჟურნალისტური ღირებულებების საჯარო რეპროდუცირების უნარი;
- თანამედროვე საზოგადოებაში PR ტექნოლოგიების მნიშვნელობის გაცნობიერება, PR ტექნოლოგიების როლი სოციუმში;
- კულტურათათსორისო კომუნაციის პრობლემურ დარგში ტოლერანტულობის უნარი;
- კულტუროლოგიური ცოდნის მნიშვნელობის გაგების უნარი თანამედროვე სამყაროში;
- საკუთარი პროფესიული საქმიანობის სრულყოფის, შემდგომი პროფესიული ზრდისათვის ჟურნალისტიკის სოციოლოგიის მნიშვნელობის გაცნობიერება;
- სოციალური ურთიერთქმედებისათვის მზაობა საზოგადოებაში მიღებული მორალური და სამართლებრივი ნორმების საფუძველზე, ხალხის პატივისცემა, პროფესიულ საქმიანობაში მორალურ-სამართლებრივი ნორმებით ხელმძღვანელობის უნარი;
- შეძლებს გაიცნობიეროს დაფიქსირებული ფიზიკური რეალობის ფასეულობა კაცობრიობის;
- თავისი სამუშაოს ეფექტურობის ანალიზის და შეფასების უნარი, მისი ძლიერი და სუსტი მხარების
- გააუმჯობესოს და განავითარონ თავიანთი ინტელექტუალური და კულტურული დონის უნარი, მათი სოციალური და პროფესიული გამოცდილების გაუმჯობესების უნარი
- საქართველოსა და ზოგადად პლანეტარულ ეკოლოგიურ ღირებულებებთან თავისი და სხვების დამოკიდებულების შეფასება და სხვებისთვის გზიარება;

შეფასების წესი

შეფასება ხდება 100 ქულიანი სისტემით.

დადებით შეფასებად ჩაითვლება:

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

<p>უარყოფით შეფასებად ჩაითვლება:</p> <ul style="list-style-type: none"> • (FX) - ვერ ჩააბარა - მაქსიმალური შეფასების 41-50%, რაც ნიშნავს, რომ სტუდენტს ჩასაბარებლად მეტი მუშაობა სჭირდება და ეძლევა დამოუკიდებელი მუშაობით დამატებით გამოცდაზე ერთხელ გასვლის უფლება. • (F) - ჩაიჭრა - მაქსიმალური შეფასების 40% და ნაკლები, რაც ნიშნავს, რომ სტუდენტის მიერ ჩატარებული სამუშაო არ არის საკმარისი და მას საგანი ახლიდან აქვს შესასწავლი.
<p>საკონტაქტო პირი: ეკატერინე შაკიაშვილი / 577375439 / e.shakiashvili@gtu.ge</p>

მაგისტრატურის საგანმანათლებლო პროგრამა	
მასობრივი კომუნიკაცია/ჟურნალისტიკა	
პროგრამის მოცულობა კრედიტებით (ECTS)	180
მისანიჭებელი კვალიფიკაცია	სოციალური მეცნიერებების მაგისტრი მასობრივ კომუნიკაციაში
სწავლების ენა	ქართული
საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანი	<p>საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანია:</p> <ul style="list-style-type: none"> • პროფესიონალი სპეციალისტების მომზადება მასობრივ კომუნიკაციაში; • მასობრივი კომუნიკაციის თეორიული საფუძვლებისა და ტექნოლოგიების სწავლება; • სოციალური წესრიგის შექმნასა და ცვლაში მასობრივი კომუნიკაციის როლის სწავლება; • მასობრივი კომუნიკაციის აქტუალურ პრობლემათა კვლევის, საზოგადოებრივი აზრის განვითარების ტენდენციების პროფესიულ პრაქტიკულ და კვლევით საქმიანობაში შემოქმედებითად გამოყენების სწავლება.
საგანმანათლებლო პროგრამის სწავლის შედეგი	<p>ცოდნა და გაცნობიერება</p> <ul style="list-style-type: none"> • აქვს მასობრივი კომუნიკაციის დარგის ღრმა და სისტემური ცოდნა, რომელიც აძლევს ახალი, ორიგინალური იდეების შემუშავების საშუალებას, აცნობიერებს ცალკეული პრობლემის გადაჭრის გზებს; • აქვს მასობრივი კომუნიკაციის სფეროს ღრმა და სისტემური თეორიული ცოდნა; • აცნობიერებს მასკომუნიკაციის თანამედროვე ტენდენციებს და კრიტიკული შეფასების აუცილებლობას; <p>➤ გააზრებული აქვს გლობალიზაციის არსი, პროცესები, ქართულ</p>

სინამდვილესთან მათი მიმართების და კულტურული ღირებულებების შენარჩუნების აუცილებლობა;

- გაცნობიერებული აქვს მასობრივი კომუნიკაციის როლი და ფუნქციონირების თავისებურებანი ინფორმაციულ საზოგადოებაში;
- გათავისებული აქვს მასობრივი კომუნიკაციის, როგორც შემოქმედებითი პროფესიული საქმიანობის, ფსიქოლოგიის თავისებურებები და შეუძლია მიზნობრივ კვლევებში მათი გათვალისწინება;
- ექნება მასობრივი კომუნიკაციის სფეროს კვლევების თანამედროვე მეთოდების, პრინციპების, ტენდენციების სისტემური ცოდნა;
- მეცნიერული ტექსტის არსის, სტრუქტურის, ტიპოლოგიის კონცეპტუალური ცოდნა, შეეძლება მიზნობრივი ტექსტის შექმნის, თანამედროვე სტანდარტების შესაბამისად ფორმატირებას;
- ქართული მედია სივრცისა და პუბლიცისტიკის განვითარების ეტაპების ღრმა ცოდნა და ქართული საზოგადოებრივი ცნობიერებისათვის მისი მნიშვნელობის გააზრება;
- ჟურნალისტიკის სოციოლოგიის პრობლემათა საფუძვლიანი და სისტემური ცოდნა;
- ინფორმაციულ საზოგადოებაში მასობრივი კომუნიკაციის ფუნქციონირების ძირითადი პრინციპების, ტენდენციებისა და კანონზომიერებების სისტემური ცოდნა და სპეციფიკის გაცნობიერება;
- თანამედროვე საზოგადოებაში მასობრივი ინფორმაციის საშუალებათა ფუნქციონირების ფსიქოლოგიური საფუძვლების ღრმა ცოდნა და შეეძლება მათი გამოყენებითი მხარეების გაცნობიერება;
- მასობრივი კომუნიკაციის პროფესიული ეთიკის თეორიული და პრაქტიკული პრობლემების სისტემური ცოდნა.

ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენების უნარი

- ახალ, მულტიდისციპლინურ გარემოში მოქმედება; მასობრივი კომუნიკაციის კომპლექსური პრობლემების გადაწყვეტის ორიგინალური გზების ძიება, მათ შორის კვლევის დამოუკიდებლად განხორციელება უახლესი მეთოდებისა და მიდგომების გამოყენებით;
- შეძლებს მასობრივი კომუნიკაციის მეცნიერული კვლევების ძირითადი მიმართულებების ცოდნის პროფესიულ საქმიანობაში გამოყენებას;
- მეცნიერული ტექსტის სტრუქტურის სპეციფიკისა და ტიპოლოგიის ღრმა ცოდნის საფუძველზე შეძლებს მიზნობრივი ტექსტის სტრუქტურირებას;
- საზოგადოებასთან ურთიერთობის თანამედროვე ტექნოლოგიების სისტემური ცოდნის საფუძველზე მასობრივი კომუნიკაციის სფეროსათვის მიზნობრივი მოდელის შერჩევას;

- შეეძლება პროფესიული ღრმა და საფუძვლიანი კომუნიკაციის დამყარება უცხო ენაზე;
- გაცნობიერებული ექნება გლობალიზაციის პროცესების თავისებურებები და შეეძლება მასობრივ კომუნიკაციურ კვლევებში გამოყენება;
- გააზრებული ექნება ინფორმაციულ საზოგადოებაში მასობრივი კომუნიკაციის ფუნქციონირების სპეციფიკა და შეძლებს პროფესიულ პრაქტიკაში გამოყენებას;
- შეძლებს მასობრივი კომუნიკაციის პროფესიული საქმიანობის სფეროს ფსიქოლოგიის ღრმა ცოდნის რეალიზებას პროფესიულ პრაქტიკაში;
- შეეძლება მასობრივი კომუნიკაციის თეორიებისა და მეთოდების გათავისება და პროფესიულ საქმიანობაში გამოყენება;
- შეეძლება ქართული მედიასივრცისა და მასკომუნიკაციის განვითარების სპეციფიკის გათვალისწინება პროფესიულ საქმიანობაში;
- ჟურნალისტიკის სოციოლოგიის პრობლემათა ცოდნის გამოყენება კვლევით საქმიანობაში;
- თანამედროვე საზოგადოების ინფორმირებულობის ძირითადი პრინციპების, მეთოდების, საშუალებების, არსში წვდომა და პროფესიული სფეროს კონკრეტული პრობლემის გადაჭრა.

დასკვნის უნარი

- რთული და არასრული ინფორმაციის (მათ შორის უახლესი კვლევების) კრიტიკული ანალიზის საფუძველზე დასაბუთებული დასკვნების ჩამოყალიბება; უახლეს მონაცემებზე დაყრდნობით ინფორმაციის ინოვაციური სინთეზი;
- ქართული მედია სივრცისა და მასობრივი კომუნიკაციის განვითარების პრობლემების გადაჭრაზე დასკვნის გამოტანა;
- ჟურნალისტიკის სოციოლოგიის კონკრეტული პრობლემის გადაჭრაზე დასკვნის გაკეთება;
- პროფესიული სფეროს პრობლემების კვლევებში გლობალიზაციის პროცესების ზემოქმედების რაგვარობაზე დასკვნის გამოტანა;
- ინფორმაციის ძირითადი თავისებურებების ანალიზი და დასკვნის გაკეთება;
- პროფესიული საქმიანობის სფეროში ფსიქოლოგიური და ფსიქო-სოციალური პრობლემის გადაჭრის თაობაზე ადეკვატური დასკვნის გამოტანა;
- მიმდინარე პოლიტიკური და სოციალურ-კულტურული პროცესების შესახებ დასაბუთებული დასკვნების ჩამოყალიბება.

კომუნიკაციის უნარი

- თავისი დასკვნების, არგუმენტაციისა და კვლევის მეთოდების კომუნიკაცია აკადემიურ თუ პროფესიულ საზოგადოებასთან ქართულ და მის მიერ არჩეულ უცხოურ ენაზე;
- შეძლებს კომუნიკაციებს მშობლიურ და უცხო ენებზე როგორც პროფესიული, ისე

მასობრივი აუდიტორიების და ინტერპერსონალურ ურთიერთობათა დონეზე;

- მასობრივი კომუნიკაციური ტექსტების შექმნას და კვლევების თაობაზე კომუნიკაციის დამყარებას;
- ქართული მედიასივრცისა და მასკომუნიკაციის განვითარების თავისებურებების შესახებ კომუნიკაციას პროფესიულ და მასობრივ აუდიტორიასთან;
- ჟურნალისტიკის სოციოლოგიის პრობლემატიკაზე კომუნიკაციის დამყარებას აუდიტორიასთან;
- კომუნიკაციას ახალ, მულტიდისციპლინარულ გარემოში;
- კომუნიკაციას გლობალიზაციის პრობლემატიკაზე;
- კომუნიკაციას მასობრივი კომუნიკაციის პროფესიული სფეროს ფსიქოლოგიურ და ფსიქო-სოციალურ პრობლემებზე.

სწავლის უნარი

- სწავლის დამოუკიდებლად წარმართვა, სწავლის პროცესის თავისებურებების გაცნობიერება და სტრატეგიულად დაგეგმვის მაღალი დონე;
- შეძლებს უცხო ენაზე პროფესიული კომუნიკაციის მაღალი ხარისხის მისაღწევად სწავლის გაღრმავების მიზანშეწონილობის განსაზღვრას;
- შეძლებს მასობრივი კომუნიკაციის ევოლუციის ეტაპების გაცნობიერებას და ამ სფეროში საკუთარი სწავლის დაგეგმვას და ორგანიზებას;
- შეძლებს მასობრივი კომუნიკაციის თეორიული და პრაქტიკული პრობლემების კვლევის დაგეგმვას და ორგანიზების მიმართულებით სწავლის საჭიროების განსაზღვრას;
- მასობრივი კომუნიკაციის ძირითადი თეორიებისა და კონცეფციების სწავლის შემდგომი სრულყოფის მიზანშეწონილობის განსაზღვრას.

ღირებულებები

- მასობრივი კომუნიკაციის სფეროს ღირებულებებისადმი თავისი და სხვების დამოკიდებულების შეფასება და ახალი ღირებულებების დამკვიდრებაში წვლილის შეტანა;
- გაცნობიერებული ექნება უცხოენოვანი კომპეტენტურობის ღირებულებები და შეეძლება მათი ადეკვატური შეფასება და მომარჯვება პროფესიულ საქმიანობაში;
- გარკვეული იქნება საზოგადოებასთან ურთიერთობების ღირებულებათა სპეციფიკაში და შეძლებს მათი დამკვიდრების პროცესებში მონაწილეობას;
- გაცნობიერებული ექნება თანამედროვე გლობალიზაციის მოვლენებისა და პროცესების ღირებულებები;
- შეძლებს მასობრივი კომუნიკაციის კვლევების ღირებულებების გაცნობიერებას და მათი დამკვიდრებისათვის განუხრელ ზრუნვას;
- შეძლებს ქართული მედიასივრცისა და მასობრივი კომუნიკაციის განვითარების

<p>ღირებულებათა დამკვიდრებაში მონაწილეობას;</p> <ul style="list-style-type: none"> • გაცნობიერებული ექნება მასობრივი კომუნიკაციის სფეროს ფსიქოლოგიური და ფსიქო-სოციალური ღირებულებები.
<p>შეფასების წესი</p>
<p>შეფასება ხდება 100 ქულიანი სისტემით. დადებით შეფასებად ჩაითვლება:</p> <ul style="list-style-type: none"> • (A) - ფრიადი - მაქსიმალური შეფასების 91% და მეტი; • (B) - ძალიან კარგი - მაქსიმალური შეფასების 81-90%; • (C) - კარგი - მაქსიმალური შეფასების 71-80%; • (D) - დამაკმაყოფილებელი - მაქსიმალური შეფასების 61-70%; • (E) - საკმარისი - მაქსიმალური შეფასების 51-60%; <p>უარყოფით შეფასებად ჩაითვლება:</p> <ul style="list-style-type: none"> • (FX) ვერ ჩააბარა - მაქსიმალური შეფასების 41-50%, რაც ნიშნავს, რომ სტუდენტს ჩასაბარებლად მეტი მუშაობა სჭირდება და ეძლევა დამოუკიდებელი მუშაობით დამატებით გამოცდაზე ერთხელ გასვლის უფლება. • (F) ჩაიჭრა - მაქსიმალური შეფასების 40% და ნაკლები, რაც ნიშნავს, რომ სტუდენტის მიერ ჩატარებული სამუშაო არ არის საკმარისი და მას საგანი ახლიდან აქვს შესასწავლი.
<p>საკონტაქტო პირი: ეკატერინე შაკიაშვილი / 577375439 / e.shakiashvili@gtu.ge</p>

<p>მაგისტრატურის საგანმანათლებლო პროგრამა</p>
<p>ეკონომიკა</p>
<p>პროგრამის მოცულობა კრედიტებით (ECTS)</p>
<p>120</p>
<p>მისანიჭებელი კვალფიკაცია</p>
<p>ეკონომიკის მაგისტრი</p>
<p>სწავლების ენა</p>
<p>ქართული</p>
<p>საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანი</p>
<p>სამაგისტრო პროგრამის მიზანია ინოვაციებზე დამყარებული ეკონომიკის დარგის გაღრმავებული და სისტემური თეორიული ცოდნის, სამეცნიერო კვლევის, შემოქმედებითი და პრაქტიკული მუშაობის უნარების მქონე, შრომის ბაზრის მოთხოვნების შესაბამისი კონკურენტუნარიანი სპეციალისტების მომზადება, რომლებიც შეძლებენ ორიგინალური</p>

იდების შემუშავებას და ახალ, გაუთვალისწინებელ გარემოში მუშაობას.

საგანმანათლებლო პროგრამის სწავლის შედეგი

ცოდნა და გაცნობიერება

- აქვს ეკონომიკის სფეროს ღრმა და სისტემური ცოდნა, რომელიც აძლევს ახალი, ორიგინალური იდეების შემუშავების საშუალებას, აცნობიერებს ცალკეული ეკონომიკური პრობლემის გადაჭრის გზებს.
- გაცნობიერებული აქვს და იცის: სოციალურ-ეკონომიკური პროცესები და მათი შეფასებისა და გადაჭრის აუცილებლობა; ინოვაციური პოლიტიკის სარგებლიანობა; გლობალიზაციის თანამედროვე პროცესები თავისი თანმხლები შედეგებით; ცოდნის, როგორც განსაკუთრებული პროდუქტის, როლი და მნიშვნელობა; საერთაშორისო საინვესტიციო ურთიერთობების მიზანშეწონილობა და სარგებლიანობა; სოციალურ-ეკონომიკური ამოცანების გადაწყვეტაში მათემატიკური აპარატის გამოყენების უპირატესობა; სახელმწიფოს ეკონომიკური პოლიტიკა; საქართველოს ეკონომიკის კონკურენტუნარიანობის პრობლემები.

ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენების უნარი

- შეუძლია: ახალ, გაუთვალისწინებელ და მულტიდისციპლინურ გარემოში მოქმედება; კომპლექსური პრობლემების გადაწყვეტის ახალი, ორიგინალური გზების ძიება, მათ შორის, კვლევის დამოუკიდებლად განხორციელება უახლესი მეთოდებისა და მიდგომების გამოყენებით; კრეატიული და ინოვაციური საქმიანობის წარმართვა; სხვადასხვა წყაროდან (მათ შორის, ინტერნეტიდან) უახლესი სოციალურ-ეკონომიკური ინფორმაციის მოძიება, დამუშავება, შეჯერება, ინტერპრეტაცია და განზოგადება; ეკონომიკის თანამედროვე კონცეფციებისა და პრინციპების შესახებ არგუმენტირებული მსჯელობა; ეკონომიკური პროექტების შედგენა და დასაბუთება; ინოვაციური პროცესების დაგეგმვა და დაფინანსების პროექტის მომზადება; საქართველოს სოციალურ-ეკონომიკურ განვითარებაში გლობალიზაციის დადებითი და უარყოფითი შედეგების გათვალისწინება; კონკურენტუნარიანობის მაჩვენებლების გაანგარიშება; საერთაშორისო საინვესტიციო რისკების გამოვლენა და მათი თავიდან აცილების ღონისძიებების შემუშავება; ეკონომიკაში რაოდენობრივ-სტატისტიკური მეთოდებისა და ინსტრუმენტების გამოყენება.

დასკვნის უნარი

- შეუძლია: რთული და არასრული ინფორმაციის (მათ შორის, უახლესი კვლევების) კრიტიკული ანალიზის საფუძველზე დასაბუთებული დასკვნების ჩამოყალიბება; უახლეს მონაცემებზე დაყრდნობით ინფორმაციის ინოვაციური სინთეზი; ინოვაციური პროექტების განხორციელების აუცილებლობის დასაბუთება; გლობალიზაციის ლიდერი, ახალი ინდუსტრიული და გარდამავალი ეკონომიკის ქვეყნების სტრატეგიების შეფასება; გლობალურ სამყაროში საქართველოს ეკონომიკის განვითარების თანამედროვე ტენდენციების დადგენა; ცოდნის მართვის სტრატეგიების შეფასება, ცოდნის იდენტიფიკაცია და ახალი ცოდნის შექმნის აუცილებლობის დასაბუთება; საერთაშორისო საინვესტიციო მოდელების ანალიზი და კვალიფიციური დასკვნების წარმოდგენა; ქვეყნებს შორის ინვესტიციების გადანაწილების მოდელების შეფასება; ქვეყნის კონკურენტუნარიანობის შეფასება.

კომუნიკაციის უნარი

- შეუძლია: თავისი დასკვნების, არგუმენტაციისა და კვლევის მეთოდების კომუნიკაცია აკადემიურ თუ ეკონომიკური სფეროს საზოგადოებასთან ზეპირი და წერილობითი ფორმით ქართულ და უცხოურ ენებზე; ინვესტორებთან საქმიანი ურთიერთობა და დიალოგი; როგორც სპეციალისტებთან, ისე არასპეციალისტებთან ეკონომიკის სფეროს საკვანძო საკითხებზე თავისი მოსაზრებისა და არგუმენტაციის საჯაროდ პრეზენტაცია, შესაბამისი ცოდნითა და ლოგიკით მათი დასაბუთება და საქმიან დისკუსიასა და მოლაპარაკებებში აქტიური მონაწილეობა; გუნდური გადაწყვეტილებების შემუშავებაში პროფესიული მონაწილეობა.

სწავლის უნარი

- შეუძლია: სწავლის დამოუკიდებლად წარმართვა, სწავლის პროცესის თავისებურებების გაცნობიერება და სტრატეგიულად მაღალ დონეზე დაგეგმვა; დამოუკიდებლად, სპეციალური ლიტერატურის გამოყენებით, საკუთარი ცოდნის გაღრმავება და განათლების მესამე საფეხურზე (დოქტორანტურა) სწავლის გაგრძელება.

ღირებულებები

- შეუძლია: ღირებულებებისადმი თავისი და სხვების დამოკიდებულების შეფასება და ახალი ღირებულებების დამკვიდრებაში წვლილის შეტანა; ინტერკულტურულ და ინტერდისციპლინურ ჯგუფებში შედეგიანი პროფესიული მუშაობა; მსოფლიოს კულტურათა მრავალფეროვნების შეცნობა და გააზრება; საზოგადოების მდგრადი სოციალურ-ეკონომიკური განვითარებისთვის სტაბილური და ზრდადი ეკონომიკის მნიშვნელობის შეფასება; ეკონომიკურ განვითარებაზე განსხვავებული კულტურული ფასეულობების ზემოქმედების განსაზღვრა.

შეფასების წესი

შეფასება ხდება 100 ქულიანი სისტემით.

დადებით შეფასებად ჩაითვლება:

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

უარყოფით შეფასებად ჩაითვლება:

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

საკონტაქტო პირი: ეკატერინე შაკიაშვილი / 577375439 / e.shakiashvili@gtu.ge

მაგისტრატურის საგანმანათლებლო პროგრამა	
საზოგადოებრივი ურთიერთობები	
	პროგრამის მოცულობა კრედიტებით (ECTS)
	120
	მისანიჭებელი კვალიფიკაცია
	საზოგადოებრივი ურთიერთობების მაგისტრი
	სწავლების ენა
	ქართული
	საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანი
	საზოგადოებრივი ურთიერთობების მაგისტრატურის საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანია მაგისტრანტში კრიტიკული, სიღრმისეული მეცნიერული აზროვნების განვითარება და მოქალაქეობრივი ცნობიერების, საკაცობრიო, ჰუმანისტური ღირებულებების მატარებელი კონკურენტუნარიანი მაგისტრის მომზადება საზოგადოებასთან ურთიერთობის დარგში.
	საგანმანათლებლო პროგრამის სწავლის შედეგი
	<p>ცოდნა და გაცნობიერება</p> <ul style="list-style-type: none"> • ადამიანებთან ურთიერთობის, დიალოგის წარმოების, PR - ის მიმართულებების ეფექტური ფუნქციონირების უზრუნველსაყოფად საჭირო ტექნოლოგიების ცოდნა; • საზოგადოებასთან ურთიერთობის სფეროში წარმატებული მოღვაწეობისათვის რეკლამის ფსიქოლოგიის არსებითი ასპექტების ცოდნა; • ინტერკულტურული კომუნიკაციის არსისა და მნიშვნელობის გაცნობიერება თანამედროვე გლობალურ სამყაროში წარმატებული PR - საქმიანობის განხორციელებისათვის; • საინფორმაციო ინოვაციური სისტემების, ელექტრონული კომერციის ხერხების ცოდნა და მათი მნიშვნელობის გაცნობიერება; • მასკომუნიკაციის როლისა და ფუნქციონირების თვისებურებების გაცნობიერება თანამედროვე ინფორმაციულ საზოგადოებაში; • სოციალური და პოლიტიკური მეცნიერებების კვლევის მეთოდების სიღრმისეული ცოდნა; • ხარისხიანი მედიის მიზნებისა და ამოცანების, პროფესიული სტანდარტებისა და ზნეობრივი ასპექტების ცოდნა და გააზრება. საზოგადოების დეზინფორმირების ტექნოლოგიების, მედიასივრცის საშუალებით ადამიანთა მანიპულირებისა და ხარისხიანი მედიის ძირითადი პრინციპების ცოდნა. • მოლაპარაკების პროცესის თავისებურებათა ცოდნა; • მოლაპარაკების ფუნქციების გააზრება და მოლაპარაკების პროცესში გადაწყვეტილების მიღების მეთოდებისა და პრინციპების თავისებურებათა გაცნობიერება;

- მედიაპუბლიცისტიკის_საზოგადოებასთან ურთიერთობის ფორმის (პიარის) ცოდნა და მისი პრაქტიკული დანიშნულების გაანალიზება;
- პოლიტიკური ფილოსოფიის მეცნიერების ძირითადი ასპექტების სიღრმისეული ცოდნა და მათი პრაქტიკული დანიშნულების გაცნობიერება PR - საქმიანობაში;
- საზოგადოებასთან ურთიერთობის სფეროში წარმატებული მოღვაწეობისათვის პიროვნების ფსიქოლოგიური პარამეტრების გათვალისწინების აუცილებლობის გაცნობიერება.

ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენების უნარი

- პიროვნების ფსიქოლოგიური დაკვირვებისა და შეფასების მეთოდების გამოყენება პროფესიულ საქმიანობაში;
- საზოგადოებასთან ურთიერთობის პრაქტიკაში მედიის მიზნობრივად გამოყენება საზოგადოებრივი ინტერესების დაცვით;
- პუბლიცისტური ნაწარმოების, როგორც საზოგადოებასთან ურთიერთობის ფორმის, შექმნისათვის ძირითადი დებულებების პრაქტიკული გამოყენება;
- ცალკეული პიროვნებების კონსულტირება როგორც პიროვნული და პროფესიული ზრდის, ასევე შრომის ნაყოფიერების უზრუნველყოფის მიზნით;
- ფირმის მენეჯმენტის ხერხების, ფირმის იმიჯის და რეპუტაციის ცოდნისა და საერთაშორისო საინფორმაციო სისტემების მენეჯმენტის პრაქტიკაში გამოყენება;
- მედია ხერხების პიარპრაქტიკაში გამოყენება;
- შეძლებს სარეკლამო მასალების მომზადებაში მონაწილეობის მიღებას;
- იმიტაციურ თამაშებში ათვისებული პროფესიული უნარების პრაქტიკული გამოყენება;
- ორგანიზაციის PR და HR მიმართულებების ეფექტური ფუნქციონირებისათვის აუცილებელი სტრატეგიების პრაქტიკაში გამოყენება.

დასკვნის უნარი

- კრიზისული სიტუაციებისა და კონკურენტული გარემოს სიღრმისეული, მეცნიერული შესწავლისა და ანალიზისათვის აუცილებელი დასკვნების გამოტანის უნარი;
- მონაცემების სიღრმისეული, მეცნიერული ანალიზის შედეგად მოპოვებული ინფორმაციიდან პროფესიული საქმიანობისათვის სიტუაციურად აუცილებელი დასკვნების გამოტანისა და ადექვატური ქმედებების განსაზღვრის უნარი.

კომუნიკაციის უნარი

- ინტერკულტურული კვლევების შედეგების გათვალისწინებით, კომპეტენტური ინტერკულტურული კომუნიკაციის წარმოების უნარი სხვადასხვა ქვეყნებისა და კულტურების წარმომადგენელ ორგანიზაციებთან, თუ ოფიციალურ პირებთან;
- ზეპირი და წერილობითი ფორმით ცოდნის დამაჯერებლად და დასაბუთებულად

წარმოჩენა;

- საქმიანი კორესპონდენციის შედგენა;
- მოლაპარაკების ორგანიზაცია (მოლაპარაკებისათვის მომზადება, პარტნიორებისაგან შემდგარი დელეგაციის მიღება);
- მოლაპარაკების პროცესში ნორმალური ფსიქოლოგიური ატმოსფეროს შექმნა;
- მოლაპარაკების მხარეთა ინტერესების გათვალისწინება მოლაპარაკების სტრატეგიისა და ტაქტიკის შერჩევის გზით;

სწავლის უნარი

- სამეცნიერო - პროფესიული ლიტერატურის სიღრმისეული დამუშავების უნარი;
- საჭიროებიდან გამომდინარე სადოქტორო კვლევისა და სწავლის დაგეგმვის უნარი;

ღირებულებები

- სახელმწიფოებრივი, პროფესიული და ეთიკური - მოქალაქეობრივი და პროფესიული პასუხისმგებლობა, პროფესიული და ეთიკური ნორმების პატივისცემა, კანონმორჩილება;
- მედიისა და საზოგადოების ურთიერმიმართებაში სამართლიანობის, კანონის უზენაესობის პრინციპის, ადამიანის უფლებების, სოციალური და დემოკრატიული ფასეულობების დაცვა;
- საზოგადოებასთან ურთიერთობის პრაქტიკაში მედიაპუბლიცისტიკის მნიშვნელობის შეფასება და აღიარება;
- ზოგადსაკაცობრიო, ეგზისტენციალური ღირებულებები .

შეფასების წესი

შეფასება ხდება 100 ქულიანი სისტემით.

დადებით შეფასებად ჩაითვლება:

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

უარყოფით შეფასებად ჩაითვლება:

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

მაგისტრატურის საგანმანათლებლო პროგრამა	
არქეოლოგია	
	პროგრამის მოცულობა კრედიტებით (ECTS)
	120
	მისანიჭებელი კვალიფიკაცია
	არქეოლოგიის მაგისტრი
	სწავლების ენა
	ქართული
	საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანი
	პროგრამის მიზანია არქეოლოგიის მაგისტრის მომზადება, რომელსაც ექნება ღრმა, სისტემური ცოდნა ისტორიული მემკვიდრეობის კვლევის ისტორიის, არქეოლოგიური საველე-საძიებო ტექნოლოგიების და კულტურული მემკვიდრეობის ნიმუშების ტექნიკური ექსპერტიზის და კონსერვაციის სფეროში, რისთვისაც სტუდენტი უნდა დაეუფლოს არქეოლოგიური მასალის მოპოვების, მეცნიერული დამუშავების, მეცნიერულ-ლაბორატორიული ანალიზის, დაცვის და კონსერვაციის აპრობირებულ და უახლეს მეთოდებს.
	საგანმანათლებლო პროგრამის სწავლის შედეგი
	<p>ცოდნა და გაცნობიერება :</p> <ul style="list-style-type: none"> • სხვადასხვა ტიპის არქეოლოგიური წყაროს გათხრის სპეციფიკის ცოდნა • მოპოვებული არქეოლოგიური მასალის დამუშავებისა და მეცნიერული ინტერპრეტაციისათვის აუცილებელი ისტორიის და ხელოვნების ცოდნა • არქეოლოგიური კულტურების ისტორიული კონტექსტის კომპლექსური ხედვა • არქეოლოგიური არტეფაქტების თეორიული და სტილური ანალიზი • საქართველოს ძველი ისტორიის რეკონსტრუქცია • არქეოლოგიური წყაროების დაცვის და უსაფრთხოების მექანიზმების ცოდნა • სიძველეთა კონსერვაციის სქემაში გარკვევა და კორექტირება • ქანების, არქეოლოგიური წყაროების მასალის - სპეციფიკის ცოდნა-გაცნობიერება • სხვისი და საკუთარი მიგნების კრიტიკული ხედვა. <p>ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენების უნარი:</p> <ul style="list-style-type: none"> • არქეოლოგიური გათხრების დამოუკიდებლად წარმოება • არქეოლოგიური კულტურული ფენების და ძეგლ(ებ)ის ფიქსაცია • ისტორიულ წყაროებზე დაყრდნობით და ინფორმაციული ტექნოლოგიების გამოყენებით საველე არქეოლოგიური სამუშაოების წარმართვა

- ძეგლის დაზიანების წყაროს და მასშტაბის დადგენა და მის აღმოსაფხვრელად შემუშავებულ ღონისძიებათა განსახორციელებლად გეგმის შემუშავება
- სიძველის, მატერიალური კულტურის ძეგლის ექსპერტიზის პრინციპების თეორიული და პრაქტიკული მაღალპროფესიული რეალიზაცია
- ძეგლის ტექნიკური კვლევის ექსპერიმენტში თანამედროვე ლაბორატორიული ანალიზის მეთოდების გამოყენება
- არქეოლოგიური მონაპოვრის კომპლექსური კვლევის ტექნიკა-ტექნოლოგიის სქემის რეალიზაცია
- ორგანული და არაორგანული მასალების ლაბორატორიული რესტავრაცია
- კულტურული მემკვიდრეობის ძეგლთა სამუზეუმო რესტავრაცია
- არქეოლოგიურ-ეთნოგრაფიული არტეფაქტების კულტურული ლოკალიზაცია
- სიძველეთა და სახვითი ხელოვნების ნიმუშთა ტექნიკური ექსპერტიზა
- სანახელავო ქვების დიაგნოსტიკა
- ბუნებრივი და ხელოვნური მინერალების და მათი ნაკეთობების ექსპერტული კვლევა
- ძეგლის, არტეფაქტის ლაბორატორიულ-ექსპერიმენტული კვლევა
- გეომორფოლოგიური კვლევითი მიდგომების არქეოლოგიური ძიების პრობლემის გადასაწყვეტად ადაპტირება.

დასკვნის უნარი :

- არქეოლოგიური ძეგლის გამოვლენა
- მატერიალური კულტურის, არქეოლოგიურ ძეგლზე არსებული ინფორმაციის მეცნიერული სინთეზი
- არქეოლოგიური ძეგლის ისტორიული წარმომავლობისა და იდენტიფიკაციისათვის პარამეტრების დადგენა
- ძეგლის ხელოვნებათმცოდნეობითი ანალიზის საფუძველზე, მხატვრული სტილის ფორმირების გათვალისწინებით, დასკვნების შემუშავება
- ძეგლის, არტეფაქტის ლაბორატორიულ-ექსპერიმენტული კვლევის მონაცემთა ინტერპრეტაცია
- პეტროგრაფიული ანალიზის საფუძველზე კერამიკული მასალის ქრონოლოგიური არეალის ფარგლების განსაზღვრა
- ახალაღმოჩენილი მასალის მონაცემებზე დაყრდნობით ადეკვატური დასკვნის ჩამოყალიბება,
- არქეოლოგიურ ძეგლთა მეცნიერულ ანალიზზე დაყრდნობილი ახალი თვალსაზრისის ფორმირება
- განსხვავებული მასალის არტეფაქტების ნივთმცოდნეობით ანალიზზე დაყრდნობით არგუმენტირებული დასკვნითი დებულების ჩამოყალიბება
- ძეგლის ისტორიულ-ტექნოლოგიური ანალიზის მახასიათებელთა სინთეზი.

კომუნიკაციის უნარი :

- იდეების რეალიზაციის თუ არსებული პრობლემებისა და მათი გადაჭრის გზების შესახებ დეტალური წერილობითი მოხსენების მომზადება
- სრულფასოვანი არქეოლოგიური კვლევების წარმართვის პოტენციალის

<p>ანალიზის შეთავაზება აუდიტორიისათვის</p> <ul style="list-style-type: none"> პროფესიული კავშირების დამყარება და მათი რეალიზაცია. <p>სწავლის უნარი :</p> <ul style="list-style-type: none"> სპეციალობაში მეცნიერული კვლევის მიმართულების არჩევა მეცნიერული კვლევის დამოუკიდებლად და შემოქმედებითად წარმართვა მიღებული ცოდნის მუდმივად განახლების უნარი. <p>ღირებულებები:</p> <ul style="list-style-type: none"> კულტურული მემკვიდრეობის დაცვის პოლიტიკის წარმართვა და კორექტირება; კულტურულ-საგანმანათლებლო სფეროში დამკვიდრებული და მოწინავე საზოგადოებების მიერ მიღებული სტანდარტით ოპერირება.
<p>შეფასების წესი</p>
<p>შეფასება ხდება 100 ქულიანი სისტემით.</p> <p>დადებით შეფასებად ჩაითვლება:</p> <ul style="list-style-type: none"> (A) - ფრიადი - მაქსიმალური შეფასების 91% და მეტი; (B) - ძალიან კარგი - მაქსიმალური შეფასების 81-90%; (C) - კარგი - მაქსიმალური შეფასების 71-80%; (D) - დამაკმაყოფილებელი - მაქსიმალური შეფასების 61-70%; (E) - საკმარისი - მაქსიმალური შეფასების 51-60%; <p>უარყოფით შეფასებად ჩაითვლება:</p> <ul style="list-style-type: none"> (FX) ვერ ჩააბარა - მაქსიმალური შეფასების 41-50%, რაც ნიშნავს, რომ სტუდენტს ჩასაბარებლად მეტი მუშაობა სჭირდება და ეძლევა დამოუკიდებელი მუშაობით დამატებით გამოცდაზე ერთხელ გასვლის უფლება. (F) ჩაიჭრა - მაქსიმალური შეფასების 40% და ნაკლები, რაც ნიშნავს, რომ სტუდენტის მიერ ჩატარებული სამუშაო არ არის საკმარისი და მას საგანი ახლიდან აქვს შესასწავლი.
<p>საკონტაქტო პირი: ეკატერინე შაკიაშვილი / 577375439 / e.shakiashvili@gtu.ge</p>

მაგისტრატურის საგანმანათლებლო პროგრამა	
ევროპისმცოდნეობა	
	პროგრამის მოცულობა კრედიტებით (ECTS)
	120
	მისანიჭებელი კვალიფიკაცია
	ევროპისმცოდნეობის მაგისტრი
	სწავლების ენა

ქართული

საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანი

სამაგისტრო პროგრამის მიზანია ევროპის ქვეყნების მსოფლიო ინტეგრაციულ პროცესში განსხვავებული დისციპლინური მეთოდოლოგიების, ინტეგრაციის თეორიის, ევროპის პოლიტიკისა და ინსტიტუტების გადაწყვეტილებების შემუშავების, ეროვნული და რეგიონული მიდგომების სფეროს ღრმა თეორიული, კვლევითი და პრაქტიკული უნარების მქონე კონკურენტუნარუანი მაგისტრის მომზადება, რომელიც დამოუკიდებლად შეძლებს ინტერდისციპლინარულ გარემოში მუშაობას.

საგანმანათლებლო პროგრამის სწავლის შედეგი

ცოდნა და გაცნობიერება:

- უცხოურ ენაზე თავისუფლად შეუძლია მულმედიური ინფორმაციის სრული ათვისება.
- დარგში დამკვიდრებული მეთოდების გამოყენებით აანალიზებს ევროპის როლს მრავალ პოლარულ სისტემაში;
- ევროინტეგრაციისა და რეგიონალიზმის ცალკეულ და კომპლექსურ პრობლემებზე აყალიბებს კვლევის მიზნებსა და კრიტერიუმებს;
- უახლესი კვლევის მეთოდების საფუძველზე შეუძლია დამოუკიდებელი გადაწყვეტილებების მიღება;
- საფუძვლიანად იცის რეგიონალიზმისა და ინტეგრაციის მეთოდოლოგია და მოცემული რეგიონის ადგილი გლობალურ საკითხებში;
- მტკიცედ ფლობს პროფესიულ ლექსიკას და მზადაა მონაწილეობა მიიღოს სამეცნიერო და საკმაოდ მაღალ თეორიულ დისკუსიაში;
- ღრამდ ესმის რეგიონული, საერთაშორისო ორგანიზაციებისა და სხვა ინსტიტუტების კულტურულ-კომუნიკაციური სფერო და ტრანსნაციონალიზაციის პირობებში კულტურული ტრადიციებისა და ნორმების ზემოქმედების პროცესები.

ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენების უნარი:

- ევრონულ, რეგიონულ და ადგილობრივ ჩარჩოებში ევროპული მოვლენების, განვითარებისა და პოლიტიკური პროცესების ინტერპრეტირება;
- პროფესიულად შეუძლია პირველ პლანზე გამოყოს ტრანსნაციონალიზაციის რეგიონალიზმისა და მრავალდონიანი მმართველობის პრობლემები;
- შეუძლია ევროპის რეგიონის ქვეყნებში საზოგადოებრივ-პოლიტიკური ინსტიტუტების ფუნქციონირებასა და ჩამოყალიბებაზე სამართლებრივი, პოლიტიკური, რელიგიური განათლების გავლენის ხასიათისა ხარისხის გამოვლენა და დადგენა.
- მზადაა მეცნიერული მიდგომები, კონცეფციები და მეთოდები, რომელიც შემუშავებულია საერთაშორისო ინტეგრაციის თეორიის ჩარჩოებში, პროფესიულად გამოიყენოს კონკრეტული პრობლემების ანალიზ-კვლევისას;
- საკუთრივ ადგენს მსოფლიო რეგიონალიზმის საგნობრივ ველს და მის ჩამოყალიბებაში უცხოური სამეცნიერო სკოლების წვლილს;
- ევროპული ინტეგრაციის დებატების დამოუკიდებლად კვლევითი საკითხებით

გამდიდრება;

- უახლესი მეთოდების გამოყენებით სინთეზურად აანალიზებს ქართულ-ევროპული იდენტობის ევოლუციის ძირითად დეტერმინანტებს, ევროინტეგრაციისკენ მსვლელობის ხელსემწყობ და შემაფერხებელ ფაქტორებს;
- საფუძვლიანად არკვევს ევროკავშირის რეგიონული და ეროვნული უსაფრთხოების პრობლემებს;

დასკვნის უნარი:

- ევროკავშირის განვითარებისა და ინტეგრაციის პროცესების კომპლექსურად წარმოდგენა და უარყოფითი და დადებითი მხარეების გამოყოფა;
- ევროპული იდეების, თეორიების და პრაქტიკის პრობლემებზე თეზისის განვითარება და მის გადასაწყვეტად ადეკვატური გზის არჩევა;
- ევროპული ინსტიტუტებისა და გადაწყვეტილებების მიღების პოლიტიკის საფუძვლიანად წარმოდგენა და ადგილობრივ პროცესებში მისი ადგილის განსაზღვრა;
- რეგიონული ინტეგრაციის ისტორიული განვითარების კანონზომიერებისა და ძირითადი ტენდენციების ახსნა;
- ინტეგრაციას და რეგიონალიზმზე არსებული თეორიების საფუძველზე ჰიპოთეზების შემუშავება.

კომუნიკაციის უნარი:

- დარგის სფეროს შესაბამისი ტერმინოლოგიის გამოყენებით ქართულ და უცხო ენაზე კომუნიკაციის უნარი;
- იდეების, არსებული პრობლემებისა და მათი გადაჭრის გზების შესახებ დეტალური წერილობითი ანგარიშების მომზადება;
- პრობლემებისა და თემების განსხვავებული პერსპექტივებისა და განზომილებების ჩამოყალიბება.

სწავლის უნარი

- რესურსების ფართო სპექტრის გამოყენებით თავისუფლად შეუძლია სწავლის პროცესის მართვა;
- მცნებით-ტერმინოლოგიური აპარატის ინდივიდუალური ფლობის საფუძველზე თავისუფლად შეუძლია ორიენტაცია აილოს საგნობრივ წყაროებსა და სამეცნიერო ლიტერატურაზე;
- სწავლის პროცესის თავისებურებების შესაბამისად სწორად შეუძლია მისი სტრატეგიული დაგეგმვა.
- დამოუკიდებლად ითვისებს რეგიონული ინტეგრაციის სისტემებზე მეცნიერული კვლევების ძირითად მეთოდებს;
- დამოუკიდებლად აყალიბებს მეცნიერულ ჰიპოთეზებს და არსებულ თეორიებში შეაქვს ცვლილებები;
- დამოუკიდებლად გამოყოფს და აანალიზებს ევროკავშირის ინტეგრაციულ, ეკონომიკურ, პოლიტიკურ და სოციალური განვითარების ძირითად პარამეტრებს და ელემენტებს;
- არსებული თეორიების საფუძველზე დამოუკიდებლად შეუძლია შეისწავლოს

<p>რეგიონულ ინტეგრაციაში საქართველოს როლი და ადგილი;</p> <ul style="list-style-type: none"> • კონცეპტუალურად უდგება ევროინტეგრაციის შესწავლას; • იკვლევს, სწავლობს და აანალიზებს სამაგისტრო თემას. <p>ღირებულებები:</p> <ul style="list-style-type: none"> • საჯაროდ და საყოველთაოდ აღიარებული საერთაშორისო სამოქალაქო და საზოგადოებრივი ეთიკური ნორმების, პრინციპებისა და ფასეულობების გააზრება, აღიარება, დაცვა და პატივისცემა. • მონაწილეობს ღრუბულების ფორმირების პროცესში და ისწრფის მათდსამკვიდრებლდ • დამოუკიდებლად აგრძელებს სწავლას და ახორციელებს პროფესიულ საქმიანობას; • იცის რეგიონის ჯგუფთა ინტერესები და საზოგადოებრივი ორგანიზაციების პოლიტიკური კულტურა.
<p>შეფასების წესი</p>
<p>შეფასება ხდება 100 ქულიანი სისტემით.</p> <p>დადებით შეფასებად ჩაითვლება:</p> <ul style="list-style-type: none"> • (A) - ფრიადი - მაქსიმალური შეფასების 91% და მეტი; • (B) - ძალიან კარგი - მაქსიმალური შეფასების 81-90%; • (C) - კარგი - მაქსიმალური შეფასების 71-80%; • (D) - დამაკმაყოფილებელი - მაქსიმალური შეფასების 61-70%; • (E) - საკმარისი - მაქსიმალური შეფასების 51-60%; <p>უარყოფით შეფასებად ჩაითვლება:</p> <ul style="list-style-type: none"> • (FX) ვერ ჩააბარა - მაქსიმალური შეფასების 41-50%, რაც ნიშნავს, რომ სტუდენტს ჩასაბარებლად მეტი მუშაობა სჭირდება და ეძლევა დამოუკიდებელი მუშაობით დამატებით გამოცდაზე ერთხელ გასვლის უფლება. • (F) ჩაიჭრა - მაქსიმალური შეფასების 40% და ნაკლები, რაც ნიშნავს, რომ სტუდენტის მიერ ჩატარებული სამუშაო არ არის საკმარისი და მას საგანი ახლიდან აქვს შესასწავლი.
<p>საკონტაქტო პირი: ეკატერინე შაკიაშვილი / 577375439 / e.shakiashvili@gtu.ge</p>

<p>დოქტორანტურის საგანმანათლებლო პროგრამა</p>	
<p>მასობრივი კომუნიკაცია/ჟურნალისტიკა</p>	
	<p>პროგრამის მოცულობა კრედიტებით (ECTS)</p>
	<p>180</p>
	<p>მისანიჭებელი კვალიფიკაცია</p>
	<p>სოციალური მეცნიერებების დოქტორი მასობრივ კომუნიკაციაში</p>

სწავლების ენა
ქართული
საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანი
<p>მასობრივი კომუნიკაციის პროფესიონალი სპეციალისტის მომზადება. გლობალიზაციის ეპოქაში უსაზღვროდ იზრდება ინფორმირებულობის მნიშვნელობა საზოგადოებრივი ყოფის ნებისმიერ სფეროში. ინფორმაციის წარმოების, გავრცელების საშუალება მასობრივი კომუნიკაციაა, რადგან კომუნიკაციის პროცესს უშუალო მიმართება აქვს სოციალურ ქცევასთან და არსებითად ზემოქმედებს სოციუმის ფუნქციონირებაზე. ამის გამო მასობრივი კომუნიკაცია მნიშვნელოვან როლს თამაშობს სოციალური წესრიგის შექმნასა და ცვლაში.</p> <p>პროგრამის მიზანია დოქტორანტისათვის მასობრივი კომუნიკაციის თანამედროვე თეორიების, მიმდინარეობების, კონცეფციების, ტენდენციებისა და მეთოდოლოგიების სწავლება; ინოვაციური ცოდნის დაგროვების სოციოტექნიკების, მეცნიერული კვლევების მეთოდების გაცნობიერება-გათავისება და პროფესიულ, პრაქტიკულ, პედაგოგიურ და მეცნიერულ-კვლევით მოღვაწეობაში შემოქმედებითად გამოყენება.</p>
საგანმანათლებლო პროგრამის სწავლის შედეგი
<p>ცოდნა და გაცნობიერება</p> <ul style="list-style-type: none"> • სოციალურ, პოლიტიკურ, საზოგადოებრივ და ჰუმანიტარულ მეცნიერებათა სფეროების თანამედროვე თეორიების, მიმდინარეობების, ტენდენციების ღრმა ცოდნა და პროფესიული სფეროს პრობლემის გადასაწყვეტად გამოყენების გაცნობიერება; <p>მასობრივი კომუნიკაციის სფეროში მიმდინარე პროცესების, ინფორმაციისა და კომუნიკაციის უახლესი თეორიებისა და ტენდენციების ღრმა და სისტემური ცოდნა;</p> <ul style="list-style-type: none"> • მასობრივი კომუნიკაციის სფეროს ღრმა, სისტემური თეორიული ცოდნა, ახალი, ორიგინალური იდეების შემუშავების უნარი; • თანამედროვე საინფორმაციო სივრცის თავისებურებების ცოდნა, ინფორმაციის ძიების, ფორმატირების, გავრცელების პროცესების ღრმა, დონეებრივი ანალიზის უნარი; • მასობრივი კომუნიკაციისმცოდნეობის უახლეს მიღწევებზე დამყარებული ცოდნა, არსებული ცოდნის გაფართოება-გაღრმავებისა და ინოვაციური მეთოდების გამოყენება. მათ შორის რეფერირებადი პუბლიკაციისათვის აუცილებელი სტანდარტების დონეზე; შეეძლება მასობრივი კომუნიკაციისმცოდნეობაში არსებული ცოდნის გადაფასების საფუძველზე მიღებული ცოდნის განახლებული ფარგლების, სიღრმეებისა და დონეების გაცნობიერება. <p>ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენება</p> <ul style="list-style-type: none"> • სოციალურ, პოლიტიკურ საზოგადოებრივ და ჰუმანიტარულ მეცნიერებათა სფეროების თანამედროვე კვლევების შედეგების მიზნობრივი გამოყენება

მასობრივი კომუნიკაციის მცოდნეობის პრობლემების კვლევებში;

- მასობრივი კომუნიკაციის, როგორც პროფესიული საქმიანობის სფეროს ფართო ღრმა და სისტემური ცოდნის გამოყენება მასობრივი კომუნიკაციის მცოდნეობითი პრობლემის კვლევებში;
- თანამედროვე საინფორმაციო სივრცის სპეციფიკის სიღრმისეული, დონებრივი თავჩენების ცოდნის მასობრივი კომუნიკაციის მცოდნეობითი პრობლემების კვლევებში გამოყენება.
- მასობრივი კომუნიკაციის სფეროს პრობლემების ღრმა, პროფესიული ცოდნის საფუძველზე ინოვაციური კვლევის დამოუკიდებლად დაგეგმვა, განხორციელება, მონიტორინგი;
- ახალი ცოდნის შექმნაზე ორიენტირებული ინოვაციური კვლევითი მეთოდებისა და მიდგომების შემუშავება;
- ინოვაციური ცოდნის შექმნაზე ორიენტირებული კვლევითი შედეგების მოპოვება და საერთაშორისო რეფერირებად პუბლიკაციებში ასახვა.

დასკვნის უნარი

- მასობრივი კომუნიკაციის მომიჯნავე და მონათესავე მეცნიერული დარგების ფართო ცოდნის მასობრივი კომუნიკაციის მცოდნეობის პრობლემების კვლევებში გამოყენების მიზანშეწონილობაზე დასკვნის გაკეთება;
- მასობრივი კომუნიკაციის სფეროს თანამედროვე ტენდენციების ღრმა ცოდნის, მისი სპეციფიკის გაცნობიერების საფუძველზე, მასობრივი კომუნიკაციის მცოდნეობის მიზნობრივ კვლევებში გამოყენებაზე დასკვნის გამოტანა;
- ინფორმაციისა და კომუნიკაციის თანამედროვე მიმდინარეობის, ტენდენციების მასობრივი კომუნიკაციის მცოდნეობის პრობლემების კვლევებში გამოყენების მიზანშეწონილობის გარკვევა.
- მასობრივი კომუნიკაციის მცოდნეობის პრობლემური სფეროს რთული და არასასურველი ინფორმაციის, მათ შორის უახლესი კვლევების კრიტიკული ანალიზის საფუძველზე დასაბუთებული დასკვნის ჩამოყალიბება;
- მასობრივი კომუნიკაციის სფეროს პრობლემური არეალის კვლევებისადმი ახალი მიდგომების შემუშავების საჭიროებაზე დასკვნის გამოტანა;
- მასობრივი კომუნიკაციის მცოდნეობის მიზნობრივი პრობლემის კვლევის შედეგების საერთაშორისო რეფერირებად მეცნიერულ პერიოდიკაში პუბლიცირების მიზანშეწონილობის დადგენა.

კომუნიკაციის უნარი

- მშობლიურ და უცხო ენებზე ვერბალური კომუნიკაცია;
- პროფესიულ და არაპროფესიულ გარემოში ინფორმაციის გადაცემა ქართულ და უცხო ენებზე;
- მიზნობრივი კომპლექსური საკითხების ფორმატირება და საჯარო გამოსვლების წარმართვა.
- მასობრივი კომუნიკაციის პროფესიული სფეროს თეორიული პრობლემის ლაკონურად, მკაფიოდ, გრამატიკული სტილისტიკის ნორმათა ადეკვატურად

ვერბალიზაცია;

- მეცნიერული ფუნქციური სტილის მიზნობრივი გამოყენება მასობრივი კომუნიკაციის მცოდნეობით კვლევებში;
- მიზნობრივი ტექსტის შექმნა, მათ შორის ანგარიშის მომზადება მასობრივი კომუნიკაციის მცოდნეობის იდეების, პრობლემები სპეციფიკისა და მათი გადაჭრის გზების შესახებ;
- აუდიტორიის ინტერესთა შესაბამისი ტექსტების პრეზენტაციებისა და ტექსტური ინფორმაციების მომზადება.

სწავლის უნარი

- საკუთარი სწავლის პროცესის თანმიმდევრულად და მრავალმხრივად შეფასება და დამოუკიდებლად წარმართვა;
- შემოქმედებითი და ინოვაციური საქმიანობის წარმართვა;
- დასახული მიზნების მისაღწევად საკვლევი პრობლემის მთავი საკითხების (კომპონენტების) გამოყოფა და მათი გადაწყვეტისათვის ახალი ცოდნის დაგროვების მიზანშეწონილობის განსაზღვრა
- მასობრივი კომუნიკაციის მცოდნეობის უახლეს მიღწევებზე დამყარებული ცოდნიდან გამომდინარე ახალი იდეების, ტენდენციების განვითარებისათვის აუცილებელი მონაცემების დაგროვების საჭიროების გაცნობიერება;
- მასობრივი კომუნიკაციის მცოდნეობის ახალი, რთული და წინააღმდეგობრივი იდეებისა და მიდგომების კრიტიკული ანალიზის, სინთეზისა და შეფასებისათვის ახალი მეთოდოლოგიის შესამუშავებლად ახალი ცოდნის დაგროვების საჭიროების გაცნობიერება;
- პროფესიულ საქმიანობაში, მათ შორის კვლევით პროცესში ახალი ცოდნის დაგროვების ახალი მეთოდების შემუშავება და მათი შემდგომ კვლევებში რეალიზების მეთოდოლოგიის დადგენა.

ღირებულებები

- მეცნიერული კვლევების, როგორც ინტელექტუალური მოღვაწეობის სფეროს ღირებულებების აღიარება და მათი მასობრივი კომუნიკაციის პროფესიულ სფეროში დამკვიდრებისათვის პერმანენტული ზრუნვა;
- მეცნიერული პროფესიული ეთიკის ნორმატიული აქტების, მარეგულირებელი დოკუმენტების ცოდნა-გათავისება და ერთგულება;
- შეუწყნერბლობა პლაგიატის, მეცნიერული წყროების ხელყოფის, მკვლევართა პიროვნების შეურაცხყოფის გამოვლენისადმი.
- მასობრივი კომუნიკაციის მცოდნეობის ღირებულებათა დამკვიდრების გზების კვლევა და შესაბამისი ინოვაციური მეთოდების შემუშავება;
- მასობრივი კომუნიკაციის შემოქმედებითი საქმიანობის სფეროს პროფესიული ეთიკის ნორმათა დადგენაში მონაწილეობა;
- მასობრივი კომუნიკაციის სფეროს პროფესიული ღირებულებების პროპაგანდა და მათი სრულყოფის მიზნით წარმართულ კვლევებში მონაწილეობა.

შეფასების წესი

<p>შეფასება ხდება 100 ქულიანი სისტემით. დადებით შეფასებად ჩაითვლება:</p> <ul style="list-style-type: none"> • (A) - ფრიადი - მაქსიმალური შეფასების 91% და მეტი; • (B) - ძალიან კარგი - მაქსიმალური შეფასების 81-90%; • (C) - კარგი - მაქსიმალური შეფასების 71-80%; • (D) - დამაკმაყოფილებელი - მაქსიმალური შეფასების 61-70%; • (E) - საკმარისი - მაქსიმალური შეფასების 51-60%; <p>უარყოფით შეფასებად ჩაითვლება:</p> <ul style="list-style-type: none"> • (FX) - ვერ ჩააბარა - მაქსიმალური შეფასების 41-50%, რაც ნიშნავს, რომ სტუდენტს ჩასაბარებლად მეტი მუშაობა სჭირდება და ეძლევა დამოუკიდებელი მუშაობით დამატებით გამოცდაზე ერთხელ გასვლის უფლება. • (F) - ჩაიჭრა - მაქსიმალური შეფასების 40% და ნაკლები, რაც ნიშნავს, რომ სტუდენტის მიერ ჩატარებული სამუშაო არ არის საკმარისი და მას საგანი ახლიდან აქვს შესასწავლი. <p>სადოქტორო ნაშრომის შეფასება ხდება 100 ქულიანი სისტემით:</p> <p>ა) ფრიადი (<i>summa cum laude</i>) – შესანიშნავი ნაშრომი;</p> <p>ბ) ძალიან კარგი (<i>magna cum laude</i>) – შედეგი, რომელიც წაყენებულ მოთხოვნებს ყოველმხრივ აღემატება;</p> <p>გ) კარგი (<i>cum laude</i>) – შედეგი, რომელიც წაყენებულ მოთხოვნებს აღემატება;</p> <p>დ) საშუალო (<i>bene</i>) – შედეგი, რომელიც წაყენებულ მოთხოვნებს ყოველმხრივ აკმაყოფილებს;</p> <p>ე) დამაკმაყოფილებელი (<i>rite</i>) – შედეგი, რომელიც, ხარვეზების მიუხედავად, წაყენებულ მოთხოვნებს მაინც აკმაყოფილებს;</p> <p>ვ) არადამაკმაყოფილებელი (<i>insufficienter</i>) – შედეგი, რომელიც წაყენებულ მოთხოვნებს მნიშვნელოვანი ხარვეზების გამო ვერ აკმაყოფილებს;</p> <p>ზ) სრულიად არადამაკმაყოფილებელი (<i>sub omni canone</i>) – შედეგი, რომელიც წაყენებულ მოთხოვნებს სრულიად ვერ აკმაყოფილებს.</p>
<p>საკონტაქტო პირი: ეკატერინე შაკიაშვილი / 577375439 / e.shakiashvili@gtu.ge</p>

დოქტორანტურის საგანმანათლებლო პროგრამა	
ეკონომიკა	
	პროგრამის მოცულობა კრედიტებით (ECTS)
	180
	მისანიჭებელი კვალიფიკაცია
	ეკონომიკის დოქტორი

სწავლების ენა
ქართული
საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანი
<p>პროგრამის მიზანია ეკონომიკური მეცნიერების დარგში, შიდა და საერთაშორისო შრომის ბაზარზე კონკურენტუნარიანი, საერთაშორისო პრაქტიკასა და დემოკრატიულ ფასეულობებზე დაფუძნებული, უახლეს მიღწევებზე დამყარებული ცოდნით აღჭურვილი</p> <p>მაღალკვალიფიციური პროფესიონალების მომზადება.</p> <p>პროგრამა მოთხოვნადია და აქტუალურია ინოვაციური კვლევის, სწავლების მეთოდებისა და დარგის პრაქტიკული გაძლიერებისათვის.</p>
საგანმანათლებლო პროგრამის სწავლის შედეგი
<p>ცოდნა და გაცნობიერება</p> <ul style="list-style-type: none"> • იცის განვითარებული საბაზრო ეკონომიკის ქვეყნების გამოცდილება და აცნობიერებს, როგორი უნდა იყოს სახელმწიფოს როლი ეკონომიკის განვითარების ხელშეწყობის საქმეში, იმ პრობლემების დაძლევაში, რომელიც ქვეყნის ეკონომიკურ წინსვლას უშლის ხელს; • აქვს ღია ეკონომიკისათვის IS-LM მოდელის მოდიფიციური ვარიანტის, ანუ მანდელ-ფლემინგის მოდელის მეცნიერული ცოდნა; • გაცნობიერებული აქვს კვლევის რელევანტური მეთოდოლოგიის და მეთოდის სრულყოფილი ცოდნის აუცილებლობა კვლევითი პროექტების დამოუკიდებლად წარმართვის ან ხელმძღვანელობისთვის. • იცის გრძელვადიან პერიოდში მაკროეკონომიკური პოლიტიკის შემუშავების თავისებურებები; • გაცნობიერებული აქვს თანამედროვე პირობებში საქართველოს ეკონომიკის განვითარების პრობლემები; • იცის სამეცნიერო ნაშრომის შექმნის მეთოდები, ხერხები და სწავლების თანამედროვე ფორმები. • არსებული ცოდნის ხელახალი გააზრებისა და ნაწილობრივ გადაფასების გზით აცნობიერებს ცოდნის განახლების ფარგლებს <p>ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენების უნარი</p> <ul style="list-style-type: none"> • შეუძლია ეკონომიკური მეცნიერების კვლევის ყველა ძირითადი მეთოდის, პროფესიულ დონეზე ფლობის საფუძველზე დასახოს ეკონომიკური პრობლემის გადაჭრის გზები; • დასახოს კომპლექსური ღონისძიებები მაკროეკონომიკური საკითხების რეგულირებისათვის; • მიიღოს ოპტიმალური გადაწყვეტილებები თეორიული კონცეფციებისა და მიდგომების გამოყენებით; • გადაჭრას პრაქტიკული პრობლემები მულტიდისციპლინური მიდგომებით; • მოიძიოს და ჩამოაყალიბოს ეკონომიკური პრობლემების გადაჭრის ახალი მიდგომები;

- გაითვალისწინოს განვითარებული საბაზრო ეკონომიკის ქვეყნების გამოცდილება და გამოიყენოს ის პრაქტიკული პრობლემების დაძლევაში, რომელიც ქვეყნის ეკონომიკურ წინსვლას უშლის ხელს;
- შეუძლია კომპლექსური კვლევითი პროექტის შემუშავება და თავისი უშუალო ხელმძღვანელობით მისი განხორციელება;
- შეუძლია ოპტიმალურად გადაანაწილოს არა მხოლოდ თავისი, ასევე დიდი კვლევითი ჯგუფის/კოლექტივის დრო, გაანაწილოს ფუნქციები, უხელმძღვანელოს ჯგუფის მუშაობას და დასახოს კვლევითი ჯგუფის ყველა წევრის კონკრეტული ამოცანები და პრიორიტეტები;
- აქვს ღია ეკონომიკის მოდელების (მცირე და დიდი ქვეყნისათვის) და ღია ეკონომიკაში მაკროეკონომიკური პოლიტიკის ეფექტების შესახებ შეძენილი ფუნდამენტური ცოდნის პრაქტიკული რეალიზაციის უნარი;
- შეუძლია სოციალურ-ეკონომიკური გადაწყვეტილებების შემუშავებაში მონაწილეობა.
- აქვს სწავლების თანამედროვე მეთოდების ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენების უნარი;
- შეუძლია სამეცნიერო კვლევის ორგანიზება, დაგეგმვა და პრაქტიკული რეკომენდაციების შემუშავება;
- აქვს პრაქტიკული საქმიანობის პროცესში გადაწყვეტილებების მიღებისას ინსტიტუციური ეკონომიკის კვლევის მეთოდოლოგიური დებულებების პრაქტიკაში გამოყენების უნარი.

დასკვნის უნარი

- შეუძლია რთული პრობლემების იდენტიფიცირება და მათი გადაჭრის გზებისა და ხერხების შესახებ სათანადო დასკვნების გაკეთება;
- აქვს უნარი მიიღოს სწორი და ეფექტიანი დასკვნა, საჭიროების შემთხვევაში გამოიყენოს დამატებითი რესურსები და შეიმუშაოს ახალი მეთოდოლოგია.
- *შეუძლია ღია ეკონომიკაში მიმდინარე მაკროეკონომიკურ პროცესებსა და კანონზომიერებებს შორის არსებული მიზეზ-შედეგობრივი კავშირების დადგენა;*
- აქვს ღია ეკონომიკის პირობებში ქვეყნის სოციალურ-ეკონომიკური პოლიტიკის პრიორიტეტების კვლევისა და განსაზღვრის უნარი;
- *შეუძლია მაკროეკონომიკური პოლიტიკის ცალკეულ სფეროებში კონკრეტული სიტუაციებისა და პრობლემების ანალიზი და შეფასება;*
- აქვს ინსტიტუციური ეკონომიკური პროცესებისა და მოვლენების სიღრმისეული ანალიზის, შეფასებისა და დასკვნის უნარი;
- შეუძლია სათანადოდ დასაბუთებული და არგუმენტირებული დასკვნების დამოუკიდებლად ჩამოყალიბება და კლასიფიცირება;
- აქვს ღია ეკონომიკის მაკროეკონომიკურ პრობლემებსა და მოვლენებს შორის მიზეზ-შედეგობრივი კავშირების დადგენის, ღია ეკონომიკის მოდელებისა და მაკროეკონომიკური პოლიტიკის მოკლე და გრძელვადიანი ეფექტების შეფასების უნარი;
- შეუძლია პრობლემების დაყენება, გადაჭრა და სათანადო დასკვნის გაკეთება;
- აქვს კვლევაზე დაფუძნებული, სათანადოდ დასაბუთებული და არგუმენტირებული

დასკვნების ჩამოყალიბების უნარი;

- აქვს სპეციფიკური დარგობრივ-პრაქტიკული ამოცანების გადაჭრის მიზნით შემუშავებული ღონისძიებების შეფასების უნარი.

კომუნიკაციის უნარი

- საერთაშორისო სამეცნიერო ფორუმებზე, კონფერენციებზე და სემინარებზე გამოსვლისას ფლობს ოპრატორული ხელოვნების უნარს, ასევე შეუძლია თემატურ პოლემიკაში ჩართვა მშობლიურ და უცხოურ ენებზე;
- აქვს მეცნიერული წერისა და ზეპირი კომუნიკაციის უნარი.

სწავლის უნარი

- შეუძლია აირჩიოს თანამედროვე კვლევის მეთოდოლოგია და ეფექტურად გამოიყენოს კვლევის პროცესში;
- შეუძლია უახლეს მიღწევებზე დამყარებული ცოდნიდან გამომდინარე, ახალი იდეების განვითარება, აქვს ახალი ცოდნის მიღებისათვის მზაობის უნარი;
- შეუძლია საკუთარი ახალი მეცნიერული იდეების გენერირება;
- აქვს კვლევის სფეროში სხვადასხვა თეორიების და კონცეფციების შედარების და სწავლის შემდგომი გაღრმავების აუცილებლობის დადგენის უნარი;
- სრულფასოვანი, მასშტაბური პროექტის დამოუკიდებლად შემუშავების და სხვისთვის სწავლების უნარი.

ღირებულებები

- *საუნივერსიტეტო გარემოში მუშაობა უყალიბებს თანამედროვე დემოკრატიული ღირებულებებისადმი ერთგულებას, მათ ეროვნულ რეალობაში დამკვიდრების სურვილსა და მზაობას;*
- *აქვს ახალ ღირებულებათა დასამკვიდრებლად ინოვაციური მეთოდების შემუშავების უნარი;*
- *შეუძლია ეკონომიკურ მეცნიერებებში ახალ ღირებულებათა დამკვიდრების გზების შემუშავება;*
- *სასწავლო და კვლევით გარემოში გამოიმუშავებს ისეთ პიროვნულ და პროფესიულ ფასეულობებს, რომელიც ეროვნული და საერთაშორისო საზოგადოებისათვის მისაღებ მაღალზნეობრივ სტანდარტებს შეესაბამება.*

შეფასების წესი

შეფასება ხდება 100 ქულიანი სისტემით.

დადებით შეფასებად ჩაითვლება:

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

უარყოფით შეფასებად ჩაითვლება:

- (FX) - ვერ ჩააბარა - მაქსიმალური შეფასების 41-50%, რაც ნიშნავს, რომ სტუდენტს ჩასაბარებლად მეტი მუშაობა სჭირდება და ეძლევა დამოუკიდებელი მუშაობით

<p>დამატებით გამოცდაზე ერთხელ გასვლის უფლება.</p> <ul style="list-style-type: none"> • (F) - ჩაიჭრა - მაქსიმალური შეფასების 40% და ნაკლები, რაც ნიშნავს, რომ სტუდენტის მიერ ჩატარებული სამუშაო არ არის საკმარისი და მას საგანი ახლიდან აქვს შესასწავლი. <p>სადოქტორო ნაშრომის შეფასება ხდება 100 ქულიანი სისტემით:</p> <p>ა) ფრიადი (<i>summa cum laude</i>) – შესანიშნავი ნაშრომი;</p> <p>ბ) ძალიან კარგი (<i>magna cum laude</i>) – შედეგი, რომელიც წაყენებულ მოთხოვნებს ყოველმხრივ აღემატება;</p> <p>გ) კარგი (<i>cum laude</i>) – შედეგი, რომელიც წაყენებულ მოთხოვნებს აღემატება;</p> <p>დ) საშუალო (<i>bene</i>) – შედეგი, რომელიც წაყენებულ მოთხოვნებს ყოველმხრივ აკმაყოფილებს;</p> <p>ე) დამაკმაყოფილებელი (<i>rite</i>) – შედეგი, რომელიც, ხარვეზების მიუხედავად, წაყენებულ მოთხოვნებს მაინც აკმაყოფილებს;</p> <p>ვ) არადამაკმაყოფილებელი (<i>insufficienter</i>) – შედეგი, რომელიც წაყენებულ მოთხოვნებს მნიშვნელოვანი ხარვეზების გამო ვერ აკმაყოფილებს;</p> <p>ზ) სრულიად არადამაკმაყოფილებელი (<i>sub omni canone</i>) – შედეგი, რომელიც წაყენებულ მოთხოვნებს სრულიად ვერ აკმაყოფილებს.</p>
<p>საკონტაქტო პირი: ეკატერინე შაკიაშვილი / 577375439 / e.shakiashvili@gtu.ge</p>

დოქტორანტურის საგანმანათლებლო პროგრამა	
არქეოლოგია	
პროგრამის მოცულობა კრედიტებით (ECTS)	180
მისანიჭებელი კვალიფიკაცია	არქეოლოგიის დოქტორი
სწავლების ენა	ქართული
საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანი	<p>არქეოლოგიური კვლევა ისტორიული მემკვიდრეობის მოძიების, ძველი სოციალური სისტემების ეკონომიკური დონისა და ურთიერთობების, რწმენა-წარმოდგენების თუ ტექნიკა-ტექნოლოგიების განვითარების სურათის აღდგენის უაღრესად სანდო და პრაქტიკულად უალტერნატივო გზას წარმოადგენს. არქეოლოგიური ძიება შესაბამის ინტერდისციპლინურ სპეციალურ განათლებას მოითხოვს. სახელმწიფოს მიერ პრიორიტეტულ დარგად აღიარებული (არქეოლოგიის) პროგრამის მიზანია პროფესიონალი სპეციალისტის მომზადება ძველ ცივილიზაციათა შემსწავლელ არქეოლოგიურ პროექტებში მონაწილეობისა და გადაწყვეტისათვის სფეროში არსებული იმ ურთულესი პრობლემებისა, რომლებიც დაკავშირებულია კულტურების ურთიერთმიმართების, ქრონოლოგია-პერიოდიზაციის, ინფილტრაცია-მიგრაციის,</p>

გავრცელების არელების, ეთნოგენეზის, უძრავი და მოძრავი ძეგლების კუთვნილების, ასევე არქეოლოგიური არტეფაქტების ეთნიკური, სოციალური და ტექნიკური ატრიბუციის თუ კონსერვაციის საკითხებთან.

საგანმანათლებლო პროგრამის სწავლის შედეგი

ცოდნა და გაცნობიერება

- ისტორიულ-კულტურულ მემკვიდრეობის მოპოვების, დიაგნოსტიკის და დაცვის სფეროში მიმდინარე პროცესების ღრმა ცოდნა
- საველე და თეორიული არქეოლოგიისა და მომიჯნავე მეცნიერებების მიღწევებზე დაფუძნებული სიღრმისეული ცოდნა და პროფესიული სფეროს პრობლემის გადასაწყვეტად მისი გამოყენების გაცნობიერება
- კვლევის ობიექტთან დაკავშირებული მულტიდისციპლინური ინფორმაციის ანალიზი და სინთეზი
- კულტურული მემკვიდრეობის ინტერდისციპლინური კვლევის სფეროში მიმდინარე პროცესების ფუნდამენტური და სისტემური ცოდნა, რომლის გაფართოება-გაღრმავება ინოვაციური მეთოდების გამოყენების საშუალებას იძლევა (რეფერირებადი პუბლიკაციისათვის აუცილებელი სტანდარტის დონეზე)
- აკუმულირებული ცოდნის კრიტიკული გააზრება და ამ გზით მისი განახლებული ფარგლების გაცნობიერება.

ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენების უნარი

- ისტორიული მემკვიდრეობის მოძიების, კვლევის და კონსერვაციის სფეროში ახალი ანალიტიკური მეთოდების და მიდგომების შემუშავება და მეცნიერულ საქმიანობაში გამოყენება
- ინოვაციური ცოდნის შექმნაზე ორიენტირებული კვლევითი შედეგების მოპოვება და საერთაშორისო რეფერირებად პუბლიკაციებში ასახვა
- არქეოლოგიური ძეგლების კომპლექსური – ისტორიულ-ტიპოლოგიური და ტექნიკა-ტექნოლოგიური ანალიზი
- საკვლევი პრობლემის ინტერპრეტირება ფართო კულტურულ კონტექსტში
- მეცნიერული ტექსტის სტრუქტურისა და ტიპოლოგიის ღრმა ცოდნის პროფესიულ საქმიანობაში მიზნობრივი გამოყენება.

დასკვნის უნარი

- საველე-არქეოლოგიური კვლევის სტრატეგიის განსაზღვრა
- კვლევის ობიექტის თუ დარგის სადისკუსიო პრობლემების გადაჭრის გზების პოვნა
- სამეცნიერო ნაშრომის შედეგების და წინააღმდეგობრივი პროფესიული თვალსაზრისებისა და მიდგომების კრიტიკული შეფასების საფუძველზე ახალი თუ ადეკვატური მეთოდოლოგიის შემუშავება
- სიძველეთა საკვლევი პრობლემის გადაჭრის გზაზე ადეკვატურ, ინოვაციურ მეთოდოლოგიაზე დამყარებული დასკვნითი დებულების შემუშავება.

კომუნიკაციის უნარი

- სამეცნიერო კომუნიკაციის ტექნიკის ხერხებით ოპერირება
- პოლიეთნიკურ საზოგადოებაში განსხვავებული კულტურის წარმომადგენლებთან

კომუნიკაცია

- ახალი ცოდნის სპეციალურ და დარგთან დაკავშირებულ ცოდნასთან ურთიერთკავშირში დასაბუთებულად და გარკვევით წარმოჩენა
- საერთაშორისო სამეცნიერო საზოგადოებასთან თემატურ პოლემიკაში ჩართვა.

სწავლის უნარი

- არქეოლოგიის უახლეს მიღწევებზე დამყარებული ცოდნიდან გამომდინარე ახალი იდეების, ტენდენციების განვითარებისათვის ახალი ცოდნის დაგროვების საჭიროების გაცნობიერება და დაგეგმვა
- ისტორიული მემკვიდრეობის შესწავლისა და დაცვის სფეროში უახლეს მიღწევებზე დამყარებული ცოდნიდან გამომდინარე, ახალი იდეების და მიდგომების განვითარების ხელშეწყობა
- სწავლისა და სამეცნიერო საქმიანობისას ინოვაციური პროცესის განვითარების განჭვრეტა.

ღირებულებები

- მეცნიერული პროფესიული ეთიკის ნორმების ცოდნა და გათავისება
- პლაგიატის, მეცნიერული წყროების ხელყოფის, მკვლევართა პიროვნების შეურაცხყოფის გამოვლენისადმი უკიდურესად კრიტიკული დამოკიდებულება
- არქეოლოგიის მეცნიერების ღირებულებათა დამკვიდრების გზების ძიება და საამისოდ ინოვაციური მეთოდების შემუშავება
- ისტორიული მემკვიდრეობის დაცვის სფეროს პროფესიული ღირებულებების პოპულარიზაცია და მათი სრულყოფის მიზნით წარმოებულ კვლევებში მონაწილეობა.

შეფასების წესი

შეფასება ხდება 100 ქულიანი სისტემით.

დადებით შეფასებად ჩაითვლება:

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

უარყოფით შეფასებად ჩაითვლება:

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

სადოქტორო ნაშრომის შეფასება ხდება 100 ქულიანი სისტემით:

- ა) ფრიადი (*summa cum laude*) – შესანიშნავი ნაშრომი;
- ბ) ძალიან კარგი (*magna cum laude*) – შედეგი, რომელიც წაყენებულ მოთხოვნებს

<p>ყოველმხრივ ადმატება;</p> <p>გ) კარგი (<i>cum laude</i>) – შედეგი, რომელიც წაყენებულ მოთხოვნებს ადმატება;</p> <p>დ) საშუალო (<i>bene</i>) – შედეგი, რომელიც წაყენებულ მოთხოვნებს ყოველმხრივ აკმაყოფილებს;</p> <p>ე) დამაკმაყოფილებელი (<i>rite</i>) – შედეგი, რომელიც, ხარვეზების მიუხედავად, წაყენებულ მოთხოვნებს მაინც აკმაყოფილებს;</p> <p>ვ) არადამაკმაყოფილებელი (<i>insufficienter</i>) – შედეგი, რომელიც წაყენებულ მოთხოვნებს მნიშვნელოვანი ხარვეზების გამო ვერ აკმაყოფილებს;</p> <p>ზ) სრულიად არადამაკმაყოფილებელი (<i>sub omni canone</i>) – შედეგი, რომელიც წაყენებულ მოთხოვნებს სრულიად ვერ აკმაყოფილებს.</p>
<p>საკონტაქტო პირი: ეკატერინე შაკიაშვილი / 577375439 / e.shakiashvili@gtu.ge</p>

დოქტორანტურის საგანმანათლებლო პროგრამა	
თეოლოგია	
პროგრამის მოცულობა კრედიტებით (ECTS)	180
მისანიჭებელი კვალიფიკაცია	თეოლოგიის დოქტორი
სწავლების ენა	ქართული
საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანი	<p>საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანია სამეცნიერო კვლევების უნარების მქონე დოქტორის მომზადება თეოლოგიის დარგში. თეოლოგიის პროგრამა სამეცნიერო კვლევების მიმართულებით მოემსახურება სტუდენტთა მომზადებას აკადემიური უნარ-ჩვევების შესამუშავებლად. თეოლოგიის პროგრამა იძლევა სპეციალურ აკადემიურ ცოდნას რელიგიაზე, რელიგიურ მოძღვრებაზე, ისტორიაზე და ტრადიციებზე. პროგრამის მიზანია მეცნიერულ დონეზე დოქტორის მომზადება თეოლოგიური მეცნიერების კვლევებში; მსოფლიო კულტურისა და ღვთისმეტყველების დამფუძნებელთა შემოქმედების მეცნიერული ცოდნა; თეოლოგიური სკოლების და წმინდა მამათა მსოფლმხედველობის მეცნიერული გააზრება. პროგრამით გათვალისწინებულია ზემოაღნიშნულის მიმართულებით მაღალპროფესიული აკადემიური კადრის მომზადება თანამედროვე სამეცნიერო სტანდარტებით, რომელთაც შეეძლებათ დამოუკიდებელი, ინტერდისციპლინური სამეცნიერო კვლევა და დარგის სწავლება სხვადასხვა დონის ზოგადსაგანმანათლებლო და უმაღლეს საგანმანათლებლო დაწესებულებაში.</p>
საგანმანათლებლო პროგრამის სწავლის შედეგი	ცოდნა და გაცნობიერება

- დოქტორი შეძლებს საკვლევი სამეცნიერო პრობლემის გამოკვეთას და დასაბუთებას.
- მეცნიერული კვლევის მეთოდოლოგიური საფუძვლის განსაზღვრას.
- კვლევის ობიექტთან დაკავშირებული მულტიდისციპლინური ინფორმაციის ანალიზს და სინთეზს.
- თეოლოგიის კვლევის სფეროში მიმდინარე პროცესების ფუნდამენტურ და სისტემურ ცოდნას, რომლის გაფართოება-გადრმავება ინოვაციური მეთოდების გამოყენების საშუალებას იძლევა (რეფერირებადი პუბლიკაციისათვის აუცილებელი სტანდარტის დონეზე)
- აკუმულირებული ცოდნის კრიტიკული გააზრებას და ამ გზით მისი განახლებული ინფორმაციის გაცნობიერებას.
- თეორიული და ემპირიული მასალის ურთიერთშეჯერებას და მის საფუძველზე რელიგიაში მიმდინარე პროცესის ანალიზს.
- მეცნიერული, პროფესიული ეთიკის ნორმების ცოდნას და გათავისებას.
- დოქტორი ღრმად ერკვევა რელიგიათა მოძღვრებების მსოფლმხედველობაში (ღვთისმეტყველებაში), მის წარმოშობა-განვითარების ისტორიულ პროცესებში, ძირითად სამეცნიერო კონცეფციებში.

ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენების უნარი

- თეოლოგიის კვლევის სფეროში ახალი ანალიტიკური მეთოდების და მიდგომების შემუშავება და მეცნიერულ საქმიანობაში გამოყენება;
- ცოდნის შექმნაზე ორიენტირებული კვლევითი შედეგების მოპოვება და საერთაშორისო რეფერირებად პუბლიკაციებში ასახვა.
- საკვლევი პრობლემის ინტერპრეტირება ფართო კულტურულ კონტექსტში.
- თეოლოგიური ტექსტების სტრუქტურისა და ტიპოლოგიის ღრმა ცოდნის პროფესიულ საქმიანობაში მიზნობრივი გამოყენება.
- სამეცნიერო ნაშრომის შედეგების და წინააღმდეგობრივი პროფესიული თვალსაზრისებისა და მიდგომების კრიტიკული შეფასების საფუძველზე ახალი თუ ადეკვატური მეთოდოლოგიის შემუშავება.
- სამეცნიერო კომუნიკაციის ტექნიკის ხერხებით ოპერირება

დასკვნის უნარი

- დამოუკიდებელი სამეცნიერო იდეის ჩამოყალიბების უნარი.
- თეოლოგიური კვლევის სტრატეგიის განსაზღვრა
- თეოლოგიის კვლევის ობიექტის თუ დარგის სადისკუსიო პრობლემების გადაჭრის გზების დადგენა.
- თეოლოგიის დარგში საკვლევი პრობლემის გადაჭრის გზაზე ადეკვატურ, ინოვაციურ მეთოდოლოგიაზე დამყარებული დასკვნითი სამეცნიერო დებულების შემუშავება.

კომუნიკაციის უნარი

- პოლიეთნიკურ და მულტიკონფესიურ საზოგადოებაში განსხვავებული კულტურისა და რელიგიის წარმომადგენლებთან კომუნიკაცია.
- დოქტორის ხარისხის მქონეს უნარი შესწევს მოახდინოს სამეცნიერო კვლევითი

შედეგების წერთი და ზეპირი პრეზენტაცია.

- დარგში მიღებული ცოდნის მეცნიერულ-არგუმენტირებულად და გარკვევით წარმოჩენა
- ადგილობრივ და საერთაშორისო სამეცნიერო საზოგადოებასთან თემატურ პოლემიკაში ჩართვა.

სწავლის უნარი

- თეოლოგიის დარგში უახლეს მიღწევებზე დამყარებული ცოდნიდან გამომდინარე ახალი სამეცნიერო იდეების, ტენდენციების განვითარებისათვის ახალი ცოდნის დაგროვების საჭიროების გააზრება და დაგეგმვა.
- სწავლისა და სამეცნიერო საქმიანობისას სათანადო პროცესის განვითარების განჭვრეტა.

ღირებულებები

- რელიგიური მსოფლმხედველობების შესწავლისა და დაცვის სფეროში უახლეს აკადემიურ მიღწევებზე დამყარებული ცოდნიდან გამომდინარე, ახალი იდეების და მიდგომების განვითარების ხელშეწყობა
- დოქტორი დაუფლებულია სრულ ცოდნას თეოლოგიის დარგში, ტოლერანტობას განსხვავებული კონფესიებისადმი, რის გამოც ის მომზადებულია საზოგადოებაში რელიგიის როლის განსაზღვრისათვის.
- პლაგიატის, მეცნიერული წყროების ხელყოფის, მკვლევართა პიროვნების შეურაცხყოფის გამოვლენისადმი უკიდურესად კრიტიკული დამოკიდებულება
- თეოლოგიური მეცნიერების ღირებულებათა დამკვიდრების გზების ძიება და საამისოდ ინოვაციური მეთოდების შემუშავება

რელიგიური მსოფლმხედველების დაცვის სფეროში პროფესიულ ღირებულებების პოზუროზაცია.

შეფასების წესი

შეფასება ხდება 100 ქულიანი სისტემით.

დადებით შეფასებად ჩაითვლება:

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

უარყოფით შეფასებად ჩაითვლება:

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

სადოქტორო ნაშრომის შეფასება ხდება 100 ქულიანი სისტემით:

- ა) ფრიადი (*summa cum laude*) – შესანიშნავი ნაშრომი;
- ბ) ძალიან კარგი (*magna cum laude*) – შედეგი, რომელიც წაყენებულ მოთხოვნებს

<p>ყოველმხრივ ალმატება;</p> <p>გ) კარგი (<i>cum laude</i>) – შედეგი, რომელიც წაყენებულ მოთხოვნებს ალმატება;</p> <p>დ) საშუალო (<i>bene</i>) – შედეგი, რომელიც წაყენებულ მოთხოვნებს ყოველმხრივ აკმაყოფილებს;</p> <p>ე) დამაკმაყოფილებელი (<i>rite</i>) – შედეგი, რომელიც, ხარვეზების მიუხედავად, წაყენებულ მოთხოვნებს მაინც აკმაყოფილებს;</p> <p>ვ) არადამაკმაყოფილებელი (<i>insufficienter</i>) – შედეგი, რომელიც წაყენებულ მოთხოვნებს მნიშვნელოვანი ხარვეზების გამო ვერ აკმაყოფილებს;</p> <p>ზ) სრულიად არადამაკმაყოფილებელი (<i>sub omni canone</i>) – შედეგი, რომელიც წაყენებულ მოთხოვნებს სრულიად ვერ აკმაყოფილებს.</p>

საკონტაქტო პირი: ეკატერინე შაკიაშვილი / 577375439 / e.shakiashvili@gtu.ge

ქართულ ენაში მომზადების საგანმანათლებლო პროგრამა	
ქართულ ენაში მომზადების საგანმანათლებლო პროგრამა	
პროგრამის მოცულობა კრედიტებით (ECTS)	
60	
მისანიჭებელი კვალიფიკაცია	
-	
სწავლების ენა	
ქართული	
საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანი	
<ul style="list-style-type: none"> • "უმაღლესი განათლების შესახებ" საქართველოს კანონის II მუხლის 335 ქვეპუნქტით გათვალისწინებული ქართულ ენაში მომზადების საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანია ერთიანი ეროვნული გამოცდების მხოლოდ ზოგადი უნარების ჩაბარების საფუძველზე ჩარიცხული აზერბაიჯანულენოვანი და სომხურენოვანი სტუდენტებისათვის ქართულის, როგორც მეორე ენის, სწავლება "ენების სწავლების ევროპული კრიტერიუმების" 1996 წლის კონვენციით გათვალისწინებული B1+ დონისა და საქართველოს განათლებისა და მეცნიერების სამინისტროს ექსპერტთა მიერ შემუშავებული ქართულის, როგორც მეორე ენის, სწავლების B1+ დონის სტანდარტების მიხედვით თავიანთი არჩევანის შესაბამისად სწავლის უმაღლესი საგანმანათლებლო დაწესებულების ბაკალავრიატის საფეხურზე გაგრძელებისათვის; • ლინგვოქვეყანათმცოდნეობის ქართული ენის სწავლებით ქართულ კულტურასა და ენობრივ ცნობიერებაზე წარმოდგენის შექმნა და პატივისცემა; ქართულის, 	

როგორც მეორე ენის, მეტი საფუძვლიანობით შესასწავლად, პრინციპით - კულტურა ენით და ენა კულტურით.

- სიტუაციური კომუნიკაციების გაცნობიერებისა და მარტივი ვერბალური კომუნიკაციების დამყარებისათვის საჭირო ენობრივი კომპეტენტურობის უზრუნველყოფა;
- ქართული ენის სხვადასხვა საკითხთა ერთმანეთთან დაკავშირების, ზეპირისა და წერილობით ტექსტებში ორიენტირების უნარის შექმნა;
- ყოველდღიური და საქმიანი ურთიერთობებისათვის საჭირო ენობრივი ცნობიერებისა და კომპეტენციის საფუძვლების უზრუნველყოფა;
- ქართული ენის ცოდნის გაღრმავება დამოუკიდებლად; ზემოაღნიშნულის საფუძველზე ევრო-ატლანტიკური სივრცის საგანმანათლებლო სისტემით განსაზღვრული ენობრივი კომპეტენციების უზრუნველყოფა, კერძოდ:
- გათავისებული ლექსიკის საფუძველზე ქართული ენის გრამატიკის (მორფოლოგია, სინტაქსი) წესებით მიზნობრივი გამოთქმების (ფრაზების) აგება (ლინგვისტური კომპეტენცია);
- კონტექსტის შესაბამისად ენობრივი ფორმების შერჩევა და ვერბალური კომუნიკაციების დამყარება (სოციოლინგვისტური კომპეტენცია);
- ტექსტის (ზეპირი და წერილობითი) სტრუქტურისა და სტრუქტურული ელემენტების რაობისა და მათი ურთიერთკავშირის არსის გააზრება (დისკურსული კომპეტენცია);
- ქართულ სოციოკულტურულ გარემოში კომუნიკაციური ორიენტირება: აზრის გამოთქმა, დისკუსია, პრეზენტაცია (სოციოკულტურული კომპეტენცია);
- ქართულ საზოგადოებრივ ურთიერთობებში კონტექსტის შესაბამისი თვითდამკვიდრებისა და თვითგამოხატვისათვის აუცილებელი კომპეტენციების უზრუნველყოფა (სოციალური კომპეტენცია);
- ქართული ენის ცოდნის, ვერბალური კომუნიკაციების კომპეტენტურობის გაღრმავების უნარი (სტრატეგიული კომპეტენცია).

საგანმანათლებლო პროგრამის სწავლის შედეგი

ცოდნა და გაცნობიერება

- ქართულის, როგორც მეორე ენის, ბუნების, კონცეპტუალური თავისებურებების ცოდნა და გაცნობიერება;
- ქართული ენის სტრუქტურის (ფონეტიკა, მორფოლოგია, სინტაქსი), ლექსიკის თავისებურებების ცოდნა;
- ქართული ლექსიკის გათავისება, გააზრება;
- ქართული ზეპირსიტყვიერებისა და მწერლობის ძეგლთა გაცნობის საფუძველზე მათი ეროვნული და საკაცობრიო მნიშვნელობის გაცნობიერება;

ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენების უნარი

ქართულის, როგორც უცხო ენის, B1+ დონის ცოდნის საფუძველზე მიზნობრივი სამეტყველო კომუნიკაციების დამყარების, ლაპარაკის, მოსმენის, წერა-კითხვის უნარი;

- ქართული კულტურის ელემენტარულ საკითხებზე მარტივი წერითი და ზეპირი

კომუნიკაციის დამყარების უნარი.

- პროფესიულ საქმიანობაში ქართული ზეპირმეტყველების სტილურ თავისებურებათა გამოყენება;
- ზეპირი მეტყველების ასპექტების, სტრატეგიებისა და ტექნიკის გამოყენება.
- წაკითხული ან მოსმენილი ტექსტის წერილობითი ფორმით გადმოცემა;
- პროფესიულ სფეროში ნაშრომის დაგეგმვა და წერილობითი ფორმით ჩამოყალიბება.
- მიღებული ცოდნის კრიტიკულ ანალიზს, სისტემატიზაციას, თეორიული და პრაქტიკული მასალის შეჯერებას, დასკვნების გაკეთებასა და წერილობითი ფორმით პრეზენტაციას;
- პროფესიულ სფეროში ნაშრომის დაგეგმვასა და წერილობითი ფორმით კვალიფიციურად შესრულებას.
- მიღებული ცოდნის საფუძველზე პროფესიულ პრაქტიკაში დიალოგის წარმართვის ხელოვნება.

დასკვნის უნარი

- ქართული ენის სხვადასხვა საკითხების ერთმანეთთან დაკავშირებისა და ანალიზის საფუძველზე დასაბუთებული დასკვნის ჩამოყალიბების უნარი;
- ქართული ენის ცოდნის გამოყენება ზეპირი და წერილი კომუნიკაციების მიზნებისათვის;
- ქართულ ენაზე დიალოგის წარმართვისათვის ლაპარაკის უნარი;
- ქართულ ენაზე სხვადასხვა ტიპის ინფორმაციის მოსმენისა და გაგების უნარი;
- ქართულენოვანი ტექსტის წაკითხვის, ინტერპეტირების და რეპრეზენტაციის უნარი;
- სხვადასხვა ტიპის ქართულენოვანი მცირე მოცულობის წერილი ფორმით შესრულების, კომენტირების უნარი;
- სოციალურ და პროფესიულ სივრცეებში ადაპტაციის უნარი; მიზნობრივი მონაცემების გაცნობიერების ლინგვისტურ და ისტორიულ-კულტუროლოგიურ მონაცემების კონტექსტში;
- ლინგვისტური მოვლენებისა და პროცესების შეფასებისა და ანალიზის, განზოგადების და ისტორიული თვალსაზრისით განხილვის უნარი.

წერილი კომუნიკაბელურობა

- ქართულ, როგორც უცხო, ენაზე მკაფიოდ, მართლწერის ელემენტარული წესების დაცვით, წერა; სასწავლო დანიშნულების ტექსტებში ორიენტაციის უნარი;

ზეპირი კომუნიკაბელურობა

- ქართულ, როგორც უცხო, ენაზე ზეპირი კომუნიკაციის დამყარების, მიზნობრივი ზეპირი ტექსტის შექმნის, ინფორმაციის ზეპირად გადაცემის უნარი;

სწავლის უნარი

- ქართულ ენაში მომზადების საგანმანათლებლო პროგრამის გავლის საფუძველზე უმაღლეს საგანმანათლებლო დაწესებულების ბაკალავრიატში სწავლის გაგრძელების საჭიროების განსაზღვრის უნარი.

შეფასების წესი

<p>შეფასება ხდება 100 ქულიანი სისტემით. დადებით შეფასებად ჩაითვლება:</p> <ul style="list-style-type: none"> • (A) - ფრიადი - მაქსიმალური შეფასების 91% და მეტი; • (B) - ძალიან კარგი - მაქსიმალური შეფასების 81-90%; • (C) - კარგი - მაქსიმალური შეფასების 71-80%; • (D) - დამაკმაყოფილებელი - მაქსიმალური შეფასების 61-70%; • (E) - საკმარისი - მაქსიმალური შეფასების 51-60%; <p>უარყოფით შეფასებად ჩაითვლება:</p> <ul style="list-style-type: none"> • (FX) - ვერ ჩააბარა - მაქსიმალური შეფასების 41-50%, რაც ნიშნავს, რომ სტუდენტს ჩასაბარებლად მეტი მუშაობა სჭირდება და ეძლევა დამოუკიდებელი მუშაობით დამატებით გამოცდაზე ერთხელ გასვლის უფლება. • (F) - ჩაიჭრა - მაქსიმალური შეფასების 40% და ნაკლები, რაც ნიშნავს, რომ სტუდენტის მიერ ჩატარებული სამუშაო არ არის საკმარისი და მას საგანი ახლიდან აქვს შესასწავლი.
<p>საკონტაქტო პირი: ეკატერინე შაკიაშვილი / 577375439 / e.shakiashvili@gtu.ge</p>

ინფორმატიკისა და მართვის სისტემების ფაკულტეტი

ბაკალავრიატის საგანმანათლებლო პროგრამა	
მათემატიკა	
პროგრამის მოცულობა კრედიტებით (ECTS)	
240	
მისანიჭებელი კვალიფიკაცია	
მათემატიკის ბაკალავრი	
სწავლების ენა	
ქართული	
საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანი	
საბაკალავრო პროგრამის მიზანია სტუდენტს შეასწავლოს მათემატიკის ფართო სპექტრის ტერმინოლოგია, განუვითაროს მათემატიკური მსჯელობის უნარი და მათემატიკური დამტკიცების ტექნიკა, შეასწავლოს სტანდარტული მათემატიკური მეთოდები, სტანდარტული გამოთვლითი პაკეტების გამოყენება, გამოყენებითი სახის ამოცანების მათემატიკური მოდელებით აღწერა და ამ მოდელების თეორიულ ან/და პრაქტიკულ კონტექსტში სტანდარტული მეთოდებით დამოუკიდებლად დამუშავების, ანალიზის და შეფასების უნარ-ჩვევები.	
საგანმანათლებლო პროგრამის სწავლის შედეგი	
ცოდნა და გაცნობიერება:	
✓ მათემატიკის საწყისი კონცეფციებისა და პრინციპების გაცნობიერება;	

მრავალმხრივი თეორიული და პრაქტიკული ასპექტების ცოდნა, რომელიც უზრუნველყოფს ისეთი მნიშვნელოვანი სფეროების შესწავლას და შესაბამისი კომპეტენციების გამომუშავებას, როგორცაა ფუნქციონალური თეორია და მათემატიკური ფიზიკა, გამოყენებითი მათემატიკა, მათემატიკური ეკონომიკა, მათემატიკური ანალიზი; პროფესიულ საქმიანობაში საკუთარი შესაძლებლობების გაცნობიერება;

- ✓ დიფერენციალური და ინტეგრალური აღრიცხვის, ალგებრის, ანალიზური გეომეტრიის და დისკრეტული მათემატიკის ძირითადი ცნებების, დებულებების და მეთოდების ცოდნა და გაცნობიერება;
- ✓ ჩვეულებრივი დიფერენციალური განტოლებების ძირითადი ცნებების, განმარტებების, დებულებების და მეთოდების გაცნობიერება;
- ✓ ნამდვილი ცვლადის ფუნქციონალური თეორიის, სიმრავლეთა თეორიის აქსიომატური სისტემების, აბსტრაქტული ზომის თეორიის ძირითადი საკითხების, ლებეგის აზრით ზომადი სიმრავლეებისა და ზომადი ფუნქციების, ფუნქციონალურ სივრცეებთან დაკავშირებული საკითხების ცოდნა და გაცნობიერება;
- ✓ კომპლექსური ცვლადის ფუნქციის დიფერენციალური და ინტეგრალური აღრიცხვის ძირითადი ცნებების, დებულებების და მეთოდების ცოდნა და გაცნობიერება;
- ✓ ფუნქციონალური ანალიზის ძირითადი პრინციპების, ბანახის და ჰილბერტის სივრცეების ძირითადი თვისებების, ჰილბერტის სივრცეში წრფივი ფუნქციონალის სკალარული ნამრავლის სახით წარმოდგენის ცოდნა.
- ✓ ალბათობის თეორიის ძირითადი ცნებების, განმარტებების, და დებულებების გაცნობიერება; შემთხვევითი სიდიდეთა სხვადასხვა რიცხვითი მახასიათებლების და მათი გამოთვლის მეთოდების ცოდნა;
- ✓ კომპიუტერული ტექნოლოგიების ცოდნა; კომპიუტერული პროგრამა MATLAB-ის შესაძლებლობების და მისი ეფექტური გამოყენების ცოდნა;
- ✓ ძირითად სტატისტიკური ცნებების, გრაფიკულად წარმოდგენილი მონაცემების, ცენტრალური ტენდენციისა და გაზნვის საზომების, ჰიპოთეზის ტესტირების ცოდნა და გაცნობიერება;
- ✓ განზოგადებული ფუნქციების თეორიის ძირითადი საწყისი ცნებების, განმარტებების, დებულებების და მეთოდების გაცნობიერება. განზოგადებული ფუნქციების ლოკალური თვისებების, განზოგადებულ ფუნქციებზე ოპერაციების, განზოგადებული ფუნქციის წარმოებულის ცოდნა;
- ✓ კერძოწარმოებულებიანი დიფერენციალური განტოლებების ძირითადი ცნებების, განმარტებების, დებულებების და მეთოდების გაცნობიერება;
- ✓ რიცხვითი ანალიზის ძირითადი ცნებების, სხვადასხვა ტიპის განტოლებათა და განტოლებათა სისტემების იტერაციული ამოხსნის მეთოდების ცოდნა და გაცნობიერება;
- ✓ აცნობიერებს სობოლევის სივრცეთა არსს, სობოლევის სივრცეთა თეორიის კავშირს მათემატიკური ფიზიკის სასაზღვრო ამოცანებთან, ვარიაციულ მეთოდებისა და ამოცანების პრინციპებს.

- ✓ ბანახის და ჰილბერტის სივრცეებში წრფივ ოპერატორთა თეორიისა და ოპერატორული განტოლებების ძირითად ცნებების, განმარტებების, დებულებების და მეთოდების გაცნობიერება.
- ✓ დეფორმადი მყარი სხეულების მექანიკის ძირითადი კონცეფციების და პრინციპების, დამაბული და დეფორმირებული მდგომარეობების არსის, სასაზღვრო ამოცანების დასმის ცოდნა და გაცნობიერება;
- ✓ მათემატიკური ფიზიკის კერძოწარმოებულიანი დიფერენციალური განტოლებების და სასაზღვრო ამოცანების, აგრეთვე პოტენციალთა თეორიისა და მიახლოებით ამონახსნების მეთოდების ცოდნა და გაცნობიერება;
- ✓ გამოთვლითი მეთოდების ძირითად ცნებების, ინტეგრალური და დიფერენციალური განტოლებების რიცხვითი რეალიზაციის მეთოდების ცოდნა და გაცნობიერება;
- ✓ აცნობიერებს ზოგიერთი ეკონომიკური ამოცანების მათემატიკურ მოდელს. იცის: IS-LM მოდელის როგორც სტატიკური, ასევე დინამიკური ვერსია; ლეონტიევის, კეინსის, დომარის მოდელი, ასევე ეკონომიკური ზრდის სოლოუს მოდელი;
- ✓ წრფივი და არაწრფივი ოპტიმიზაციის ამოცანების ჩამოყალიბების, კონკრეტული მოდელების შედგენის და მათი რიცხვითი რეალიზაციის ცოდნა;
- ✓ კორპორაციულ ფინანსებთან და ფინანსურ მენეჯმენტთან დაკავშირებული სიტუაციების ანალიზის, კორპორაციის ფინანსური მდგომარეობის ანალიზის და ფინანსური დაგეგმვის მოდელის შექმნის და გამოყენების უნარი;
- ✓ აცნობიერებს ჰარმონიული ანალიზის ცნებებს, განმარტებებს, დებულებებს და მეთოდებს. იცის: ჰარმონიული ანალიზის საკვანძო საკითხები; პერიოდული და არაპერიოდული ფუნქციების ფურიეს ანალიზი; ჰარმონიკები; ფურიეს ჯერადი მწკრივები; სპლაინები; ნახვევი და წანაცვლება კლასიკურ ანალიზში; ლოკალურად კომპაქტური ჯგუფი;
- ✓ აცნობიერებს ჯგუფთა თეორიისა და გეომეტრიულ გარდაქმნათა ჯგუფების განმსაზღვრელ როლს გეომეტრიების განსაზღვრებებში და მათ კონცეფციებს და პრინციპებს;
- ✓ აცნობიერებს ტოპოლოგიური და ალგებრულ სტრუქტურებზე განსაზღვრული ზომების თვისობრივ მახასიათებლებს. ინვარიანტული და კვაზი-ინვარიანტული ზომების ძირითად ცნებებს, განმარტებებს, დებულებებს და მეთოდებს;
- ✓ აცნობიერებს (სუბ)წრფივ ოპერატორთა ინტერპოლაციის ძირითად დებულებებსა და მეთოდებს, საინტერპოლაციო სივრცეთა მიღების სხვადასხვა მეთოდებს, ბანახის ფუნქციური სივრცეების, გადანაცვლების მიმართ ინვარიანტულ სივრცეებთან დაკავშირებულ დებულებებსა და მეთოდებს.

ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენების უნარი:

- ✓ მათემატიკის თეორიული და პრაქტიკული ცოდნის საფუძველზე, აბსტრაქტული პრობლემის არსში წვდომის, ლოგიკური მათემატიკური მსჯელობის აგების და მისი მათემატიკურად, მოკლედ და მკაფიოდ ჩამოყალიბების, სტანდარტული მათემატიკური მეთოდების გამოყენებით ამოცანათა შემოქმედებითად

გადაწყვეტის, რაოდენობრივი მონაცემებიდან თვისობრივი ინფორმაციის მოპოვების უნარი;

- ✓ ერთი და მრავალი ცვლადის ფუნქციის დიფერენციალური აღრიცხვის, ინტეგრალური აღრიცხვის და მწკრივთა თეორიის მეთოდების გამოყენების უნარი სხვადასხვა დარგის, როგორც პრაქტიკული ასევე თეორიული ხასიათის მქონე ამოცანებში;
- ✓ სტანდარტული ფორმალურ-ლოგიკური ამოცანების ამოხსნის, ფორმალურ-სისტემური კონსტრუქციების ინტერპრეტაციის და პრობლემური ამოცანების ამოხსნის უნარი;
- ✓ დიფერენციალური განტოლებების ამოხსნის მეთოდების გამოყენებით სტანდარტული ამოცანების მათემატიკური მოდელების შედგენის და ამოხსნის უნარი;
- ✓ კომპლექსური ცვლადის ფუნქციის დიფერენციალური და ინტეგრალური აღრიცხვის, ასევე კომპლექსური ფუნქციების მწკრივთა თეორიის მეთოდების სხვადასხვა დარგის ამოცანებში გამოყენების უნარი;
- ✓ სტოქასტური პროცესების აღმწერი ალბათური მოდელის აგების და ამ მოდელში როგორც პრაქტიკული, ასევე თეორიული ხასიათის მქონე ამოცანების გადაწყვეტის უნარი;
- ✓ დაკვირვებადი სტოქასტური პროცესის მახასიათებელი პარამეტრების შეფასების, მონაცემთა "დიდი" შერჩევის შემთხვევაში EXCEL-ის სტატისტიკური პაკეტის გამოყენების უნარი მათი პროგნოზირებისა და ფილტრაციის ამოცანებში.
- ✓ MATLAB-ის გამოყენებით, მასივებზე და მატრიცებზე ოპერაციების ჩატარების, წრფივ განტოლებათა სისტემის ამოხსნის, ორ და სამგანზომილებიანი გრაფიკების აგების, პოლინომებზე ოპერაციების ჩატარების, პოლინომებითა და სპლაინებით ინტერპოლაციის, რიცხვითი და სიმბოლური გაწარმოების და ინტეგრების, ალგებრული და დიფერენციალური განტოლებების ამოხსნის, პროგრამების დაწერის უნარი;
- ✓ განზოგადებული ფუნქციების თეორიის გამოყენების უნარი ელემენტარული მათემატიკური ამოცანების ამოხსნაში და მარტივი გამოყენებითი პრაქტიკული ამოცანების მოდელირებასა და გაანალიზებაში.
- ✓ კერძოწარმოებულებიანი დიფერენციალური განტოლებებისათვის სასაზღვრო ამოცანების კორექტულობის დადგენის, კონკრეტული გეომეტრიული კონფიგურაციის მქონე არეებისათვის სასაზღვრო ამოცანების ცხადი სახით ამოხსნის, ფურიეს მეთოდის გამოყენების უნარი;
- ✓ რიცხვითი ანალიზის მეთოდების გამოყენებით სხვადასხვა დარგის (გეოფიზიკა, სამშენებლო მექანიკა და სხვა) პრაქტიკული ხასიათის მქონე ამოცანების მათემატიკური მოდელების რიცხვითი რეალიზაციის უნარი;
- ✓ ფუნქციონალური ანალიზის ძირითადი პრინციპების, ბანახის და ჰილბერტის სივრცეების ძირითადი თვისებების, ჰილბერტის სივრცეში წრფივი ფუნქციონალის სკალარული ნამრავლის სახით წარმოდგენის გამოყენების უნარი კონკრეტული სტანდარტული ამოცანების გადაწყვეტისას;

- ✓ ოპერატორთა თეორიის მეთოდების გამოყენების უნარი მათემატიკური ფიზიკისა და ინტეგრალურ განტოლებათა თეორიაში, მიახლოებით ანალიზში და გამოთვლით მათემატიკაში;
- ✓ გამოყენებითი სტატისტიკის მეთოდების (მონაცემების წარმოდგენის გრაფიკული ხერხების, ცენტრალური ტენდენციისა და გაბნევის საზომების გამოთვლით, სანდოობის ინტერვალის აგებითა და ჰიპოთეზის ტესტირებით) გამოყენებით ბიზნესთან, მედიცინასთან, მენეჯმენტთან დაკავშირებულ თეორიული და პრაქტიკული ხასიათის ამოცანების მათემატიკური მოდელების ამოხსნის უნარი;
- ✓ წრფივი და არაწრფივი ოპტიმიზაციის ამოცანების ჩამოყალიბების, კონკრეტული მოდელების შედგენის და მათი რიცხვითი ამოხსნის უნარი;
- ✓ ეკონომიკური თეორიით გამოვლენილი ზოგადი თვისობრივი კანონზომიერებით განპირობებული კონკრეტული რაოდენობრივი კავშირების მოდელური აღწერის, ეკონომეტრიკული მოდელების აგებისა და საპროგნოზო მაჩვენებლების გაანალიზების უნარი;
- ✓ რეალური და ფინანსური ინვესტიციების ანალიზის და მათი შეთანაწყობის ოპტიმალური ვარიანტის განსაზღვრის, ფინანსური ბაზრის ინსტრუმენტების ფასდადების მეთოდების გამოყენების და ფულისა და კაპიტალის ბაზრების განვითარების დინამიკის ანალიზის უნარი;
- ✓ კორპორაციულ ფინანსებთან და ფინანსურ მენეჯმენტთან დაკავშირებული სიტუაციების ანალიზის, კორპორაციის ფინანსური მდგომარეობის ანალიზი და ფინანსური დაგეგმვის მოდელის შექმნის და გამოყენების უნარი;
- ✓ მასობრივი მომსახურების თეორიის სხვადასხვა მათემატიკური მოდელის აგების, მათი პროგნოზირების და გამოყენების უნარი;
- ✓ დაზღვევის სხვადასხვა მათემატიკური მოდელის აგება და ამ მოდელში კომპანიის გაკოტრების ალბათობის შეფასება, პრემიების გაანგარიშების მეთოდების გამოყენება და სხვა პრაქტიკული ამოცანების გადაწყვეტის უნარი.

დასკვნის უნარი:

- ✓ მკაფიოდ გამოკვეთილი პრობლემების ამოცნობა, სტანდარტული მათემატიკური მეთოდებით გადაწყვეტა, მიღებული რაოდენობრივი შედეგების ანალიზი და დადგენილი თვისობრივი ინფორმაციის საფუძველზე გააზრებული დასკვნის ჩამოყალიბება;
- ახალი ინფორმაციის მოძიებისა და დამუშავების უნარი;
- ✓ ძირითადი სტატისტიკური მეთოდების გამოყენებით, სიტუაციის ანალიზის საფუძველზე მათემატიკური დასკვნების არამათემატიკურ კონტექსტში გადატანა და გააზრებული გადაწყვეტილების ჩამოყალიბების უნარი;
- ✓ განაწილების პარამეტრების სტატისტიკური შეფასება, დისპერსიული და კორელაციური ანალიზი, რეგრესიის განტოლებისა და კოეფიციენტების სტატისტიკური ნიშნადობის შეფასება, პროგნოზირების მეთოდის შერჩევა კონკრეტული სიტუაციების გათვალისწინებით და შესაბამისი დასკვნების გამოტანა;

კომუნიკაციის უნარი:

- ✓ საინფორმაციო და საკომუნიკაციო ტექნოლოგიების გამოყენებით სხვადასხვა წყაროდან ინფორმაციის მოძიება, საკუთარი აზრის ან მიწოდებული ინფორმაციის სტრუქტურირებულად და თანმიმდევრულად გადაცემა სპეციალისტებისა და არასპეციალისტებისათვის, როგორც მშობლიურ, ასევე უცხოურ ენაზე;
- ✓ პროფესიულ საქმიანობაში ინფორმაციულ-კომუნიკაციური ტექნოლოგიური რესურსების შემოქმედებითად გამოყენების უნარი;
- ✓ პროფესიულ საკითხებზე ლაკონურად და გასაგებად წერის უნარი;
- ✓ პრეზენტაციებისა ან წერილობითი ინფორმაციის მომზადების უნარი;
- ✓ სპეციალისტებისა და არასპეციალისტებისათვის ინფორმაციის ზეპირი და წერილობითი ჩამოყალიბების და კომუნიკაციის უნარი მშობლიურ და უცხოურ ენაზე;

სწავლის უნარი:

- ✓ სწავლის მიმართულების განსაზღვრა შექმნილი გარემოსა და პრიორიტეტების გათვალისწინებით.
- ✓ ცოდნისა და გამოცდილების გამდიდრების მიზნით საკუთარი სწავლის პროცესის თანამიმდევრულად და მრავალმხრივად შეფასება, ცოდნის განახლების საჭიროების თვითშეფასება და განათლების მეორე საფეხურზე (მაგისტრატურა) სწავლის გაგრძელების საჭიროების დადგენა;
- ✓ ცოდნისა და გამოცდილების გამდიდრების მიზნით მათემატიკის სფეროში უახლესი შედეგების მოძიების, ათვისების და უწყვეტი განათლების მიღების უნარი.

ღირებულებები:

- ✓ მათემატიკის სფეროს პრინციპების, ფასეულობებისა და ღირებულებების ცოდნა, შეფასება და სხვებისთვის გაზიარება;
- ✓ ეთიკისა და ღირებულებების მიღებული ნორმების დაცვა;
- ✓ მორალის მიღებული ნორმების დაცვა;
- ✓ ღირებულებების, ზნეობრივი ნორმების და ფასეულობების ფორმირების პროცესში მონაწილეობის მიღებისა და მათ დასამკვიდრებლად სწრაფვის უნარი.

შეფასების წესი

შეფასება ხდება 100 ქულიანი სისტემით.

დადებით შეფასებად ჩაითვლება:

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

უარყოფით შეფასებად ჩაითვლება:

- (FX) - ვერ ჩააბარა - მაქსიმალური შეფასების 41-50%, რაც ნიშნავს, რომ სტუდენტს ჩასაბარებლად მეტი მუშაობა სჭირდება და ეძლევა დამოუკიდებელი მუშაობით დამატებით გამოცდაზე ერთხელ გასვლის უფლება.

	<ul style="list-style-type: none"> • (F) - ჩაიჭრა - მაქსიმალური შეფასების 40% და ნაკლები, რაც ნიშნავს, რომ სტუდენტის მიერ ჩატარებული სამუშაო არ არის საკმარისი და მას საგანი ახლიდან აქვს შესასწავლი.
<p>საკონტაქტო პირი: შოთა ზაზაშვილი, 558-62-38-95, zaza-ude@hotmail.com; მ.კოსტავას 77, სტუ-ს მეექვსე კორპუსი, მეშვიდე სართული, ოთახი 709ა.</p>	

ბაკალავრიატის საგანმანათლებლო პროგრამა

საინჟინრო ფიზიკა

პროგრამის მოცულობა კრედიტებით (ECTS)

240

მისანიჭებელი კვალიფიკაცია

საინჟინრო ფიზიკის ბაკალავრი

სწავლების ენა

ინგლისური

საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანი

საინჟინრო ფიზიკის საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანია ისეთი სპეციალისტების მომზადება, რომლებიც დაუფლებული იქნებიან ამ დარგის ცალკეულ სპეციალიზაციებს, როგორებიცაა ფიზიკური ინფორმატიკა, სამედიცინო ფიზიკა და ადამიანისა და გარემოს რადიაციული უსაფრთხოება, მიკროელექტრონიკა და ოპტოელექტრონიკა, ფიზიკა-ტექნიკური ექსპერტიზა და ტექნიკური დიაგნოსტიკა. პროგრამა მიზნად ისახავს საინფორმაციო ტექნოლოგიების ფიზიკური საფუძვლების ცოდნას, ფიზიკური მეთოდების მედიცინაში გამოყენებას, რადიაციული გამოსხივების არასასურველი ზემოქმედების თავიდან აცილების თანამედროვე მეთოდების ათვისებას, მიკროელექტრონიკის და ოპტოელექტრონიკის ტექნოლოგიური საკითხების ათვისებას, ელექტრონული ტექნიკის და ხელსაწყოების დიაგნოსტიკის თანამედროვე მეთოდების ათვისებას, ფიზიკა-ტექნიკური ექსპერტიზის მეთოდების ათვისებას.

საგანმანათლებლო პროგრამის სწავლის შედეგი

ცოდნა და გაცნობიერება

საინჟინრო ფიზიკის სფეროსათვის დამახასიათებელი კვლევითი, ტექნოლოგიური, საკონსტრუქტორო, დიაგნოსტიკური და ექსპერტული მეთოდების გამოყენება სხვადასხვა ამოცანების გადასაჭრელად. როგორებიცაა ელექტრონული ტექნოლოგიების და მოდელირების მეთოდების გამოყენება, მიკროელექტრონიკის საფუძვლების გაცნობა, მედიცინაში ფიზიკური მეთოდების გამოყენება, გამოსხივების გაზომვის მეთოდების შესწავლა. ნანოზომის მასალების კლასიფიკაცია.

✓ საინჟინრო ფიზიკის სფეროს ფართო თეორიული ცოდნა და შესაბამისი მიმართულებებით კომპლექსური საკითხების გაცნობიერება.

✓ საინჟინრო ფიზიკის სფეროში მიმდინარე მიღწევებისა და სიახლეების კრიტიკული

შეფასება;

- ✓ საინჟინრო ფიზიკის ძირითადი სფეროების ურთიერთკავშირის გაცნობიერება;
- ✓ საინჟინრო ფიზიკის ტერმინოლოგიის ცოდნა.
- ✓ კომპიუტერული ტექნოლოგიების მიღწევების ცოდნა ინტეგრალური სქემებისა და ელექტრონული აპარატურის გამოყენებისას.
- ✓ ელექტრონული აპარატურის ხარისხის შეფასებისა და კონტროლის მეთოდების ცოდნა;
- ✓ ფიზიკური პროცესების და ელექტრონული მოწყობილობების უსაფრთხო მუშაობის მეთოდებისა და საშუალებების, სიცოცხლის უსაფრთხოების ნორმატიულ-ტექნიკური და ორგანიზაციული საკითხების ცოდნა და გაცნობიერება;
- ✓ საინჟინრო ფიზიკის ძირითადი პრინციპების, ელექტრონული ხელსაწყოების დამზადების, მომსახურების და ექსპლუატაციის ნორმების ცოდნა საერთაშორისო სტანდარტების ნორმების გათვალისწინებით.

ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენების უნარი

მრავალმხრივი და სპეციალიზებული თეორიული და პრაქტიკული ცოდნის საფუძველზე შემეცნებითი და პრაქტიკული უნარების ფართო სპექტრის გამოყენება საინჟინრო ფიზიკის სფეროში აბსტრაქტული პრობლემების შემოქმედებითად გადასაწყვეტად.

- ✓ საინჟინროფიზიკის თეორიული დებულებებისა და პრინციპების კრიტიკული და არგუმენტირებული გააზრება;
- ✓ საინჟინროფიზიკის სფეროში ახალი ტექნიკური და ტექნოლოგიური ინფორმაციის მოძიება და დამუშავება.
- ✓ დასახული მიზნების მისაღწევად, შესაბამისი დროითი ჩარჩოების დადგენის უნარი;
- ✓ საინჟინრო ფიზიკის სფეროში ტექნოლოგიური პროცესების და ხელსაწყოების კვლევის უნარი და შესაბამისი გადაწყვეტილებების მიღება;
- ✓ საინჟინრო ფიზიკის სფეროში ტექნიკური ხასიათის პრობლემების გადასაწყვეტად ელექტრონული ტექნოლოგიების და მოდელირების მეთოდების გამოყენება;
- ✓ საინჟინრო ფიზიკის სფეროში ხელსაწყოების კონსტრუირებისა და დამუშავების პროცესში დაპროექტების ავტომატიზებული სისტემის გამოყენება;
- ✓ საინჟინრო ფიზიკის სფეროსათვის დამახასიათებელი კვლევითი, ტექნოლოგიური, საკონსტრუქტორო, დიაგნოსტიკური და ექსპერტული მეთოდების გამოყენება სხვადასხვა ამოცანების გადასაჭრელად და კვლევითი ან პრაქტიკული ხასიათის პროექტის განხორციელება წინასწარ განსაზღვრული მითითების შესაბამისად.

დასკვნის უნარი

მკაფიოდ გამოკვეთილი პრობლემების ამოცნობა, სიტუაციათა შედარება, სტანდარტული მეთოდებით მათი გაანალიზება და დასაბუთებული დასკვნის ჩამოყალიბება;

- ✓ საინჟინრო ფიზიკის სფეროში წამოჭრილი პრობლემების გადასაწყვეტად ახალი

ინფორმაციის მოძიებისა და დამუშავების უნარი.

- ✓ საინჟინრო ფიზიკის პრობლემების გადასაწყვეტად ახალი და განყენებული მონაცემების საფუძველზე დასაბუთებული დასკვნების ჩამოყალიბება;
- ✓ დასკვნის შედგენა და განმარტება საინჟინრო ფიზიკის სფეროში ფიზიკური მოვლენებისა და ელექტრონული მოწყობილობების ტექნიკურ მდგომარეობასა და მუშაობის უნარზე;

კომუნიკაციის უნარი

საკუთარი აზრის ან მიწოდებული ინფორმაციის სტრუქტურირებულად და თანმიმდევრულად გადაცემის უნარი სპეციალისტებისა და არასპეციალისტებისათვის, როგორც მშობლიურ, ასევე უცხოურ ენაზე.

- ✓ სამუშაო მიზნების მისაღწევად ინფორმაციულ-კომუნიკაციური ტექნოლოგიური რესურსების შემოქმედებითად გამოყენების უნარი;
- ✓ საინჟინრო ფიზიკის სფეროში როგორც თეორიული, ასევე ექსპერიმენტული საფუძვლების შესახებ არგუმენტირებული მსჯელობა;
- ✓ პრეზენტაციებისა ან წერილობითი ინფორმაციის მომზადების უნარი.
- ✓ სპეციალისტებისა და არასპეციალისტებისათვის ინფორმაციის ზეპირი და წერილობითი ჩამოყალიბების და კომუნიკაციის უნარი მშობლიურ და უცხოურ ენაზე;
- ✓ როგორც საინჟინრო ფიზიკის სფეროს სპეციალისტებთან, ასევე სხვა დარგების წარმომადგენლებთან საკუთარი მოსაზრებების საჯაროდ წარდგენა და დაცვა, ნათლად დასაბუთება.
- ✓ პროფესიულ საკითხებზე ლაკონურად და გასაგებად წერის უნარი;

სწავლის უნარი

სწავლის მიმართულების განსაზღვრა შექმნილი გარემოსა და პრიორიტეტების გათვალისწინებით.

- ✓ ცოდნისა და გამოცდილების გამდიდრების მიზნით საკუთარი სწავლის პროცესის თანამიმდევრულად და მრავალმხრივად შეფასება, ცოდნის განახლების საჭიროების თვითშეფასება და განათლების მეორე საფეხურზე (მაგისტრატურა) სწავლის გაგრძელების საჭიროების დადგენა;
- ✓ საინჟინრო ფიზიკის სფეროში ცოდნისა და გამოცდილების გამდიდრების მიზნით თანამედროვე მასალების მოძიების, ათვისების და უწყვეტი განათლების მიღების უნარი.

ღირებულებები

მექანიკის ინჟინერიისა და ტექნოლოგიის სფეროს პრინციპების, ფასეულობებისა და ღირებულებების ცოდნა, შეფასება და სხვებისთვის გაზიარება.

- ✓ ეთიკისა და ღირებულებების მიღებული ნორმების დაცვა;
- ✓ მორალის მიღებული ნორმების დაცვა;
- ✓ ღირებულებების, ზნეობრივი ნორმების და ფასეულობების ფორმირების პროცესში მონაწილეობის მიღებისა და მათ დასამკვიდრებლად სწრაფვის უნარი.
- ✓ საინჟინრო ფიზიკის სფეროში პროფესიული ღირებულებების (სიზუსტე, პუნქტუალობა, ობიექტურობა, გამჭვირვალობა, ორგანიზებულობა და სხვ.)

დაცვა.
შეფასების წესი
<p>შეფასება ხდება 100 ქულიანი სკალით.</p> <p>დადებით შეფასებად ჩაითვლება:</p> <ul style="list-style-type: none"> • (A) - ფრიადი - მაქსიმალური შეფასების 91% და მეტი; • (B) - ძალიან კარგი - მაქსიმალური შეფასების 81-90%; • (C) - კარგი - მაქსიმალური შეფასების 71-80%; • (D) - დამაკმაყოფილებელი - მაქსიმალური შეფასების 61-70%; • (E) - საკმარისი - მაქსიმალური შეფასების 51-60%; <p>უარყოფით შეფასებად ჩაითვლება:</p> <ul style="list-style-type: none"> • (FX) - ვერ ჩააბარა - მაქსიმალური შეფასების 41-50%, რაც ნიშნავს, რომ სტუდენტს ჩასაბარებლად მეტი მუშაობა სჭირდება და ეძლევა დამოუკიდებელი მუშაობით დამატებით გამოცდაზე ერთხელ გასვლის უფლება. • (F) - ჩაიჭრა - მაქსიმალური შეფასების 40% და ნაკლები, რაც ნიშნავს, რომ სტუდენტის მიერ ჩატარებული სამუშაო არ არის საკმარისი და მას საგანი ახლიდან აქვს შესასწავლი.
<p>საკონტაქტო პირი: ქეთევან კოტეტიშვილი, 599-50-48-21, ketinooo@hotmail.com; მ.კოსტავას 77, სტუ-ს მეოთხე კორპუსი, მეოთხე სსართული, ოთახი 403.</p>

ბაკალავრიატის საგანმანათლებლო პროგრამა	
გამოთვლითი მათემატიკა	
პროგრამის მოცულობა კრედიტებით (ECTS)	240
მისანიჭებელი კვალიფიკაცია	მათემატიკის ბაკალავრი
სწავლების ენა	ინგლისური
საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანი	საბაკალავრო პროგრამის მიზანია სტუდენტს შეასწავლოს მათემატიკის ენა, ტერმინოლოგია, მათემატიკური დამტკიცების ტექნიკა, მათემატიკური მეთოდები, გამოყენებითი სახის ამოცანების მათემატიკური მოდელებით აღწერა და ამ მოდელების თეორიულ ან/და პრაქტიკულ კონტექსტში სტანდარტული მეთოდებით დამოუკიდებლად დამუშავება.
საგანმანათლებლო პროგრამის სწავლის შედეგი	ცოდნა და გაცნობიერება - ძირითადი შედეგი იქნება გამოთვლითი მათემატიკის თანამედროვე დარგების ცოდნა. მათ შორის, ალბათობის თეორია, სტატისტიკა,

ფინანსური მათემატიკა, სადაზღვევო (აქტუარული) მათემატიკა, თანამედროვე ალგებრა, გეომეტრია, ტოპოლოგია, თეორიული ფიზიკა.

- ✓ მათემატიკის ძირითადი ცნებების და პრინციპების გაცნობიერება;
- ✓ მათემატიკის დარგების ფართო თეორიული ცოდნა და შესაბამის სფეროში არსებული პრობლემების გაცნობიერება;
- ✓ მათემატიკის დარგებში მიმდინარე მიღწევებისა და სიახლეების კრიტიკული შეფასების უნარი;
- ✓ მათემატიკის ძირითად დარგებს შორის ურთიერთკავშირების გაცნობიერება;
- ✓ მათემატიკური ტერმინოლოგიის ცოდნა.

ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენების უნარი - სტუდენტები შეძლებენ მათემატიკის გამოყენებას ისეთ პრაქტიკულ საკითხებსა და გამოყენებით მეცნიერებებში, როგორცაა კომპიუტერული მეცნიერებები, ინჟინერია, ფიზიკა, გამოყენებითი სტატისტიკა და ა.შ.

- ✓ მათემატიკური პრინციპებისა და მტკიცებულებების კრიტიკული გაცნობიერება;
- ✓ ამოცანის მათემატიკურად, მოკლედ და მკაფიოდ ჩამოყალიბების უნარი;
- ✓ თეორიული ცოდნის პრაქტიკულ ამოცანებში გამოყენების უნარი;
- ✓ დასახული მიზნების მისაღწევად დროის სათანადო ფარგლების განსაზღვრის უნარი.

დასკვნის უნარი - მათემატიკა მეცნიერების დარგებს შორის გამოირჩევა ანალიზის, ასევე სხვადასხვა სფეროში თეორიული თუ პრაქტიკული დასკვნების უნარების განვითარებით. მათემატიკის მიმართულებებში გამოკვეთილი პრობლემების ამოცნობის, სათანადო ინფორმაციის მოძიება-დამუშავებისა და შესაბამისი დასაბუთებული დასკვნის გაკეთების უნარი;

- ✓ მათემატიკის სხვადასხვა მიმართულებებში დასმული პრობლემის გაგებისა და შესაბამისი დასკვნების გაკეთების უნარი;
- ✓ მათემატიკური პრობლემების გადასაწყვეტად ახალი ინფორმაციის მოძიებისა და დამუშავების უნარი.

კომუნიკაციის უნარი - პროგრამა სტუდენტში განავითარებს მიღებული ინფორმაციის წერილობით და ზეპირსიტყვიერად გადმოცემის უნარს.

- ✓ საინფორმაციო და საკომუნიკაციო ტექნოლოგიების გამოყენებით პრაქტიკული მიზნების მიღწევის უნარი;
- ✓ მათემატიკის თეორიულ და გამოყენებით ამოცანებზე არგუმენტირებული მსჯელობის უნარი;
- ✓ პრეზენტაციების და წერილობითი ინფორმაციის მომზადების უნარი;
- ✓ ამა თუ იმ მათემატიკურ საკითხზე საკუთარი შეხედულებების დაცვისა და ნათლად გადმოცემის უნარი;
- ✓ პროფესიულ საკითხებზე ლაკონურად და გასაგებად წერის უნარი.

სწავლის უნარი - მათემატიკის კურსების მრავალფეროვნება პროგრამაში ცალსახად განავითარებს სწავლის უნარს სტუდენტებში.

- ✓ მათემატიკის სფეროში ცოდნისა და გამოცდილების გამდიდრების მიზნით, საკუთარი სწავლის მიმართულების და პროცესის განსაზღვრა;
- ✓ უახლესი შედეგების მოძიების და ათვისების უნარი;

<ul style="list-style-type: none"> ✓ სწავლის პროცესის უწყვეტი და მრავალმხრივი შეფასება ცოდნისა და გამოცდილების გამდიდრების მიზნით, თვითშეფასება და განათლების მეორე საფეხურზე (მაგისტრატურა) სწავლის გაგრძელების საჭიროების დადგენა; ✓ მათემატიკის სფეროში ცოდნისა და გამოცდილების გამდიდრების მიზნით, უახლესი შედეგების მოძიების, ათვისების და უწყვეტი განათლების მიღების უნარი. <p>ღირებულებები - სტუდენტებს ეცოდინებათ ისეთი ფუნდამენტური ცნებების არსი და მნიშვნელობა, როგორცაა ჭეშმარიტება, არგუმენტირებული მსჯელობა, დამტკიცება, დამტკიცება წინააღმდეგობის დაშვების მეთოდით, ლოგიკა.</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ ეთიკისა და ღირებულებების მიღებული ნორმების დაცვა; ✓ მორალის მიღებული ნორმების დაცვა; ✓ ღირებულებების, ზნეობრივი ნორმების და ფასეულობების ფორმირების პროცესში მონაწილეობის მიღებისა და მათ დასამკვიდრებლად სწრაფვის უნარი; ✓ პროფესიონალური ღირებულებების (სიზუსტე, პუნქტუალობა, ობიექტურობა, გამჭვირვალობა, ორგანიზებულობა და ა.შ) დაცვა მათემატიკის სფეროში.
<p>შეფასების წესი</p>
<p>შეფასება ხდება 100 ქულიანი სისტემით. დადებით შეფასებად ჩაითვლება:</p> <ul style="list-style-type: none"> • (A) - ფრიადი - მაქსიმალური შეფასების 91% და მეტი; • (B) - ძალიან კარგი - მაქსიმალური შეფასების 81-90%; • (C) - კარგი - მაქსიმალური შეფასების 71-80%; • (D) - დამაკმაყოფილებელი - მაქსიმალური შეფასების 61-70%; • (E) - საკმარისი - მაქსიმალური შეფასების 51-60%; <p>უარყოფით შეფასებად ჩაითვლება:</p> <ul style="list-style-type: none"> • (FX) - ვერ ჩააბარა - მაქსიმალური შეფასების 41-50%, რაც ნიშნავს, რომ სტუდენტს ჩასაბარებლად მეტი მუშაობა სჭირდება და ეძლევა დამოუკიდებელი მუშაობით დამატებით გამოცდაზე ერთხელ გასვლის უფლება. • (F) - ჩაიჭრა - მაქსიმალური შეფასების 40% და ნაკლები, რაც ნიშნავს, რომ სტუდენტის მიერ ჩატარებული სამუშაო არ არის საკმარისი და მას საგანი ახლიდან აქვს შესასწავლი.
<p>საკონტაქტო პირი: გიორგი გიორგობიანი, 593-12-91-07, compathge@gmail.com, მ.კოსტავას 77, სტუ-ს მეექვსე კორპუსი, მეხუთე სართული, ოთახი 508ბ.</p>

ბაკალავრიატის საგანმანათლებლო პროგრამა	
ბიოსამედიცინო ინჟინერია	
	პროგრამის მოცულობა კრედიტებით (ECTS)
	240
	მისანიჭებელი კვალიფიკაცია
	ინჟინერიის ბაკალავრი, ხელსაწყომშენებლობის, ავტომატიზაციისა და მართვის

სისტემებში
სწავლების ენა
ქართული
საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანი
<p>პროგრამის მიზანია სპეციალისტების მომზადება ბიოსამედიცინო ინჟინერიის, სამედიცინო ხელსაწყოთმშენებლობის, ჯანდაცვის საინფორმაციო ტექნოლოგიების დარგში, რომელთაც ექნებათ აღნიშნული სფეროს ცოდნა, რისთვისაც აუცილებელია სამედიცინო-სადიაგნოსტიკო სისტემებისა და მათში შემავალი ელემენტებისა და კვანძების დაპროექტებისა და ექსპლუატაციის, ანალიზისა და სინთეზის მეთოდების შესწავლა, რაც ხორციელდება თანამედროვე კომპიუტერული და ინფორმაციული ტექნოლოგიების გამოყენებით. პროგრამით მომზადებული კადრები შეძლებენ სამედიცინო ტექნიკის და სამედიცინო საინფორმაციო ტექნოლოგიების კომპლექსური საკითხების გაცნობიერებას, სამედიცინო-ტექნიკური მოწყობილობების საინჟინრო მომსახურების პროცესის ანალიზს, სამედიცინო აპარატურის, ფუნქციონირების, ტექნიკურ მდგომარეობასა და მუშა უნარიანობაზე დასაბუთებული დასკვნის ჩამოყალიბებას, სერვისული მომსახურების საკითხების გადაწყვეტას. ჯანდაცვის სფეროში მოპოვებული ინფორმაციის კლასიფიკაციის, აღდგენის, შენახვის და მართვის ამოცანების გადაჭრას. ჯანდაცვის სპეციალისტებთან მჭიდრო კომუნიკაციით და გუნდური მუშაობით, სამედიცინო მომსახურების მაღალი ხარისხის უზრუნველყოფას თანამედროვე სამედიცინო ტექნიკის და ტექნოლოგიების შემოქმედებითად გამოყენების გზით.</p>
საგანმანათლებლო პროგრამის სწავლის შედეგი
<p>ცოდნა და გაცნობიერება:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ბიოსამედიცინო ინჟინერიის სფეროს ფართო ცოდნა; • ბიოსამედიცინო ინჟინერიის სფეროში მიმდინარე მიღწევებისა და სიახლეების კრიტიკული შეფასება; • ბიოსამედიცინო ინჟინერიის სფეროს კომპლექსური საკითხების გაცნობიერება; • ბიოსამედიცინო ინჟინერიის სფეროში ანალიზისა და სინთეზის ამოცანების გადაწყვეტის მეთოდოლოგიის ცოდნა; • ჯანდაცვის სფეროში კლინიკური ინჟინრის როლის გაცნობიერება. <p>ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენების უნარი:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ბიოსამედიცინო ინჟინერიის სფეროსათვის დამახასიათებელი და, ასევე, ზოგიერთი გამორჩეული მეთოდის გამოყენება დასმული პრობლემის გადასაჭრელად; • სამედიცინო ხელსაწყოთმშენებლობის სფეროში კვლევითი ან პრაქტიკული ხასიათის პროექტის განხორციელება წინასწარ განსაზღვრული მითითებების შესაბამისად; • ბიოსამედიცინო ინჟინერიის სფეროში თეორიული დებულებებისა და პრინციპების კრიტიკული და არგუმენტირებული გააზრება; • კომპიუტერული და ინფორმაციული ტექნოლოგიების გამოყენება სამედიცინო

ხელსაწყოთმშენებლობის, სამედიცინო საინფორმაციო სისტემების სფეროსათვის დამახასიათებელი პრაქტიკული ამოცანების გადასაწყვეტად;

- სამედიცინო მოწყობილობების დაპროექტების, დამზადების, მომსახურებისა და ექსპლუატაციის პროცესში მონაწილეობის მიღების უნარი;

დასკვნის უნარი:

- ახალი ინფორმაციის მოძიების და დამუშავების უნარი;
- ბიოსამედიცინო ინჟინერიის და სამედიცინო საინფორმაციო სისტემების სფეროსათვის დამახასიათებელი მონაცემების შეგროვება და განმარტება, ასევე განყენებული მონაცემებისა და სიტუაციების ანალიზი სტანდარტული და ზოგიერთი გამორჩეული მეთოდის გამოყენებით, დასაბუთებული დასკვნის ჩამოყალიბება;
- დასკვნის შედგენა და განმარტება სამედიცინო მოწყობილობათა ტექნიკურ მდგომარეობასა და მუშა უნარიანობაზე;

კომუნიკაციის უნარი:

- იდეების, არსებული პრობლემებისა და გადაჭრის გზების შესახებ დეტალური წერილობითი ანგარიშის მომზადება და ინფორმაციის ქართულ და უცხოურ ენებზე ზეპირად გადაცემა სპეციალისტებისა და არასპეციალისტებისათვის ხარისხობრივი და რაოდენობრივი ინფორმაციის გამოყენებით;
- სამუშაო მიზნების მისაღწევად თანამედროვე საინფორმაციო და საკომუნიკაციო ტექნოლოგიების შემოქმედებითად გამოყენება.
- პროფესიულ საკითხებზე ლაკონურად და გასაგებად წერის უნარი;
- პრეზენტაციებისა ან წერილობითი ინფორმაციის მომზადების უნარი;
- შეუძლია ფუნქციონირება მულტიდისციპლინარული გუნდის შემადგენლობაში;

სწავლის უნარი:

- ბიოსამედიცინო ინჟინერიის სფეროში ცოდნისა და გამოცდილების გამდიდრების მიზნით შესაბამისი ინფორმაციის მოძიების, ათვისების და უწყვეტი განათლების მიღების უნარი;
- ბიოსამედიცინო ინჟინერიის სფეროში სწავლის დამოუკიდებლად წარმართვა, სწავლის პროცესის თავისებურებების გაცნობიერება და სტრატეგიულად დაგეგმვის მაღალი დონე;

ღირებულებები:

- ეთიკისა და ღირებულებების მიღებული ნორმების დაცვა;
- მორალის მიღებული ნორმების დაცვა;
- ღირებულებების, ზნეობრივი ნორმების და ფასეულობების ფორმირების პროცესში მონაწილეობა და მათ დასამკვიდრებლად სწრაფვა.
- ბიოსამედიცინო ინჟინერიის სფეროს მომცველ დაწესებულებებში (სამედიცინო-დიაგნოსტიკური ცენტრები, კლინიკები, სამედიცინო აპარატურის სერვისული მომსახურების დაწესებულებები) მუშაობის წარმართვა სიცოცხლისა და ეკოლოგიური უსაფრთხოების უზრუნველყოფის გათვალისწინებით და მუდმივი სწრაფვა მათი გაუმჯობესების მიზნით.

შეფასების წესი

	<ul style="list-style-type: none"> • შეფასება ხდება 100 ქულიანი სკალით. • დადებით შეფასებად ჩაითვლება: • (A) - ფრიადი - მაქსიმალური შეფასების 91% და მეტი; • (B) - ძალიან კარგი - მაქსიმალური შეფასების 81-90%; • (C) - კარგი - მაქსიმალური შეფასების 71-80%; • (D) - დამაკმაყოფილებელი - მაქსიმალური შეფასების 61-70%; • (E) - საკმარისი - მაქსიმალური შეფასების 45-60%; • უარყოფით შეფასებად ჩაითვლება: • (FX) - ვერ ჩააბარა - მაქსიმალური შეფასების 41-50%, რაც ნიშნავს, რომ სტუდენტს ჩასაბარებლად მეტი მუშაობა სჭირდება და ეძლევა დამოუკიდებელი მუშაობით დამატებით გამოცდაზე ერთხელ გასვლის უფლება. • (F) - ჩაიჭრა - მაქსიმალური შეფასების 40% და ნაკლები, რაც ნიშნავს, რომ სტუდენტის მიერ ჩატარებული სამუშაო არ არის საკმარისი და მას საგანი ახლიდან აქვს შესასწავლი. <p>შეფასების ფორმები:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ყოველკვირეული შუალედური შეფასება; • შუალედური გამოცდა; • დასკვნითი გამოცდა. <p>შეფასების მეთოდები:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ტესტირება დახურული კითხვებით; • ტესტირება ღია კითხვებით; • წერითი გამოკითხვა საკითხებით; • ლაბორატორიული სამუშაოს აღწერა/ჩატარება; • გამოცდა ღია კითხვებიანი ტესტით ან საკითხებით; • გამოცდა დახურულ კითხვებიანი ტესტით ან საკითხებით; • პროექტის შესრულების და დაცვის უნარი.
<p>საკონტაქტო პირი: ირინე გოცირიძე, 571-78-11-49, irgocci@gmail.com; მ.კოსტავას 77, სტუ-ს მეოთხე კორპუსი, ოთახი 315.</p>	

ბაკალავრიატის საგანმანათლებლო პროგრამა	
ინფორმატიკა	
	პროგრამის მოცულობა კრედიტებით (ECTS)
	240
	მისანიჭებელი კვალიფიკაცია
	ინფორმატიკის ბაკალავრი
	სწავლების ენა
	ქართული

საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანი

სასწავლო პროგრამის მიზანია მისცეს ბაკალავრს ზოგადი ცოდნა ინფორმაციული სისტემებისა და ტექნოლოგიების, კომპიუტერული და პროგრამული ინჟინერიის სფეროში ძირითადი საკითხების შესახებ. კერძოდ, მომზადდება სპეციალისტი, რომელსაც ექნება თანამედროვე დონის სისტემური, მეთოდოლოგიური, ინფორმაციულ-ტექნოლოგიური, ინფორმაციულ-ანალიტიკური ცოდნა, რაც საშუალებას მისცემს წარმატებით განახორციელოს სხვადასხვა პროფილის ინფორმაციული სისტემებისა და ტექნოლოგიების დაპროექტება, ორგანიზება გაუწიოს ინფორმაციულ-ტექნოლოგიურ სამსახურს, განავითაროს ფირმის, საწარმოს, ორგანიზაციის ინფორმაციული რესურსები. გარდა ამისა მას შეეძლება თანამედროვე კომპიუტერული სისტემების, მათ შორის მონაცემთა ბაზებით აღჭურვილი სისტემების, ჩაშენებული მიკროპროცესორული სისტემების და კომპიუტერული ქსელების აპარატურული და პროგრამული უზრუნველყოფის დამოუკიდებელი ექსპლუატაცია, სერვისული მომსახურება, გამართვა და პროექტირებაში, ინტეგრირებასა და დანერგვაში მონაწილეობა.

საგანმანათლებლო პროგრამის სწავლის შედეგი

- ცოდნა და გაცნობიერება:

- ინფორმატიკის სფეროს მრავალმხრივი და სპეციალიზებული თეორიული და პრაქტიკული ცოდნა, რომელიც საფუძვლად უდევს ჩაშენებული მიკროპროცესორული სისტემების, მონაცემთა ბაზებისა და სამრეწველო და კომპიუტერული ქსელების მომსახურების; ინფორმაციული პროცესების კვლევისა და ორგანიზების მენეჯმენტის, ბიზნესის; ინფორმაციული სისტემების პროგრამული, ტექნიკური, ორგანიზაციული, უზრუნველყოფისა და ინფორმაციული უსაფრთხოების მუშაკებისთვის აუცილებელი უნარების გამომუშავებას და შესაბამისად, პროფესიული საქმიანობის საზღვრების გაცნობიერებას;
- ინფორმატიკის სფეროს ფართო ცოდნა, თეორიების და პრინციპების გააზრება, სფეროს კომპლექსური საკითხების გაცნობიერება;
- სასწავლო დისციპლინების თეორიული ასპექტების ათვისება, მაგისტრატურაში შემდგომი სწავლისთვის მომზადების მიზნით.

- ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენება:

- მრავალმხრივი და სპეციალიზებული თეორიული და პრაქტიკული ცოდნის საფუძველზე შემეცნებითი და პრაქტიკული უნარების ფართო სპექტრის გამოყენება ინფორმატიკის სფეროში აბსტრაქტული პრობლემების შემოქმედებითად გადასაწყვეტად.
- ინფორმატიკის სფეროსთვის დამახასიათებელი და ასევე, ზოგიერთი გამორჩეული მეთოდის გამოყენება პრობლემის გადასაჭრელად, კვლევითი ან პრაქტიკული ხასიათის პროექტის განხორციელება წინასწარ განსაზღვრული მითითებების შესაბამისად;
- ინფორმატიკის და კომპიუტერული ინჟინერიის სფეროში საბაზო ინფორმაციისა და ძირითადი პრინციპების შესახებ არგუმენტირებული მსჯელობა;

ინფორმაციული ტექნოლოგიების, მათ შორის პერსონალური პროგრამული სისტემების გამოყენება. მოდელირების, ალგორითმიზაციისა და პროგრამირების საფუძვლების პრაქტიკაში გამოყენება;

- ინფორმაციული და კომპიუტერული სისტემების დაპროექტებაში, დამუშავებაში, ინტეგრირებასა და დანერგვაში მონაწილეობის მიღება;
- კომპიუტერული სისტემების, მათ შორის მონაცემთა ბაზებით აღჭურვილი სისტემების, ჩაშენებული მიკროპროცესორული სისტემების აპარატურული და პროგრამული უზრუნველყოფის დამოუკიდებელი ექსპლუატირება, სერვისული მომსახურება და გამართვა.
- კომპიუტერული ქსელების აპარატურული და პროგრამული უზრუნველყოფის დამოუკიდებელი ექსპლუატაცია, სერვისული მომსახურება და გამართვა.
- როგორც სპეციალისტებთან, ისე არასპეციალისტებთან, საკუთარი მოსახრებების საჯაროდ წარდგენა შესაბამისი ცოდნითა და ლოგიკით, მათი ნათლად დასაბუთება.

– დასკვნის უნარი:

- მკაფიოდ გამოკვეთილი პრობლემების ამოცნობა, სიტუაციათა შედარება, სტანდარტული მეთოდებით მათი გაანალიზება და დასაბუთებული დასკვნის ჩამოყალიბება;
- ინფორმატიკის სფეროსთვის დამახასიათებელი მონაცემების შეგროვება, მათი ანალიზი და განმარტება, ასევე განყენებული მონაცემებისა და/ან სიტუაციების ანალიზი სტანდარტული და ზოგიერთი გამორჩეული მეთოდის გამოყენებით და მათ საფუძველზე დასაბუთებული დასკვნების ჩამოყალიბება.

– კომუნიკაციის უნარი:

- საკუთარი აზრის ან მიწოდებული ინფორმაციის სტრუქტურირებულად და თანმიმდევრულად გადაცემის უნარი სპეციალისტებისა და არასპეციალისტებისათვის, როგორც მშობლიურ, ასევე უცხოურ ენაზე.
- იდეების, არსებული პრობლემებისა და მათი გადაჭრის გზების შესახებ დეტალური წერილობითი ანგარიშის მომზადება;
- სპეციალისტებისა და არასპეციალისტებისათვის ინფორმაციის ზეპირად გადაცემა ქართულ და უცხოურ ენებზე;
- თანამედროვე საინფორმაციო და საკომუნიკაციო ტექნოლოგიების შემოქმედებითად გამოყენება;
- მშობლიურ და უცხოურ ენაზე კომუნიკაციის უნარი;
- ლაკონურად, გასაგებად და გრამატიკული წესების დაცვით წერა.

– სწავლის უნარი:

- სწავლის მიმართულებების განსაზღვრა შექმნილი გარემოსა და პრიორიტეტების გათვალისწინებით.
- საკუთარი სწავლის პროცესის თანმიმდევრულად და მრავალმხრივად შეფასება;
- შემდგომი სწავლის საჭიროებების დადგენა;
- პროფესიული ცოდნისა და გამოცდილების გამდიდრების მიზნით, საკუთარი სწავლის მიმართულებების განსაზღვრა.

<p>- ღირებულებები:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ინფორმატიკის სფეროს პრინციპების, ფასეულობებისა და ღირებულებების ცოდნა, შეფასება და სხვებისთვის გაზიარება; • ღირებულებების ფორმირების პროცესში მონაწილეობა და სწრაფვა მათ დასამკვიდრებლად; • პროფესიული ღირებულებების (სიზუსტე, პუნქტუალობა, ობიექტურობა, გამჭვირვალობა, ორგანიზებულობა და სხვ.) დაცვა; • ეთიკისა და მორალის მიღებული ნორმების დაცვა.
<p>შეფასების წესი</p> <p>შეფასება ხდება 100 ქულიანი სისტემით. დადებით შეფასებად ჩაითვლება:</p> <ul style="list-style-type: none"> • (A) - ფრიადი - მაქსიმალური შეფასების 91% და მეტი; • (B) - ძალიან კარგი - მაქსიმალური შეფასების 81-90%; • (C) - კარგი - მაქსიმალური შეფასების 71-80%; • (D) - დამაკმაყოფილებელი - მაქსიმალური შეფასების 61-70%; • (E) - საკმარისი - მაქსიმალური შეფასების 51-60%; <p>უარყოფით შეფასებად ჩაითვლება:</p> <ul style="list-style-type: none"> • (FX) - ვერ ჩააბარა - მაქსიმალური შეფასების 41-50%, რაც ნიშნავს, რომ სტუდენტს ჩასაბარებლად მეტი მუშაობა სჭირდება და ეძლევა დამოუკიდებელი მუშაობით დამატებით გამოცდაზე ერთხელ გასვლის უფლება. • (F) - ჩაიჭრა - მაქსიმალური შეფასების 40% და ნაკლები, რაც ნიშნავს, რომ სტუდენტის მიერ ჩატარებული სამუშაო არ არის საკმარისი და მას საგანი ახლიდან აქვს შესასწავლი.
<p>საკონტაქტო პირი: რომან სამხარაძე, 551-64-27-02, samkharadze.roman@gmail.com; მ.კოსტავას 77, სტუ-ს მეექვსე კორპუსი, მესამე სართული, ოთახი 319ბ.</p>

ბაკალავრიატის საგანმანათლებლო პროგრამა	
ბიოსამედიცინო ინჟინერია	
	პროგრამის მოცულობა კრედიტებით (ECTS)
	240
	მისანიჭებელი კვალიფიკაცია
	ინჟინერიის ბაკალავრი, ხელსაწყომშენებლობის, ავტომატიზაციისა და მართვის სისტემებში.
	სწავლების ენა
	ინგლისური
	საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანი
	პროგრამის მიზანია მოამზადოს სპეციალისტი ბიოსამედიცინო ინჟინერიის დარგში,

რომელსაც ექნება შესაბამისი ცოდნა, თუ როგორ გამოიყენოს მისი საინჟინრო უნარები პრობლემების გადასაწყვეტად ბიოლოგიასა და მედიცინაში. პროგრამა მოიცავს ბიოსამედიცინო გამოსახულებების, ბიოსამედიცინო იმპლანტანტების და მოწყობილობების, კარდიო, ელექტროფიზიოლოგიური მოწყობილობების, მულტი-კომპარტმენტული მოდელირების, ქსოვილების ინჟინერიის და რეგენერაციული მედიცინის საკითხებს, ფიზიოლოგიის და ანატომიის ცოდნის გამოყენებას სპეციფიური, ბიოინჟინერიის ამოცანების გადასაწყვეტად. პროგრამა საშუალებას აძლევს კურსდამთავრებულებს შეისწავლონ ბიოსამედიცინო ინჟინერიის საშუალებით ბიოლოგიის და სამედიცინო პრობლემების კვლევის სფერო, რაც საფუძველს ქმნის მათი, როგორც ბიოსამედიცინო ინჟინერების, კარიერული ზრდისათვის. აძლევს პროფესიონალურ ცოდნას იმ ხარისხით, რაც აუცილებელია მათთვის ვისაც გადაწყვეტილი აქვს გახდეს პრაქტიკოსი ინჟინერი.

საგანმანათლებლო პროგრამის სწავლის შედეგი

ცოდნა და გაცნობიერება

✓ ბიოსამედიცინო ინჟინერიის დარგის თეორიის და პრინციპების, ცოდნა. სამედიცინო და ბიოლოგიური ტერმინოლოგიის ცოდნა; ბიოსამედიცინო სისტემების მოდელების შესწავლა;

▲ ბიოსამედიცინო კვლევების მონაცემთა ბაზებთან მუშაობის, ტექნიკური და სამედიცინო ლიტერატურული მიმოხილვისთვის ინტერნეტ რესურსების გამოყენების ცოდნა;

ბიოსამედიცინო ინჟინერიის ყველა დისციპლინის პრინციპების ცოდნა და მათი სამრეწველო ასპექტების ცოდნა; გამოყენებითი კვლევების ჩათვლით. ჯანდაცვის სფეროში კლინიკური ინჟინერის როლის გაცნობიერება.

ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენების უნარი

✓ ბიოსამედიცინო ინჟინერიისათვის დამახასიათებელი პრობლემების გადაჭრის სპეციფიური მეთოდების გამოყენება; პრაქტიკული პროექტების განხორციელება; უნარი გამოიყენოს მათემატიკის, ბიოლოგიის და საინჟინრო მეცნიერებების ცოდნა ბიოსამედიცინო ინჟინერიის პრობლემების გადასაჭრელად;

▲ უნარი განახორციელოს ექსპერიმენტები და მათი ინტერპრეტაცია ცოცხალი სისტემების მდგომარეობის შესახებ; ბიოტექნიკური სამედიცინო სისტემების და პროცესების დამუშავების უნარი. შეუძლია მიღებული ცოდნის პრეზენტაცია პროფესიონალური ლოგიკით ფართო აუდიტორიის წინაშე. აქვს უნარი გამოიყენოს თანამედროვე ინფორმაციული ტექნოლოგიები და გამოთვლითი ინსტრუმენტარიები ტექნიკური მიზნით. შეუძლია ფუნქციონირება მულტიდისციპლინარულ გუნდის შემადგენლობაში. შეუძლია მათემატიკური (მათ შორის სტატისტიკური) მეცნიერების მიღწევების გამოყენება, ინტერფეისული სისტემების პრობლემების გადაჭრა ბიოლოგიურ სისტემებთან მიმართებაში. აქვს უნარი დაეუფლოს და იზრუნოს ცოდნის მუდმივ განახლებაზე მთელი სიცოცხლის მანძილზე.

დასკვნის უნარი

✓ ბიოსამედიცინო ინჟინერიის სფეროში მკაფიოდ გამოკვეთილი პრობლემების ამოცნობა, სტანდარტული მეთოდებით მათი გაანალიზება და დასაბუთებული დასკვ-

ნების ჩამოყალიბება;

ახალი ინფორმაციის მოძიების და დამუშავების უნარი;

▲ მიზანმიმართული განათლება აუცილებელი, იმისთვის რომ გამოიყენოს ტექნიკური გადაწყვეტილებები დასკვნების გაკეთების მიზნით მონაცემების ანალიზი სტანდარტების მიხედვით და განსხვავებული მეთოდების და არგუმენტირებული ფორმის დასკვნების გაკეთება მათ საფუძველზე.

კომუნიკაციის უნარი

✓ შუძლია ეფექტურად განახორციელოს ურთიერთობები ზეპირ და წერილობით ფორმით, მოამზადოს დაწვრილებითი წერილობითი ანგარიშები, ინფორმაციის მიწოდება პროფესიონალებისათვის, შემოქმედებითი მიდგომა თანამედროვე საინფორმაციო-კომუნიკაციური ტექნოლოგიების გამოსაყენებლად.

▲ იდეების, არსებული პრობლემებისა და გადაჭრის გზების შესახებ დეტალური წერილობითი ანგარიშის მომზადება და ინფორმაციის ზეპირად გადაცემა სპეციალისტებისა და არასპეციალისტებისათვის ხარისხობრივი და რაოდენობრივი ინფორმაციის გამოყენებით; სამუშაო მიზნების მისაღწევად თანამედროვე საინფორმაციო და საკომუნიკაციო ტექნოლოგიების შემოქმედებითად გამოყენება.

სწავლის უნარი

✓ სწავლის მიმართულების განსაზღვრა შექმნილი გარემოსა და პრიორიტეტების გათვალისწინებით;

საკუთარი სწავლის პროცესის თანმიმდევრულად და მრავალმხრივად შეფასება, შემდგომი სწავლის საჭიროებების დადგენა;

▲ ბიოსამედიცინო ინჟინერიის სფეროში ცოდნისა და გამოცდილების გამდიდრების მიზნით შესაბამისი ინფორმაციის მოძიების, ათვისების და უწყვეტი განათლების მიღების უნარი;

აღნიშნულ დარგში და ზოგად სფეროში სწავლის დამოუკიდებლად წარმართვა, სწავლის პროცესის თავისებურებების გაცნობიერება და სტრატეგიულად დაგეგმვის მაღალი დონე;

ღირებულებები

✓ აღნიშნულ დარგის ღირებულებების ჩამოყალიბების ფორმირების პროცესში მონაწილეობა, პროფესიული ღირებულებების დაცვა (სიზუსტე, ობიექტურობა, გამჭვირვალობა, ორგანიზაცია და ა.შ.),

▲ სამედიცინო სფეროს დაწესებულებებში მუშაობის წარმართვა სიცოცხლისა და ეკოლოგიური უსაფრთხოების უზრუნველყოფის გათვალისწინებით და მუდმივი სწრაფვა მათი გაუმჯობესების მიზნით. ბიოსამედიცინო (კლინიკური) ინჟინრის პროფესიული და ეთიკური პასუხისმგებლობის შეგნება. ეთიკისა და ღირებულებების მიღებული ნორმების დაცვა;

მორალის მიღებული ნორმების დაცვა; ღირებულებების, ზნეობრივი ნორმების და ფასეულობების ფორმირების პროცესში მონაწილეობა და მათ დასამკვიდრებლად სწრაფვა.

შეფასების წესი

შეფასება ხდება 100 ქულიანი სკალით.

<p>დადებით შეფასებად ჩაითვლება:</p> <ul style="list-style-type: none"> • (A) - ფრიადი - მაქსიმალური შეფასების 91% და მეტი; • (B) - ძალიან კარგი - მაქსიმალური შეფასების 81-90%; • (C) - კარგი - მაქსიმალური შეფასების 71-80%; • (D) - დამაკმაყოფილებელი - მაქსიმალური შეფასების 61-70%; • (E) - საკმარისი - მაქსიმალური შეფასების 45-60%; <p>უარყოფით შეფასებად ჩაითვლება:</p> <ul style="list-style-type: none"> • (FX) - ვერ ჩააბარა - მაქსიმალური შეფასების 41-50%, რაც ნიშნავს, რომ სტუდენტს ჩასაბარებლად მეტი მუშაობა სჭირდება და ეძლევა დამოუკიდებელი მუშაობით დამატებით გამოცდაზე ერთხელ გასვლის უფლება. • (F) - ჩაიჭრა - მაქსიმალური შეფასების 40% და ნაკლები, რაც ნიშნავს, რომ სტუდენტის მიერ ჩატარებული სამუშაო არ არის საკმარისი და მას საგანი ახლიდან აქვს შესასწავლი. <p>შეფასების ფორმები:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ყოველკვირეული შუალედური შეფასება; • შუალედური გამოცდა; • დასკვნითი გამოცდა. <p>შეფასების მეთოდები:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ტესტირება დახურული კითხვებით; • ტესტირება ღია კითხვებით; • წერიტი გამოკითხვა საკითხებით.
<p>საკონტაქტო პირი: ირინე გოცირიძე, 571-78-11-49, irgocci@gmail.com; მ.კოსტავას 77, სტუ-ს მეოთხე კორპუსი, ოთახი 315.</p>

ბაკალავრიატის საგანმანათლებლო პროგრამა	
მართვის სისტემები, ავტომატიზაცია და ტესტ-ინჟინერინგი	
	პროგრამის მოცულობა კრედიტებით (ECTS)
	240
	მისანიჭებელი კვალიფიკაცია
	ხელსაწყოთმშენებლობის, ავტომატიზაციის და მართვის სისტემების ბაკალავრი
	სწავლების ენა
	ქართული
	საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანი
	მართვის სისტემების, ავტომატიზაციისა და ტესტ-ინჟინერინგის დარგში შრომის თავისუფალ ბაზარზე კონკურენტუნარიანი კადრების მომზადება, რისთვისაც აუცილებელია:

ავტომატური მართვის, საზომი-სადიაგნოსტიკო სისტემებისა და მათში შემავალი ელემენტებისა და კვანძების დაპროექტებისა და ექსპლუატაციის, კონტროლისა და მართვის პრინციპების, ანალიზისა და სინთეზის მეთოდების შესწავლა თანამედროვე კომპიუტერული და ინფორმაციული ტექნოლოგიების ბაზაზე, რომელიც მიმართულია წარმოების ნებისმიერ სფეროში შრომის ნაყოფიერების გაზრდისა და გამოსაშვები პროდუქციის ხარისხის გაუმჯობესებისაკენ, მართვის ტექნოლოგიური პროცესების ოპტიმიზაციისაკენ.

საგანმანათლებლო პროგრამის სწავლის შედეგი

ცოდნა და გაცნობიერება:

- მართვის სისტემების, ავტომატიზაციის და ტესტ-ინჟინერინგის სფეროს მრავალმხრივი და სპეციალიზებული თეორიული და პრაქტიკული ცოდნა, რომელიც საფუძვლად უდევს ავტომატური მართვის სისტემების, საზომი და სადიაგნოსტიკო მოწყობილობების როგორც დაპროექტებისა და დამზადების, ისე ექსპლუატაციისა და რემონტის აუცილებელი უნარების გამომუშავებას და, შესაბამისად, პროფესიული საქმიანობის საზღვრების გაცნობიერებას;
- მართვის სისტემების, ავტომატიზაციის და ტესტ-ინჟინერინგის სფეროს ფართო ცოდნა;
- მართვის სისტემების, ავტომატიზაციის და ტესტ-ინჟინერინგის სფეროში მიმდინარე მიღწევებისა და სიახლეების კრიტიკული შეფასება;
- მართვის სისტემების, ავტომატიზაციის და ტესტ-ინჟინერინგის სფეროს კომპლექსური საკითხების გაცნობიერება;
- მართვის სისტემების, ავტომატიზაციის და ტესტ-ინჟინერინგის სფეროში ანალიზისა და სინთეზის ამოცანების გადაწყვეტის მეთოდოლოგიის ცოდნა;
- მართვის სისტემების, ავტომატიზაციის და ტესტ-ინჟინერინგის სფეროში ანალიზისა და სინთეზის ამოცანების გადასაწყვეტად კომპიუტერული და ინფორმაციული ტექნოლოგიების გამოყენების შესაძლებლობის გაცნობიერება;
- ალგორითმიზაციისა და დაპროგრამების საფუძვლების ცოდნა;
- მართვის სისტემების, ავტომატიზაციის და ტესტ-ინჟინერინგის სფეროში ტექნოლოგიური პროცესების და მოწყობილობების უსაფრთხო მუშაობის მეთოდებისა და საშუალებების, სიცოცხლის უსაფრთხოების ნორმატიულ-ტექნიკური და ორგანიზაციული საკითხების ცოდნა და გაცნობიერება;

ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენების უნარი:

- შემეცნებითი და პრაქტიკული უნარების ფართო სპექტრის გამოყენება მართვის სისტემების, ავტომატიზაციის და ტესტ-ინჟინერინგის სფეროში დასმული პრობლემების შემოქმედებითად გადასაჭრელად;
- მართვის სისტემების, ავტომატიზაციის და ტესტ-ინჟინერინგის სფეროსათვის დამახასიათებელი და, ასევე, ზოგიერთი გამორჩეული მეთოდის გამოყენება დასმული პრობლემის გადასაჭრელად;
- მართვის სისტემების, ავტომატიზაციის და ტესტ-ინჟინერინგის სფეროში კვლევითი ან პრაქტიკული ხასიათის პროექტის განხორციელება წინასწარ განსაზღვრული მითითებების შესაბამისად;

- მართვის სისტემების, ავტომატიზაციის და ტესტ-ინჟინერინგის სფეროში თეორიული დებულებებისა და პრინციპების კრიტიკული და არგუმენტირებული გააზრება;
- კომპიუტერული და ინფორმაციული ტექნოლოგიების გამოყენება მართვის სისტემების, ავტომატიზაციის და ტესტ-ინჟინერინგის სფეროსათვის დამახასიათებელი პრაქტიკული ამოცანების გადასაწყვეტად;
- ავტომატური მართვის სისტემების, საზომი და სადიაგნოსტიკო მოწყობილობების დაპროექტების ავტომატიზებული სისტემების შემუშავებაში მონაწილეობის მიღების უნარი;
- ავტომატური მართვის სისტემების, საზომი და სადიაგნოსტიკო მოწყობილობების დაპროექტების, დამზადების, მომსახურებისა და ექსპლუატაციის პროცესში მონაწილეობის მიღების უნარი;

დასკვნის უნარი:

- მართვის სისტემების, ავტომატიზაციის და ტესტ-ინჟინერინგის სფეროში მკაფიოდ გამოკვეთილი პრობლემების ამოცნობა, სტანდარტული მეთოდებით მათი გაანალიზება და დასაბუთებული დასკვნების ჩამოყალიბება;
- ახალი ინფორმაციის მოძიების და დამუშავების უნარი;
- მართვის სისტემების, ავტომატიზაციის და ტესტ-ინჟინერინგის სფეროსათვის დამახასიათებელი მონაცემების შეგროვება და განმარტება, ასევე განყენებული მონაცემებისა და/ან სიტუაციების ანალიზი სტანდარტული და ზოგიერთი გამორჩეული მეთოდის გამოყენებით, დასაბუთებული დასკვნის ჩამოყალიბება;
- დასკვნის შედგენა და განმარტება მართვის სისტემების, ავტომატიზაციის და ტესტ-ინჟინერინგის სფეროში მოწყობილობათა ტექნიკურ მდგომარეობასა და მუშა უნარიანობაზე;

კომუნიკაციის უნარი:

- საკუთარი აზრის ან მიწოდებული ინფორმაციის სტრუქტურირებულად და თანმიმდევრულად გადაცემა სპეციალისტებისა და არასპეციალისტებისათვის, როგორც მშობლიურ, ასევე უცხოურ ენაზე.
- იდეების, არსებული პრობლემებისა და გადაჭრის გზების შესახებ დეტალური წერილობითი ანგარიშის მომზადება და ინფორმაციის ქართულ და უცხოურ ენებზე ზეპირად გადაცემა სპეციალისტებისა და არასპეციალისტებისათვის ხარისხობრივი და რაოდენობრივი ინფორმაციის გამოყენებით;
- სამუშაო მიზნების მისაღწევად თანამედროვე საინფორმაციო და საკომუნიკაციო ტექნოლოგიების შემოქმედებითად გამოყენება.
- პროფესიულ საკითხებზე ლაკონურად და გასაგებად წერის უნარი;
- პრეზენტაციებისა ან წერილობითი ინფორმაციის მომზადების უნარი;

სწავლის უნარი:

- სწავლის მიმართულების განსაზღვრა შექმნილი გარემოსა და პრიორიტეტების გათვალისწინებით;
- საკუთარი სწავლის პროცესის თანმიმდევრულად და მრავალმხრივად შეფასება, შემდგომი სწავლის საჭიროებების დადგენა;

- მართვის სისტემების, ავტომატიზაციის და ტესტ-ინჟინერინგის სფეროში ცოდნისა და გამოცდილების გამდიდრების მიზნით შესაბამისი ინფორმაციის მოძიების, ათვისების და უწყვეტი განათლების მიღების უნარი;

ღირებულებები:

- მართვის სისტემების, ავტომატიზაციის და ტესტ-ინჟინერინგის სფეროში პროფესიული საქმიანობისათვის დამახასიათებელ ღირებულებებთან თავისი და სხვათა დამოკიდებულების შეფასება და სხვებისთვის გაზიარება;
- ეთიკისა და ღირებულებების მიღებული ნორმების დაცვა;
- მორალის მიღებული ნორმების დაცვა;
- ღირებულებების, ზნეობრივი ნორმების და ფასეულობების ფორმირების პროცესში მონაწილეობა და მათ დასამკვიდრებლად სწრაფვა.
- მართვის სისტემების, ავტომატიზაციის და ტესტ-ინჟინერინგის სფეროს წარმოება-დაწესებულებებში მუშაობის წარმართვა სიცოცხლისა და ეკოლოგიური უსაფრთხოების უზრუნველყოფის გათვალისწინებით და მუდმივი სწრაფვა მათი გაუმჯობესების მიზნით.

შეფასების წესი

შეფასება ხდება 100 ქულიანი სკალით.

დადებით შეფასებად ჩაითვლება:

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

უარყოფით შეფასებად ჩაითვლება:

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

შეფასების ფორმები:

- ყოველკვირეული შუალედური შეფასება;
- შუალედური გამოცდა;
- დასკვნითი გამოცდა.

შეფასების მეთოდები:

- ტესტირება დახურული კითხვებით;
- ტესტირება ღია კითხვებით;
- წერიტი გამოკითხვა საკითხებით.

საკონტაქტო პირი: ქეთევან კოტრიკაძე, 599-97-04-72, ketino27@gmail.com; მ.კოსტავას 77, სტუ-ს მეექვსე კორპუსი, მეორე სართული, ოთახი 220ბ.

ბაკალავრიატის საგანმანათლებლო პროგრამა	
საინჟინრო ფიზიკა	
პროგრამის მოცულობა კრედიტებით (ECTS)	
	240
მისანიჭებელი კვალიფიკაცია	
	საინჟინრო ფიზიკის ბაკალავრი
სწავლების ენა	
	ქართული
საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანი	
	საინჟინრო ფიზიკის საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანია საინჟინრო ფიზიკის ბაკალავრის მომზადება, რომლებსაც შესწავლილი ექნებათ კვლევის ფიზიკური მეთოდები, რომლის გამოყენებაც შესაძლებელია გამოყენებითი ფიზიკის სხვადასხვა მიმართულებით.
საგანმანათლებლო პროგრამის სწავლის შედეგი	
ცოდნა და გაცნობიერება	
	საინჟინრო ფიზიკის სფეროსათვის დამახასიათებელი კვლევითი, ტექნოლოგიური, საკონსტრუქტორო, დიაგნოსტიკური და ექსპერტული მეთოდების გამოყენება სხვადასხვა ამოცანების გადასაჭრელად. როგორებიცაა ელექტრონული ტექნოლოგიების და მოდელირების მეთოდების გამოყენება, მიკროელექტრონიკის საფუძვლების გაცნობა, მედიცინაში ფიზიკური მეთოდების გამოყენება, გამოსხივების გაზომვის მეთოდების შესწავლა. ნანოზომის მასალების კლასიფიკაცია.
	<ul style="list-style-type: none"> ✓ საინჟინრო ფიზიკის სფეროს ფართო თეორიული ცოდნა და შესაბამისი მიმართულებებით კომპლექსური საკითხების გაცნობიერება. ✓ საინჟინრო ფიზიკის სფეროში მიმდინარე მიღწევებისა და სიახლეების კრიტიკული შეფასება; ✓ საინჟინრო ფიზიკის ძირითადი სფეროების ურთიერთკავშირის გაცნობიერება; ✓ საინჟინრო ფიზიკის ტერმინოლოგიის ცოდნა. ✓ კომპიუტერული ტექნოლოგიების მიღწევების ცოდნა ინტეგრალური სქემებისა და ელექტრონული აპარატურის გამოყენებისას. ✓ ელექტრონული აპარატურის ხარისხის შეფასებისა და კონტროლის მეთოდების ცოდნა; ✓ ფიზიკური პროცესების და ელექტრონული მოწყობილობების უსაფრთხო მუშაობის მეთოდებისა და საშუალებების, სიცოცხლის უსაფრთხოების ნორმატიულ-ტექნიკური და ორგანიზაციული საკითხების ცოდნა და გაცნობიერება; ✓ საინჟინრო ფიზიკის ძირითადი პრინციპების, ელექტრონული ხელსაწყოების

დამზადების, მომსახურების და ექსპლუატაციის ნორმების ცოდნა საერთაშორისო სტანდარტების ნორმების გათვალისწინებით.

ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენების უნარი

მრავალმხრივი და სპეციალიზებული თეორიული და პრაქტიკული ცოდნის საფუძველზე შემეცნებითი და პრაქტიკული უნარების ფართო სპექტრის გამოყენება საინჟინრო ფიზიკის სფეროში აბსტრაქტული პრობლემების შემოქმედებითად გადასაწყვეტად.

- ✓ საინჟინრო ფიზიკის თეორიული დებულებებისა და პრინციპების კრიტიკული და არგუმენტირებული გააზრება;
- ✓ საინჟინრო ფიზიკის სფეროში ახალი ტექნიკური და ტექნოლოგიური ინფორმაციის მოძიება და დამუშავება.
- ✓ დასახული მიზნების მისაღწევად, შესაბამისი დროითი ჩარჩოების დადგენის უნარი;
- ✓ საინჟინრო ფიზიკის სფეროში ტექნოლოგიური პროცესების და ხელსაწყოების კვლევის უნარი და შესაბამისი გადაწყვეტილებების მიღება;
- ✓ საინჟინრო ფიზიკის სფეროში ტექნიკური ხასიათის პრობლემების გადასაწყვეტად ელექტრონული ტექნოლოგიების და მოდელირების მეთოდების გამოყენება;
- ✓ საინჟინრო ფიზიკის სფეროში ხელსაწყოების კონსტრუირებისა და დამუშავების პროცესში დაპროექტების ავტომატიზებული სისტემის გამოყენება;
- ✓ საინჟინრო ფიზიკის სფეროსათვის დამახასიათებელი კვლევითი, ტექნოლოგიური, საკონსტრუქტორო, დიაგნოსტიკური და ექსპერტული მეთოდების გამოყენება სხვადასხვა ამოცანების გადასაჭრელად და კვლევითი ან პრაქტიკული ხასიათის პროექტის განხორციელება წინასწარ განსაზღვრული მითითების შესაბამისად.

დასკვნის უნარი

მკაფიოდ გამოკვეთილი პრობლემების ამოცნობა, სიტუაციათა შედარება, სტანდარტული მეთოდებით მათი გაანალიზება და დასაბუთებული დასკვნის ჩამოყალიბება;

- ✓ საინჟინრო ფიზიკის სფეროში წამოჭრილი პრობლემების გადასაწყვეტად ახალი ინფორმაციის მოძიებისა და დამუშავების უნარი.
- ✓ საინჟინრო ფიზიკის პრობლემების გადასაწყვეტად ახალი და განყენებული მონაცემების საფუძველზე დასაბუთებული დასკვნების ჩამოყალიბება;
- ✓ დასკვნის შედგენა და განმარტება საინჟინრო ფიზიკის სფეროში ფიზიკური მოვლენებისა და ელექტრონული მოწყობილობების ტექნიკურ მდგომარეობასა და მუშაობის უნარზე;

კომუნიკაციის უნარი

საკუთარი აზრის ან მიწოდებული ინფორმაციის სტრუქტურირებულად და თანმიმდევრულად გადაცემის უნარი სპეციალისტებისა და არასპეციალისტებისათვის, როგორც მშობლიურ, ასევე უცხოურ ენაზე.

- ✓ სამუშაო მიზნების მისაღწევად ინფორმაციულ-კომუნიკაციური ტექნოლოგიური რესურსების შემოქმედებითად გამოყენების უნარი;

- ✓ საინჟინრო ფიზიკის სფეროში როგორც თეორიული, ასევე ექსპერიმენტული საფუძვლების შესახებ არგუმენტირებული მსჯელობა;
- ✓ პრეზენტაციებისა ან წერილობითი ინფორმაციის მომზადების უნარი.
- ✓ სპეციალისტებისა და არასპეციალისტებისათვის ინფორმაციის ზეპირი და წერილობითი ჩამოყალიბების და კომუნიკაციის უნარი მშობლიურ და უცხოურ ენაზე;
- ✓ როგორც საინჟინრო ფიზიკის სფეროს სპეციალისტებთან, ასევე სხვა დარგების წარმომადგენლებთან საკუთარი მოსაზრებების საჯაროდ წარდგენა და დაცვა, ნათლად დასაბუთება.
- ✓ პროფესიულ საკითხებზე ლაკონურად და გასაგებად წერის უნარი;

სწავლის უნარი

სწავლის მიმართულების განსაზღვრა შექმნილი გარემოსა და პრიორიტეტების გათვალისწინებით.

- ✓ ცოდნისა და გამოცდილების გამდიდრების მიზნით საკუთარი სწავლის პროცესის თანამიმდევრულად და მრავალმხრივად შეფასება, ცოდნის განახლების საჭიროების თვითშეფასება და განათლების მეორე საფეხურზე (მაგისტრატურა) სწავლის გაგრძელების საჭიროების დადგენა;
- ✓ საინჟინრო ფიზიკის სფეროში ცოდნისა და გამოცდილების გამდიდრების მიზნით თანამედროვე მასალების მოძიების, ათვისების და უწყვეტი განათლების მიღების უნარი.

ღირებულებები

მექანიკის ინჟინერიისა და ტექნოლოგიის სფეროს პრინციპების, ფასეულობებისა და ღირებულებების ცოდნა, შეფასება და სხვებისთვის გაზიარება.

- ✓ ეთიკისა და ღირებულებების მიღებული ნორმების დაცვა;
- ✓ მორალის მიღებული ნორმების დაცვა;
- ✓ ღირებულებების, ზნეობრივი ნორმების და ფასეულობების ფორმირების პროცესში მონაწილეობის მიღებისა და მათ დასამკვიდრებლად სწრაფვის უნარი.
- ✓ საინჟინრო ფიზიკის სფეროში პროფესიული ღირებულებების (სიზუსტე, პუნქტუალობა, ობიექტურობა, გამჭვირვალობა, ორგანიზებულობა და სხვ.) დაცვა.

შეფასების წესი

შეფასება ხდება 100 ქულიანი სკალით.

დადებით შეფასებად ჩაითვლება:

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

უარყოფით შეფასებად ჩაითვლება:

- (FX) - ვერ ჩააბარა - მაქსიმალური შეფასების 41-50%, რაც ნიშნავს, რომ სტუდენტს ჩასაბარებლად მეტი მუშაობა სჭირდება და ეძლევა დამოუკიდებელი მუშაობით

	<p>დამატებით გამოცდაზე ერთხელ გასვლის უფლება.</p> <ul style="list-style-type: none"> (F) - ჩაიჭრა - მაქსიმალური შეფასების 40% და ნაკლები, რაც ნიშნავს, რომ სტუდენტის მიერ ჩატარებული სამუშაო არ არის საკმარისი და მას საგანი ახლიდან აქვს შესასწავლი.
--	--

საკონტაქტო პირი: ქეთევან კოტეტიშვილი, 599-50-48-21, ketinooo@hotmail.com; მ.კოსტავას 77, სტუ-ს მეოთხე კორპუსი, მეოთხე სსართული, ოთახი 403.

ბაკალავრიატის საგანმანათლებლო პროგრამა

ინფორმატიკა

პროგრამის მოცულობა კრედიტებით (ECTS)

240

მისანიჭებელი კვალიფიკაცია

ინჟინერიის ბაკალავრი ინფორმატიკის სპეციალობით

სწავლების ენა

რუსული

საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანი

ასწავლო პროგრამის მიზანია მისცეს ბაკალავრს ზოგადი ცოდნა ინფორმაციული სისტემებისა და ტექნოლოგიების, კომპიუტერული და პროგრამული ინჟინერიის სფეროში ძირითადი საკითხების შესახებ. კერძოდ, მომზადდება სპეციალისტი, რომელსაც ექნება თანამედროვე დონის სისტემური, მეთოდოლოგიური, ინფორმაციულ-ტექნოლოგიური, ინფორმაციულ-ანალიტიკური ცოდნა, რაც საშუალებას მისცემს წარმატებით განახორციელოს სხვადასხვა პროფილის ინფორმაციული სისტემებისა და ტექნოლოგიების დაპროექტება, ორგანიზება გაუწიოს ინფორმაციულ-ტექნოლოგიურ სამსახურს, განავითაროს ფირმის, საწარმოს, ორგანიზაციის ინფორმაციული რესურსები. გარდა ამისა მას შეეძლება თანამედროვე კომპიუტერული სისტემების, მათ შორის მონაცემთა ბაზებით აღჭურვილი სისტემების, ჩაშენებული მიკროპროცესორული სისტემების და კომპიუტერული ქსელების აპარატურული და პროგრამული უზრუნველყოფის დამოუკიდებელი ექსპლუატაცია, სერვისული მომსახურება, გამართვა და პროექტირებაში, ინტეგრირებასა და დანერგვაში მონაწილეობა.

საგანმანათლებლო პროგრამის სწავლის შედეგი

- ცოდნა და გაცნობიერება:

- ინფორმატიკის სფეროს მრავალმხრივი და სპეციალიზებული თეორიული და პრაქტიკული ცოდნა, რომელიც საფუძვლად უდევს ჩაშენებული მიკროპროცესორული სისტემების, მონაცემთა ბაზებისა და სამრეწველო და კომპიუტერული ქსელების მომსახურების; ინფორმაციული პროცესების კვლევისა და ორგანიზების მენეჯმენტის, ბიზნესის; ინფორმაციული სისტემების პროგრამული, ტექნიკური, ორგანიზაციული, უზრუნველყოფისა და

ინფორმაციული უსაფრთხოების მუშაკებისთვის აუცილებელი უნარების გამომუშავებას და შესაბამისად, პროფესიული საქმიანობის საზღვრების გაცნობიერებას;

- ინფორმატიკის სფეროს ფართო ცოდნა, თეორიების და პრინციპების გააზრება, სფეროს კომპლექსური საკითხების გაცნობიერება;
- სასწავლო დისციპლინების თეორიული ასპექტების ათვისება, მაგისტრატურაში შემდგომი სწავლისთვის მომზადების მიზნით.

– ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენება:

- მრავალმხრივი და სპეციალიზებული თეორიული და პრაქტიკული ცოდნის საფუძველზე შემეცნებითი და პრაქტიკული უნარების ფართო სპექტრის გამოყენება ინფორმატიკის სფეროში აბსტრაქტული პრობლემების შემოქმედებითად გადასაწყვეტად.
- ინფორმატიკის სფეროსთვის დამახასიათებელი და ასევე, ზოგიერთი გამორჩეული მეთოდის გამოყენება პრობლემის გადასაჭრელად, კვლევითი ან პრაქტიკული ხასიათის პროექტის განხორციელება წინასწარ განსაზღვრული მითითებების შესაბამისად;
- ინფორმატიკის და კომპიუტერული ინჟინერიის სფეროში საბაზო ინფორმაციისა და ძირითადი პრინციპების შესახებ არგუმენტირებული მსჯელობა; ინფორმაციული ტექნოლოგიების, მათ შორის პერსონალური პროგრამული სისტემების გამოყენება. მოდელირების, ალგორითმიზაციისა და პროგრამირების საფუძვლების პრაქტიკაში გამოყენება;
- ინფორმაციული და კომპიუტერული სისტემების დაპროექტებაში, დამუშავებაში, ინტეგრირებასა და დანერგვაში მონაწილეობის მიღება;
- კომპიუტერული სისტემების, მათ შორის მონაცემთა ბაზებით აღჭურვილი სისტემების, ჩაშენებული მიკროპროცესორული სისტემების აპარატურული და პროგრამული უზრუნველყოფის დამოუკიდებელი ექსპლუატირება, სერვისული მომსახურება და გამართვა.
- კომპიუტერული ქსელების აპარატურული და პროგრამული უზრუნველყოფის დამოუკიდებელი ექსპლუატაცია, სერვისული მომსახურება და გამართვა.
- როგორც სპეციალისტებთან, ისე არასპეციალისტებთან, საკუთარი მოსაზრებების საჯაროდ წარდგენა შესაბამისი ცოდნითა და ლოგიკით, მათი ნათლად დასაბუთება.

– დასკვნის უნარი:

- მკაფიოდ გამოკვეთილი პრობლემების ამოცნობა, სიტუაციათა შედარება, სტანდარტული მეთოდებით მათი გაანალიზება და დასაბუთებული დასკვნის ჩამოყალიბება;
- ინფორმატიკის სფეროსთვის დამახასიათებელი მონაცემების შეგროვება, მათი ანალიზი და განმარტება, ასევე განყენებული მონაცემებისა და/ან სიტუაციების ანალიზი სტანდარტული და ზოგიერთი გამორჩეული მეთოდის გამოყენებით და მათ საფუძველზე დასაბუთებული დასკვნების ჩამოყალიბება.

– კომუნიკაციის უნარი:

- საკუთარი აზრის ან მიწოდებული ინფორმაციის სტრუქტურირებულად და თანმიმდევრულად გადაცემის უნარი სპეციალისტებისა და არასპეციალისტებისათვის, როგორც მშობლიურ, ასევე უცხოურ ენაზე.
- იდეების, არსებული პრობლემებისა და მათი გადაჭრის გზების შესახებ დეტალური წერილობითი ანგარიშის მომზადება;
- სპეციალისტებისა და არასპეციალისტებისათვის ინფორმაციის ზეპირად გადაცემა ქართულ და უცხოურ ენებზე;
- თანამედროვე საინფორმაციო და საკომუნიკაციო ტექნოლოგიების შემოქმედებითად გამოყენება;
- მშობლიურ და უცხოურ ენაზე კომუნიკაციის უნარი;
- ლაკონურად, გასაგებად და გრამატიკული წესების დაცვით წერა.

- სწავლის უნარი:

- სწავლის მიმართულების განსაზღვრა შექმნილი გარემოსა და პრიორიტეტების გათვალისწინებით.
- საკუთარი სწავლის პროცესის თანმიმდევრულად და მრავალმხრივად შეფასება;
- შემდგომი სწავლის საჭიროებების დადგენა;
- პროფესიული ცოდნისა და გამოცდილების გამდიდრების მიზნით, საკუთარი სწავლის მიმართულებების განსაზღვრა.

- ღირებულებები:

- ინფორმატიკის სფეროს პრინციპების, ფასეულობებისა და ღირებულებების ცოდნა, შეფასება და სხვებისთვის გაზიარება;
- ღირებულებების ფორმირების პროცესში მონაწილეობა და სწრაფვა მათ დასამკვიდრებლად;
- პროფესიული ღირებულებების (სიზუსტე, პუნქტუალობა, ობიექტურობა, გამჭვირვალობა, ორგანიზებულობა და სხვ.) დაცვა;
- ეთიკისა და მორალის მიღებული ნორმების დაცვა.

შეფასების წესი

შეფასება ხდება 100 ქულიანი სისტემით.

დადებით შეფასებად ჩაითვლება:

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

უარყოფით შეფასებად ჩაითვლება:

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

საკონტაქტო პირი: რომან სამხარაძე, 551-64-27-02, samkharadze.roman@gmail.com; მ.კოსტავას 77, სტუ-ს მეექვსე კორპუსი, მესამე სართული, ოთახი 319ბ.

ბაკალავრიატის საგანმანათლებლო პროგრამა	
საინჟინრო ფიზიკა	
	პროგრამის მოცულობა კრედიტებით (ECTS)
	240
	მისანიჭებელი კვალიფიკაცია
	საინჟინრო ფიზიკის ბაკალავრი
	სწავლების ენა
	რუსული
	საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანი
	საინჟინრო ფიზიკის საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანია ისეთი სპეციალისტების მომზადება, რომლებიც დაუფლებული იქნებიან ამ დარგის ცალკეულ სპეციალიზაციებს, როგორებიცაა ფიზიკური ინფორმატიკა, სამედიცინო ფიზიკა და ადამიანისა და გარემოს რადიაციული უსაფრთხოება, მიკროელექტრონიკა და ოპტოელექტრონიკა, ფიზიკა-ტექნიკური ექსპერტიზა და ტექნიკური დიაგნოსტიკა. პროგრამა მიზნად ისახავს საინფორმაციო ტექნოლოგიების ფიზიკური საფუძვლების ცოდნას, ფიზიკური მეთოდების მედიცინაში გამოყენებას, რადიაციული გამოსხივების არასასურველი ზემოქმედების თავიდან აცილების თანამედროვე მეთოდების ათვისებას, მიკროელექტრონიკის და ოპტოელექტრონიკის ტექნოლოგიური საკითხების ათვისებას, ელექტრონული ტექნიკის და ხელსაწყოების დიაგნოსტიკის თანამედროვე მეთოდების ათვისებას, ფიზიკა-ტექნიკური ექსპერტიზის მეთოდების ათვისებას.
	საგანმანათლებლო პროგრამის სწავლის შედეგი
	<p>ცოდნა და გაცნობიერება</p> <p>საინჟინრო ფიზიკის სფეროსათვის დამახასიათებელი კვლევითი, ტექნოლოგიური, საკონსტრუქტორო, დიაგნოსტიკური და ექსპერტული მეთოდების გამოყენება სხვადასხვა ამოცანების გადასაჭრელად. როგორებიცაა ელექტრონული ტექნოლოგიების და მოდელირების მეთოდების გამოყენება, მიკროელექტრონიკის საფუძვლების გაცნობა, მედიცინაში ფიზიკური მეთოდების გამოყენება, გამოსხივების გაზომვის მეთოდების შესწავლა. ნაწარმის მასალების კლასიფიკაცია.</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ საინჟინრო ფიზიკის სფეროს ფართო თეორიული ცოდნა და შესაბამისი მიმართულებებით კომპლექსური საკითხების გაცნობიერება. ✓ საინჟინრო ფიზიკის სფეროში მიმდინარე მიღწევებისა და სიახლეების კრიტიკული შეფასება;

- ✓ საინჟინრო ფიზიკის ძირითადი სფეროების ურთიერთკავშირის გაცნობიერება;
- ✓ საინჟინრო ფიზიკის ტერმინოლოგიის ცოდნა.
- ✓ კომპიუტერული ტექნოლოგიების მიღწევების ცოდნა ინტეგრალური სქემებისა და ელექტრონული აპარატურის გამოყენებისას.
- ✓ ელექტრონული აპარატურის ხარისხის შეფასებისა და კონტროლის მეთოდების ცოდნა;
- ✓ ფიზიკური პროცესების და ელექტრონული მოწყობილობების უსაფრთხო მუშაობის მეთოდებისა და საშუალებების, სიცოცხლის უსაფრთხოების ნორმატიულ-ტექნიკური და ორგანიზაციული საკითხების ცოდნა და გაცნობიერება;
- ✓ საინჟინრო ფიზიკის ძირითადი პრინციპების, ელექტრონული ხელსაწყოების დამზადების, მომსახურების და ექსპლუატაციის ნორმების ცოდნა საერთაშორისო სტანდარტების ნორმების გათვალისწინებით.

ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენების უნარი

მრავალმხრივი და სპეციალიზებული თეორიული და პრაქტიკული ცოდნის საფუძველზე შემეცნებითი და პრაქტიკული უნარების ფართო სპექტრის გამოყენება საინჟინრო ფიზიკის სფეროში აბსტრაქტული პრობლემების შემოქმედებითად გადასაწყვეტად.

- ✓ საინჟინრო ფიზიკის თეორიული დებულებებისა და პრინციპების კრიტიკული და არგუმენტირებული გააზრება;
- ✓ საინჟინრო ფიზიკის სფეროში ახალი ტექნიკური და ტექნოლოგიური ინფორმაციის მოძიება და დამუშავება.
- ✓ დასახული მიზნების მისაღწევად, შესაბამისი დროითი ჩარჩოების დადგენის უნარი;
- ✓ საინჟინრო ფიზიკის სფეროში ტექნოლოგიური პროცესების და ხელსაწყოების კვლევის უნარი და შესაბამისი გადაწყვეტილებების მიღება;
- ✓ საინჟინრო ფიზიკის სფეროში ტექნიკური ხასიათის პრობლემების გადასაწყვეტად ელექტრონული ტექნოლოგიების და მოდელირების მეთოდების გამოყენება;
- ✓ საინჟინრო ფიზიკის სფეროში ხელსაწყოების კონსტრუირებისა და დამუშავების პროცესში დაპროექტების ავტომატიზებული სისტემის გამოყენება;
- ✓ საინჟინრო ფიზიკის სფეროსათვის დამახასიათებელი კვლევითი, ტექნოლოგიური, საკონსტრუქტორო, დიაგნოსტიკური და ექსპერტული მეთოდების გამოყენება სხვადასხვა ამოცანების გადასაჭრელად და კვლევითი ან პრაქტიკული ხასიათის პროექტის განხორციელება წინასწარ განსაზღვრული მითითების შესაბამისად.

დასკვნის უნარი

მკაფიოდ გამოკვეთილი პრობლემების ამოცნობა, სიტუაციათა შედარება, სტანდარტული მეთოდებით მათი გაანალიზება და დასაბუთებული დასკვნის ჩამოყალიბება;

- ✓ საინჟინრო ფიზიკის სფეროში წამოჭრილი პრობლემების გადასაწყვეტად ახალი ინფორმაციის მოძიებისა და დამუშავების უნარი.

- ✓ საინჟინრო ფიზიკის პრობლემების გადასაწყვეტად ახალი და განყენებული მონაცემების საფუძველზე დასაბუთებული დასკვნების ჩამოყალიბება;
- ✓ დასკვნის შედგენა და განმარტება საინჟინრო ფიზიკის სფეროში ფიზიკური მოვლენებისა და ელექტრონული მოწყობილობების ტექნიკურ მდგომარეობასა და მუშაობის უნარზე;

კომუნიკაციის უნარი

საკუთარი აზრის ან მიწოდებული ინფორმაციის სტრუქტურირებულად და თანმიმდევრულად გადაცემის უნარი სპეციალისტებისა და არასპეციალისტებისათვის, როგორც მშობლიურ, ასევე უცხოურ ენაზე.

- ✓ სამუშაო მიზნების მისაღწევად ინფორმაციულ-კომუნიკაციური ტექნოლოგიური რესურსების შემოქმედებითად გამოყენების უნარი;
- ✓ საინჟინრო ფიზიკის სფეროში როგორც თეორიული, ასევე ექსპერიმენტული საფუძვლების შესახებ არგუმენტირებული მსჯელობა;
- ✓ პრეზენტაციებისა ან წერილობითი ინფორმაციის მომზადების უნარი.
- ✓ სპეციალისტებისა და არასპეციალისტებისათვის ინფორმაციის ზეპირი და წერილობითი ჩამოყალიბების და კომუნიკაციის უნარი მშობლიურ და უცხოურ ენაზე;
- ✓ როგორც საინჟინრო ფიზიკის სფეროს სპეციალისტებთან, ასევე სხვა დარგების წარმომადგენლებთან საკუთარი მოსაზრებების საჯაროდ წარდგენა და დაცვა, ნათლად დასაბუთება.
- ✓ პროფესიულ საკითხებზე ლაკონურად და გასაგებად წერის უნარი;

სწავლის უნარი

სწავლის მიმართულების განსაზღვრა შექმნილი გარემოსა და პრიორიტეტების გათვალისწინებით.

- ✓ ცოდნისა და გამოცდილების გამდიდრების მიზნით საკუთარი სწავლის პროცესის თანამიმდევრულად და მრავალმხრივად შეფასება, ცოდნის განახლების საჭიროების თვითშეფასება და განათლების მეორე საფეხურზე (მაგისტრატურა) სწავლის გაგრძელების საჭიროების დადგენა;
- ✓ საინჟინრო ფიზიკის სფეროში ცოდნისა და გამოცდილების გამდიდრების მიზნით თანამედროვე მასალების მოძიების, ათვისების და უწყვეტი განათლების მიღების უნარი.

ღირებულებები

მექანიკის ინჟინერიისა და ტექნოლოგიის სფეროს პრინციპების, ფასეულობებისა და ღირებულებების ცოდნა, შეფასება და სხვებისთვის გაზიარება.

- ✓ ეთიკისა და ღირებულებების მიღებული ნორმების დაცვა;
- ✓ მორალის მიღებული ნორმების დაცვა;
- ✓ ღირებულებების, ზნეობრივი ნორმების და ფასეულობების ფორმირების პროცესში მონაწილეობის მიღებისა და მათ დასამკვიდრებლად სწრაფვის უნარი.
- ✓ საინჟინრო ფიზიკის სფეროში პროფესიული ღირებულებების (სიზუსტე, პუნქტუალობა, ობიექტურობა, გამჭვირვალობა, ორგანიზებულობა და სხვ.) დაცვა.

	<p>შეფასების წესი</p> <p>შეფასება ხდება 100 ქულიანი სკალით.</p> <p>დადებით შეფასებად ჩაითვლება:</p> <ul style="list-style-type: none"> • (A) - ფრიადი - მაქსიმალური შეფასების 91% და მეტი; • (B) - ძალიან კარგი - მაქსიმალური შეფასების 81-90%; • (C) - კარგი - მაქსიმალური შეფასების 71-80%; • (D) - დამაკმაყოფილებელი - მაქსიმალური შეფასების 61-70%; • (E) - საკმარისი - მაქსიმალური შეფასების 51-60%; <p>უარყოფით შეფასებად ჩაითვლება:</p> <ul style="list-style-type: none"> • (FX) - ვერ ჩააბარა - მაქსიმალური შეფასების 41-50%, რაც ნიშნავს, რომ სტუდენტს ჩასაბარებლად მეტი მუშაობა სჭირდება და ეძლევა დამოუკიდებელი მუშაობით დამატებით გამოცდაზე ერთხელ გასვლის უფლება. • (F) - ჩაიჭრა - მაქსიმალური შეფასების 40% და ნაკლები, რაც ნიშნავს, რომ სტუდენტის მიერ ჩატარებული სამუშაო არ არის საკმარისი და მას საგანი ახლიდან აქვს შესასწავლი.
<p>საკონტაქტო პირი: ქეთევან კოტეტიშვილი, 599-50-48-21, ketinooo@hotmail.com; მ.კოსტავას 77, სტუ-ს მეოთხე კორპუსი, მეოთხე სსართული, ოთახი 403.</p>	

ბაკალავრიატის საგანმანათლებლო პროგრამა	
მართვის სისტემები, ავტომატიზაცია და ტესტ-ინჟინერინგი	
	პროგრამის მოცულობა კრედიტებით (ECTS)
	240
	მისანიჭებელი კვალიფიკაცია
	ხელსაწყოთმშენებლობის, ავტომატიზაციის და მართვის სისტემების ბაკალავრი
	სწავლების ენა
	რუსული
	საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანი
	თანამედროვე მეცნიერების და ტექნიკის ერთ-ერთი წამყვანი მიმართულებაა „მართვის სისტემები, ავტომატიზაცია და ტესტ-ინჟინერინგი“, რომელიც შეისწავლის დაპროექტების, ექსპლუატაციის, კონტროლის და მართვის პრინციპებს; ასევე ავტომატური მართვის სისტემების ანალიზისა და სინთეზის მეთოდებს. დარგის ყველა მიღწევა უზრუნველყოფს წარმოების ნებისმიერ სფეროში მეცნიერულ-ტექნიკურ პროგრესს და შრომის ნაყოფიერების გაზრდას, გამოშვებული პროდუქციის ხარისხის გაუმჯობესებას, ტექნოლოგიური პროცესების მართვის ოპტიმიზაციას და, რაც მთავარია, თანამედროვე სისტემების და ავტომატური მართვის მოწყობილობების გამოყენებას, რაც მთლიანად ათავისუფლებს ადამიანს

უშუალო მონაწილეობისგან ნედლეული მასალების, ინფორმაციისა და ენერჯის მიღების, დამუშავების და გადაცემის პროცესებში.
ბაკალავრიატის საგანმანათლებლო პროგრამის სპეციალობით „მართვის სისტემები, ავტომატიზაცია და ტესტ-ინჟინერინგი“ მიზანია შესაბამისი კადრების მომზადება აღნიშნული დარგისთვის.

საგანმანათლებლო პროგრამის სწავლის შედეგი

ცოდნა და გაცნობიერება:

- „მართვის სისტემების, ავტომატიზაციის და ტესტ-ინჟინერინგის“ სფეროს მრავალმხრივი ცოდნა. რომელიც გულისხმობს მოცემულ სფეროში მიმდინარე მიღწევებისა და სიახლეების კრიტიკულ შეფასებას, დარგის კომპლექსური საკითხების გაცნობიერება;

ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენების უნარი:

- „მართვის სისტემების, ავტომატიზაციის და ტესტ-ინჟინერინგის“ სფეროსათვის დამახასიათებელი და, ასევე, ზოგიერთი გამორჩეული მეთოდის გამოყენება დასმული პრობლემის გადასაჭრელად, აგრეთვე, კვლევითი ან პრაქტიკული ხასიათის პროექტის განხორციელება წინასწარ განსაზღვრული მითითებების შესაბამისად;

დასკვნის უნარი:

- „მართვის სისტემების, ავტომატიზაციის და ტესტ-ინჟინერინგის“ სფეროსათვის დამახასიათებელი მონაცემების შეგროვება და განმარტება, ასევე განყენებული მონაცემებისა და/ან სიტუაციების ანალიზი სტანდარტული და ზოგიერთი გამორჩეული მეთოდის გამოყენებით, დასაბუთებული დასკვნის ჩამოყალიბება;

კომუნიკაციის უნარი:

- იდეების, არსებული პრობლემებისა და გადაჭრის გზების შესახებ დეტალური წერილობითი ანგარიშის მომზადება და ინფორმაციის ქართულ და უცხოურ ენებზე ზეპირად გადაცემა სპეციალისტებისა და არასპეციალისტებისათვის ხარისხობრივი და რაოდენობრივი ინფორმაციის გამოყენებით;

სწავლის უნარი:

- საკუთარი სწავლის პროცესის თანმიმდევრულად და მრავალმხრივად შეფასება, შემდგომი სწავლის საჭიროებების დადგენა;

ღირებულებები:

- ღირებულებების, ზნეობრივი ნორმების და ფასეულობების ფორმირების პროცესში მონაწილეობა და მათ დასამკვიდრებლად სწრაფვა.

შეფასების წესი

შეფასება ხდება 100 ქულიანი სკალით.

დადებით შეფასებად ჩაითვლება:

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

	<p>უარყოფით შეფასებად ჩაითვლება:</p> <ul style="list-style-type: none"> • (FX) - ვერ ჩააბარა - მაქსიმალური შეფასების 41-50%, რაც ნიშნავს, რომ სტუდენტს ჩასაბარებლად მეტი მუშაობა სჭირდება და ეძლევა დამოუკიდებელი მუშაობით დამატებით გამოცდაზე ერთხელ გასვლის უფლება. • (F) - ჩაიჭრა - მაქსიმალური შეფასების 40% და ნაკლები, რაც ნიშნავს, რომ სტუდენტის მიერ ჩატარებული სამუშაო არ არის საკმარისი და მას საგანი ახლიდან აქვს შესასწავლი. <p>შეფასების ფორმები:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ყოველკვირეული შუალედური შეფასება; • შუალედური გამოცდა; • დასკვნითი გამოცდა. <p>შეფასების მეთოდები:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ტესტირება დახურული კითხვებით; • ტესტირება ღია კითხვებით; • წერითი გამოკითხვა საკითხებით.
<p>საკონტაქტო პირი: ქეთევან კოტრიკაძე, 599-97-04-72, ketino27@gmail.com; მ.კოსტავას 77, სტუ-ს მეექვსე კორპუსი, მეორე სართული, ოთახი 220ბ.</p>	

მაგისტრატურის საგანმანათლებლო პროგრამა	
ბიოსამედიცინო ინჟინერია და სამედიცინო ინფორმატიკა	
	პროგრამის მოცულობა კრედიტებით (ECTS)
	120
	მისანიჭებელი კვალიფიკაცია
	ბიოსამედიცინო ინჟინერიის მაგისტრი
	სწავლების ენა
	ქართული
	საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანი
	პროგრამის მიზანია მოამზადოს სპეციალისტები ბიოსამედიცინო ინჟინერიის და სამედიცინო ინფორმატიკის დარგში, საინჟინრო და საინფორმაციო მეცნიერების გაერთიანებული პროგრამის ჩარჩოში. სტუდენტები მომზადდებიან ბიოსამედიცინო

აპარატების და სისტემების დამუშავების, ჯანდაცვის საინფორმაციო სისტემების შექმნის, ბიოსამედიცინო იმპლანტანტების და მოწყობილობების, ბიოსამედიცინო სისტემების მოდელირების ამოცანების გადაწყვეტისთვის. პროგრამა ფოკუსირებულია მისცეს კურსდამთავრებულებს ფართო, ყოვლისმომცველი უმაღლესი განათლება, რომელსაც ისინი გამოიყენებენ მედიცინის დარგისთვის ინოვაციური სამედიცინო ტექნიკის და ჯანდაცვის საინფორმაციო ტექნოლოგიების განვითარებისთვის, ადამიანებისთვის მაღალი ხარისხის ჯანდაცვის უზრუნველსაყოფად.

საგანმანათლებლო პროგრამის სწავლის შედეგი

ცოდნა და გაცნობიერება – ბიოსამედიცინო ინჟინერიის და სამედიცინო ინფორმატიკის დარგის ღრმა და კრიტიკული ცოდნა, ბიოინჟინერიის და ელექტრონული ჯანდაცვის თეორიების და პრინციპების, ცოდნა, ბიოსამედიცინო ინჟინერიის დარგის კომპლექსური ცოდნა. ბიოსამედიცინო ინჟინერიის განვითარებული პრინციპების ცოდნით დარგის განვითარება. სამედიცინო ინჟინერიის ბიოლოგიური საფუძვლების გაცნობიერება. ბიოსამედიცინო ინჟინერიის და სამედიცინო ინფორმატიკის სფეროში ღრმა ანალიზისა და სინთეზის ამოცანების გადაწყვეტის უახლესი მეთოდოლოგიის ცოდნა; ჯანდაცვის სფეროში კლინიკური ინჟინრის და ჯანდაცვის ინფორმატიკოსის როლის გაცნობიერება. ჯანდაცვის სფეროს პრობლემების გაცნობიერება, რომელთა ტექნიკურ და პროგრამულ უზრუნველყოფასაც ახორციელებენ ბიოსამედიცინო ინჟინრები და ჯანდაცვის ინფორმატიკოსები;

ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენების უნარი – ბიოსამედიცინო ინჟინერიისა და სამედიცინო ინფორმატიკისთვის დამახასიათებელი პრობლემების გადაჭრის სპეციფიური მეთოდების გამოყენება; კვლევითი და პრაქტიკული პროექტების განხორციელება; კრიტიკული შეფასების უნარების განვითარება ბიოსამედიცინო ინჟინერიის და სამედიცინო ინფორმატიკის სფეროში; უნარი გამოიყენოს მათემატიკის, ბიოლოგიის, საინჟინრო და საინფორმაციო ტექნოლოგიების მეცნიერებების ცოდნა ბიოსამედიცინო ინჟინერიის პრობლემების გადასაჭრელად; უნარი შექმნას და ჩაატაროს ექსპერიმენტები, ისევე როგორც ანალიზის უნარი. ექსპირემენტული გაზომვები და მათი ინტერპრეტაცია ცოცხალი სისტემების მდგომარეობის შესახებ; სისტემების, კომპონენტების და პროცესების დიზაინის დამუშავების უნარი. აქვს უნარი გამოიყენოს თანამედროვე ინფორმაციული ტექნოლოგიები და გამოთვლითი ინსტრუმენტარიები ტექნიკური მიზნით. შეუძლია მოწინავე მათემატიკური (მათ შორის სტატისტიკური) მეცნიერების მიღწევების გამოყენება, სამედიცინო ჩაშენებული სისტემების პრობლემების გადაწყვეტა ბიოლოგიურ სისტემებთან მიმართებაში. კვლევითი და პრაქტიკული პროექტების განხორციელება;

დასკვნის უნარი – მრავალმხრივი განათლება აუცილებელია, რომ გამოიყენოს ტექნიკური გადაწყვეტილებები გლობალური და სოციალურ კონტექსტში,

ბიოსამედიცინო მონაცემების ანალიზის და/ან სიტუციების ანალიზის საფუძველზე. განსხვავებული მეთოდების და არგუმენტირებული დასკვნების გაკეთება ჯანდაცვის სფეროში გამოყენებული აპარატურის და საინფორმაციო სისტემების ტექნიკური გადაწყვეტილებების შესახებ; უახლესი სამეცნიერო ინფორმაციის მოძიების, დამუშავების და ამის საფუძველზე კომპეტენტური დასკვნის გაკეთების უნარი; ბიოსამედიცინო ინჟინერიის და სამედიცინო საინფორმაციო სისტემების სფეროსათვის დამახასიათებელი მონაცემების შეგროვება და განმარტება. პროფესიონალური დასკვნის შედგენა სამედიცინო აპარატების და ხელსაწყოების, ტექნიკური პარამეტრების ექსპერტიზის ჩატარებით, რომლის მიზანია დადგინდეს წარმოდგენილი პროდუქციის ტექნიკური მახასიათებლების შესაბამისობა უსაფრთხოებისა და ექსპლუატაციის საერთაშორისო სტანდარტებთან, სამედიცინო საინფორმაციო სისტემების მდგომარეობის და გამართულობის შესახებ ექსპერტული დასკვნების გაკეთება;

კომუნიკაციის უნარი – შეუძლია ეფექტურად განახორციელოს ურთიერთობა ზეპირი და წერილობითი ფორმით, მოამზადოს დაწვრილებითი წერილობითი ანგარიშები, იდეების და პრობლემების გადაწყვეტის შესახებ. შეუძლია ინფორმაციის მიწოდება პროფესიონალებისათვის, ექიმების და ჯანდაცვის სხვა პროვაიდერებისათვის ინგლისურ ან სხვა უცხოურ ენაზე. მულტიდისციპლინარული და ინტერნაციონალური გუნდის შემადგენლობაში ეფექტური მუშაობის უნარი.

სწავლის უნარი – აღნიშნულ დარგში და ზოგად სფეროში სწავლის დამოუკიდებლად წარმართვა, სწავლის პროცესის თავისებურებების გაცნობიერება და სტრატეგიულად დაგეგმვის მაღალი დონე;

ღირებულებები – აღნიშნულ დარგის ღირებულებების ჩამოყალიბების ფორმირების პროცესში მონაწილეობა, პროფესიული ღირებულებების დაცვა (სიზუსტე, ობიექტურობა, გამჭვირვალობა, ორგანიზაცია და ა.შ.), პროფესიული და ეთიკური პასუხისმგებლობის შეგნება. ბიოსამედიცინო ინჟინერიის და ჯანდაცვის ინფორმატიკის დარგში, ზოგადად ინფორმაციულ და ელექტრონული ინჟინერიის სფეროში.

შეფასების წესი

შეფასება ხდება 100 ქულიანი სისტემით.

დადებით შეფასებად ჩაითვლება:

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

უარყოფით შეფასებად ჩაითვლება:

<ul style="list-style-type: none"> • (FX) ვერ ჩააბარა - მაქსიმალური შეფასების 41-50%, რაც ნიშნავს, რომ სტუდენტს ჩასაბარებლად მეტი მუშაობა სჭირდება და ეძლევა დამოუკიდებელი მუშაობით დამატებით გამოცდაზე ერთხელ გასვლის უფლება. (F) ჩაიჭრა - მაქსიმალური შეფასების 40% და ნაკლები, რაც ნიშნავს, რომ სტუდენტის მიერ ჩატარებული სამუშაო არ არის საკმარისი და მას საგანი ახლიდან აქვს შესასწავლი.
<p>საკონტაქტო პირი (სახელი, გვარი / ტელეფონი / e-mail / მისამართი): ირინე გოცირიძე, 571-78-11-49, irgocci@gmail.com; მ.კოსტავას 77, სტუ-ს მეოთხე კორპუსი, ოთახი 315.</p>

მაგისტრატურის საგანმანათლებლო პროგრამა	
ბიოსამედიცინო ინჟინერია	
	პროგრამის მოცულობა კრედიტებით (ECTS)
	120
	მისანიჭებელი კვალიფიკაცია
	ბიოსამედიცინო ინჟინერიის მაგისტრი
	სწავლების ენა
	ინგლისური
	საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანი
	<p>პროგრამის მიზანია მოამზადოს ბიოსამედიცინო ინჟინერიის დარგში საინჟინრო და სიცოცხლის შემსწავლელი მეცნიერების გაერთიანებული პროგრამის ჩარჩოში, სტუდენტები შემდგომი სადოქტორო პროგრამაზე სწავლის, ბიოსამედიცინო ინდუსტრიის სფეროს ან პროფესიული საქმიანობისათვის. პირველადი კვლევის სფერო მოიცავს ბიოსამედიცინო გამოსახულებების, ბიოსამედიცინო იმპლანტანტების და მოწყობილობების, კარდიო, ელექტროფიზიოლოგიური მოწყობილობებს, მულტი-კომპარტმენტული მოდელირების, ქსოვილების ინჟინერიის და რეგენერაციული მედიცინის საკითხებს. პროგრამა საშუალებას აძლევს კურსდამთავრებულებს ფართო, ყოვლისმომცველ უმაღლესს განთლება გამოიყენონ ბიოლოგიის დ მედიცინო პრობლემების გადასწყვეტად, რაც საფუძველს ქმნის მათი, როგორც ბიოსამედიცინო ინჟინრების, კარიერული ზრდისათვის. აძლევს პროფესიონალურ ცოდნას იმ ხარისხით, რაც აუცილებელია მათთვის ვისაც გადაწყვეტილი აქვს გახდეს პრაქტიკოსი ინჟინერი-მკვლევარი.</p>
	საგანმანათლებლო პროგრამის სწავლის შედეგი
	<p>ცოდნა და გაცნობიერება – ბიოსამედიცინო ინჟინერიის დარგის ღრმა და კრიტიკული ცოდნა, თეორიის და პრინციპების, ბიოსამედიცინო ინჟინერიის დარგის კომპლექსური ცოდნა. ბიოსამედიცინო ინჟინერიის განვითარებული პრინციპების ცოდნით დარგის განვითარება. ბიოლოგიური საფუძველების გაცნობიერება გაცნობიერება, რომელთა შეფასებას ანვითარებენ ბიოსამედიცინო ინჟინრები.</p>

ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენების უნარი – ბიოსამედიცინო ინჟინერიისათვის დამახასიათებელი პრობლემების გადაჭრის სპეციფიური მეთოდების გამოყენება; კვლევითი და პრაქტიკული პროექტების განხორციელება; კრიტიკული შეფასების უნარების განვითარება ბიო-სამედიცინო ინჟინერიის სფეროში; უნარი გამოიყენოს მათემატიკის, ბიოლოგიის და საინჟინრო მეცნიერებების ცოდნა ბიო-სამედიცინო ინჟინერიის პრობლემების გადასაჭრელად; უნარი შექმნას და ჩაატაროს და ექსპერიმენტები, ისევე როგორც ანალიზის უნარი. ექსპირემენტული გაზომვები და მათი ინტერპრეტაცია ცოცხალი სისტემების მდგომარეობის შესახებ; სისტემების, კომპონენტების და პროცესების დიზაინის დამუშავების უნარი. შეუძლია მკაფიო პრეზენტაცია თავისი შეხედულებების მიღებული ცოდნის და პროფესიონალური ლოგიკით ფართო აუდიტორიის წინაშე. აქვს უნარი გამოიყენოს თანამედროვე ინფორმაციული ტექნოლოგიები და გამოთვლითი ინსტრუმენტარიები ტექნიკური მიზნით. შეუძლია ფუნქციონირება მულტიდისციპლინარულ გუნდის შემადგენლობაში. შეუძლია მოწინავე მათემატიკური (მათ შორის სტატისტიკური) მეცნიერების მიღწევების გამოყენება ინტერფეისული სისტემების პრობლემები ბიოლოგიურ სისტემებთან მიმართებაში. აქვს უნარი დაეუფლოს და იზრუნოს ცოდნის მუდმივ განახლებაზე მთელი სიცოცხლის მანძილზე.

დასკვნის გაკეთების უნარი – მრავალმხრივი განათლება აუცილებელი, რომ გამოიყენოს ტექნიკური გადაწყვეტილებები გლობალური და სოციალურ კონტექსტში, მონაცემების ანალიზის და/ან სიტუაციების ანალიზი სტანდარტების მიხედვით და განსხვავებული მეთოდების და არგუმენტირებული ფორმის დასკვნების გაკეთება მათ საფუძველზე.

კომუნიკაციის უნარი – შეუძლია ეფექტურად განახორციელოს ურთიერთობები ზეპირ და წერილობით ფორმით, მოამზადოს დაწვრილებითი წერილობითი ანგარიშები, იდეების და პრობლემების გადაწყვეტის შესახებ, ინფორმაციის მიწოდება პროფესიონალებისათვის ინგლისურ და სხვა უცხო ენაზე. შემოქმედებითი მიდგომა თანამედროვე საინფორმაციო-კომუნიკაციური ტექნოლოგიების გამოსაყენებლად. თავისუფალი კომუნიკაცია ინგლისურ ენაზე.

სწავლის უნარი – აღნიშნულ დარგში და ზოგად სფეროში სწავლის დამოუკიდებლად წარმართვა, სწავლის პროცესის თავისებურებების გაცნობიერება და სტრატეგიულად დაგეგმვის მაღალი დონე;

ღირებულებები – აღნიშნულ დარგისა ღირებულებების ჩამოყალიბების ფორმირების პროცესში მონაწილეობა, პროფესიული ღირებულებების დაცვა (სიზუსტე, ობიექტურობა, გამჭვირვალობა, ორგანიზაცია და ა.შ.), პროფესიული და ეთიკური პასუხისმგებლობის შეგნება.

შეფასების წესი

შეფასება ხდება 100 ქულიანი სისტემით.

დადებით შეფასებად ჩაითვლება:

- (A) - ფრიადი - მაქსიმალური შეფასების 91% და მეტი;
- (B) - ძალიან კარგი - მაქსიმალური შეფასების 81-90%;
- (C) - კარგი - მაქსიმალური შეფასების 71-80%;
- (D) - დამაკმაყოფილებელი - მაქსიმალური შეფასების 61-70%;

<ul style="list-style-type: none"> • (E) - საკმარისი - მაქსიმალური შეფასების 51-60%; უარყოფით შეფასებად ჩაითვლება: • (FX) ვერ ჩააბარა - მაქსიმალური შეფასების 41-50%, რაც ნიშნავს, რომ სტუდენტს ჩასაბარებლად მეტი მუშაობა სჭირდება და ეძლევა დამოუკიდებელი მუშაობით დამატებით გამოცდაზე ერთხელ გასვლის უფლება. <p>(F) ჩაიჭრა - მაქსიმალური შეფასების 40% და ნაკლები, რაც ნიშნავს, რომ სტუდენტის მიერ ჩატარებული სამუშაო არ არის საკმარისი და მას საგანი ახლიდან აქვს შესასწავლი.</p>
<p>საკონტაქტო პირი: ირინე გოცირიძე, 571-78-11-49, irgocci@gmail.com; მ.კოსტავას 77, სტუ-ს მეოთხე კორპუსი, ოთახი 315.</p>

მაგისტრატურის საგანმანათლებლო პროგრამა	
სამედიცინო ფიზიკა	
პროგრამის მოცულობა კრედიტებით (ECTS)	
	120
მისანიჭებელი კვალიფიკაცია	
	ფიზიკის მაგისტრი გამოყენებითი ფიზიკის სპეციალიზაციით
სწავლების ენა	
	ქართული
საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანი	
	პროგრამის მიზანია კვლევის ფიზიკური მეთოდების (მაგნიტურ-რეზონანსული ტომოგრაფია, კომპიუტერული ტომოგრაფია, ულტრაბერითი დიაგნოსტიკა, პოზიტრონულ-ემისიური ტომოგრაფია და სხვა) შესწავლა მედიცინაში. ფიზიკის დარგში „სამედიცინო ფიზიკის“ პროგრამის შექმნა განაპირობა მოთხოვნამ ამ სპეციალობაზე, რაც გამოწვეულია თანამედროვე სამედიცინო და ტექნიკური დიაგნოსტიკური ტექნოლოგიების სწრაფი განვითარებით.
საგანმანათლებლო პროგრამის სწავლის შედეგი	
ცოდნა და გაცნობიერება	
	სამედიცინო ფიზიკის სფეროსათვის დამახასიათებელი კვლევითი, ტექნოლოგიური, დიაგნოსტიკური და ექსპერტული მეთოდების ღრმა და სისტემური ცოდნა, რომელიც აძლევს ახალი, ორიგინალური იდეების შემუშავების საშუალებას, აცნობიერებს პრობლემების გადაჭრის გზებს.
	<ul style="list-style-type: none"> ✓ სამედიცინო ფიზიკის სფეროს მიმართულებებით კომპლექსური საკითხების გაცნობიერება. ✓ სამედიცინო ფიზიკის სფეროში მიმდინარე მიღწევებისა და სიახლეების საფუძველზე ახალი, ორიგინალური იდეების შემუშავების საშუალება; ✓ სამედიცინო ფიზიკის ძირითადი სფეროების ურთიერთკავშირის გაცნობიერება; ✓ კომპიუტერული ტექნოლოგიების მიღწევების ცოდნა სამედიცინო და ელექტრონული აპარატურის გამოყენებისას და ცალკეული პრობლემების გადაჭრის გზების

გაცნობიერება;

- ✓ სამედიცინო აპარატურის ხარისხის შეფასებისა და კონტროლის მეთოდების ცოდნა;

ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენების უნარი

სფეროს ღრმა და სისტემური ცოდნის საფუძველზე კომპლექსური პრობლემების გადაწყვეტის ახალი, ორიგინალური გზების ძიება, მათ შორის, მედიცინაში კვლევის ფიზიკური მეთოდების გამოყენებით კვლევის დამოუკიდებლად განხორციელება უახლესი მეთოდებისა და მიდგომების გამოყენებით; შემეცნებითი და პრაქტიკული უნარების ფართო სპექტრის გამოყენება სამედიცინო ფიზიკის სფეროში აბსტრაქტული პრობლემების შემოქმედებითად გადასაწყვეტად.

- ✓ სამედიცინო ფიზიკის თეორიული დებულებებისა და პრინციპების კრიტიკული და არგუმენტირებული გააზრება;
- ✓ სამედიცინო ფიზიკის სფეროში ახალი ტექნიკური და ტექნოლოგიური ინფორმაციის მოძიება, დამუშავება და კომპლექსური პრობლემების გადაწყვეტის ახალი, ორიგინალური გზების მოძიება;
- ✓ დასახული მიზნების მისაღწევად, შესაბამისი დროითი ჩარჩოების დადგენის უნარი;
- ✓ სამედიცინო ფიზიკის სფეროში სამედიცინო გამოსახულებების კვლევის უნარი და შესაბამისი გადაწყვეტილებების მიღება;
- ✓ სამედიცინო ფიზიკის სფეროში უახლესი მეთოდებისა და მიდგომების საფუძველზე ელექტრონული ტექნოლოგიების და მოდელირების მეთოდების გამოყენება და კვლევების დამოუკიდებლად განხორციელება;
- ✓ პროგრამის ათვისების შედეგად მაგისტრი დამოუკიდებლად შეძლებს თანამედროვე დონეზე სამედიცინო ფიზიკის (ისეთები როგორცაა მაგნიტურ-რეზონანსული ტომოგრაფია, კომპიუტერული ტომოგრაფია, ულტრაბგერითი დიაგნოსტიკა, პოზიტრონულ-ემისიური ტომოგრაფია და სხვა) კვლევების ჩატარებას. მათი თვისებების შესწავლას და გამოყენების სფეროების განსაზღვრას.

დასკვნის უნარი

მკაფიოდ გამოკვეთილი პრობლემების ამოცნობა, სიტუაციათა შედარება, სტანდარტული მეთოდებით მათი გაანალიზება და დასაბუთებული დასკვნის ჩამოყალიბება;

- ✓ სამედიცინო ფიზიკის პრობლემების გადასაწყვეტად უახლეს მონაცემებზე დაყრდნობით ინფორმაციის ინოვაციური სინთეზი და მონაცემების საფუძველზე დასაბუთებული დასკვნების ჩამოყალიბება;
- ✓ დასკვნის შედგენა და განმარტება სამედიცინო ფიზიკის სფეროში (მაგნიტურ-რეზონანსული ტომოგრაფია, კომპიუტერული ტომოგრაფია, ულტრაბგერითი დიაგნოსტიკა, პოზიტრონულ-ემისიური ტომოგრაფია და სხვა) მიღებულ სამედიცინო გამოსახულებებზე.

კომუნიკაციის უნარი

თავისი დასკვნების, არგუმენტაციისა და კვლევის მეთოდების კომუნიკაცია აკადემიურ თუ პროფესიულ საზოგადოებასთან ქართულ და უცხოურ ენებზე, აკადემიური პატიოსნებისა და საინფორმაციო საკომუნიკაციო ტექნოლოგიების მიღწევათა გათვალისწინებით; ლაკონურად, გასაგებად და ენობრივი ნორმების სრული დაცვით პროფესიული დოკუმენტაციის შედგენისა და წარმოდგენის უნარი;

- ✓ პრეზენტაციებისა ან წერილობითი ინფორმაციის მომზადების უნარი.
- ✓ მშობლიურ და უცხოურ ენებზე კომუნიკაციის, სპეციალისტებისა და არასპეციალისტებისათვის ინფორმაციის ზეპირად გადაცემის, ასევე საჯარო გამოსვლისა და მეცნიერული პოლემიკის უნარი.
- ✓ როგორც სამედიცინო ფიზიკის სფეროს სპეციალისტებთან, ასევე სხვა დარგების წარმომადგენლებთან საკუთარი მოსაზრებების საჯაროდ წარდგენა და დაცვა, ნათლად დასაბუთება.

სწავლის უნარი

სწავლის მიმართულების განსაზღვრა შექმნილი გარემოსა და პრიორიტეტების გათვალისწინებით.

- ✓ ცოდნისა და გამოცდილების გამდიდრების მიზნით საკუთარი სწავლის პროცესის თანამიმდევრულად და მრავალმხრივად შეფასება, ცოდნის განახლების საჭიროების თვითშეფასება და განათლების მესამე საფეხურზე (დოქტურანტურა) სწავლის გაგრძელების საჭიროების დადგენა;
- ✓ სამედიცინო ფიზიკის სფეროში ცოდნისა და გამოცდილების გამდიდრების მიზნით სწავლის დამოუკიდებლად წარმართვის და უწყვეტი განათლების მიღების უნარი.

ღირებულებები

ფიზიკისა და სამედიცინო სფეროს პრინციპების, ფასეულობებისა და ღირებულებების ცოდნა, შეფასება და სხვებისთვის გაზიარება, ღირებულებებისადმი თავისი და სხვების დამოკიდებულების შეფასება და ახალი ღირებულებების დამკვიდრებში წვლილის შეტანა.

- ✓ ეთიკისა და ღირებულებების მიღებული ნორმების დაცვა;
- ✓ მორალის მიღებული ნორმების დაცვა;
- ✓ ღირებულებების, ზნეობრივი ნორმების და ფასეულობების ფორმირების პროცესში მონაწილეობის მიღებისა და მათ დასამკვიდრებლად სწრაფვის უნარი.

სამედიცინო ფიზიკის სფეროში პროფესიული ღირებულებების (სიზუსტე, პუნქტუალობა, ობიექტურობა, გამჭვირვალობა, ორგანიზებულობა და სხვ.) დაცვა.

შეფასების წესი

შეფასება ხდება 100 ქულიანი სისტემით.

დადებით შეფასებად ჩაითვლება:

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

უარყოფით შეფასებად ჩაითვლება:

- (FX) ვერ ჩააბარა - მაქსიმალური შეფასების 41-50%, რაც ნიშნავს, რომ სტუდენტს ჩასაბარებლად მეტი მუშაობა სჭირდება და ეძლევა დამოუკიდებელი მუშაობით დამატებით გამოცდაზე ერთხელ გასვლის უფლება.

(F) ჩაიჭრა - მაქსიმალური შეფასების 40% და ნაკლები, რაც ნიშნავს, რომ სტუდენტის მიერ ჩატარებული სამუშაო არ არის საკმარისი და მას საგანი ახლიდან აქვს შესასწავლი.
საკონტაქტო პირი: ქეთევან კოტეტიშვილი, 599-50-48-21, ketinooo@hotmail.com; მ.კოსტავას 77, სტუ-ს მეოთხე კორპუსი, ოთახი 401.

მაგისტრატურის საგანმანათლებლო პროგრამა	
მართვის სისტემები, ავტომატიზაცია და ტესტ-ინჟინერინგი	
პროგრამის მოცულობა კრედიტებით (ECTS)	
	120
მისანიჭებელი კვალიფიკაცია	
ხელსაწყოთმშენებლობის, ავტომატიზაციისა და მართვის სისტემების მაგისტრი არჩეული სამაგისტრო თემატიკის შესაბამისი სპეციალიზაციით:	
ა) ხელსაწყოთმშენებლობის, ავტომატიზაციისა და მართვის სისტემების მაგისტრი ავტომატიზაცია და მართვის სისტემების სპეციალიზაციით;	
ბ) ხელსაწყოთმშენებლობის, ავტომატიზაციისა და მართვის სისტემების მაგისტრი ბიოსამედიცინო ინჟინერიის სპეციალიზაციით;	
გ) ხელსაწყოთმშენებლობის, ავტომატიზაციისა და მართვის სისტემების მაგისტრი საზომი ტექნიკა, ხარისხის კონტროლისა და უზრუნველყოფის ტექნოლოგიების სპეციალიზაციით;	
სწავლების ენა	
	ქართული
საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანი	
სამაგისტრო პროგრამის მიზანია მოამზადოს მართვის სისტემების, ავტომატიზაციისა და ტესტ-ინჟინერინგის დარგში, უმაღლესი განათლების კვალიფიკაციების ჩარჩოთი განსაზღვრული, უმაღლესი განათლების მეორე საფუძვლზე მისაღწევი ცოდნის, უნარებისა და ღირებულებების დონის მქონე, ბაზრის მოთხოვნების შესაბამისი, კვალიფიციური სპეციალისტი პროფესიული შემოქმედებითი მოღვაწეობისათვის. სამაგისტრო პროგრამა ითვალისწინებს აღნიშნული სპეციალობის მკვლევარის მომზადებას, რომელიც დარგის ღრმა და სისტემური ცოდნის საფუძველზე, შეძლებს კვლევის დამოუკიდებლად დაგეგმასა და განხორციელებას. მაგისტრანტი დაეუფლება კვლევის ობიექტების (მართვის სისტემების, ბიოსამედიცინო ინჟინერიის, საზომი-საინფორმაციო ტექნიკისა და სხვ.) სისტემური ანალიზის, დინამიკური პროცესების თავისებურებების თვისებრივი და რაოდენობრივი შეფასების, კვლევის ობიექტებზე ადამიანის მიზანმიმართული ზემოქმედების თანამედროვე მეთოდებს, მათ შორის ანალიზისა და სინთეზის, იდენტიფიკაციისა და მოდელირების, ოპტიმიზაციისა და ადაპტაციის, მართვის სრულყოფისა და გადაწყვეტილებათა მიღების მეთოდებს, მათი პრაქტიკული გამოყენების მიზნით. საგანმანათლებლო პროგრამა მიმართულია	

თანამედროვე საინფორმაციო ტექნოლოგიების გამოყენების საფუძველზე კვლევის ობიექტების მართვის სრულყოფისა და ეფექტიანობის გაზრდისათვის.

საგანმანათლებლო პროგრამის სწავლის შედეგი

ა) “ავტომატიზაცია და მართვის სისტემების” სპეციალიზაციისათვის

ცოდნა და გაცნობიერება – აქვს ავტომატიზაციისა და მართვის სისტემების კვლევის მეთოდებისა და საშუალებების ღრმა და სისტემური ცოდნა, რომელიც აძლევს კვლევის ობიექტებისათვის ახალი, ორიგინალური იდეების შემუშავების, არსებული სისტემების სრულყოფისა და ახალი მაღალხარისხიანი მართვის სისტემების შექმნის საშუალებას, აცნობიერებს პრაქტიკაში არსებული რეალური პრობლემის გადაჭრის გზებს;

ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენების უნარი – გაუთვალისწინებელ ექსტრემალურ სიტუაციაში ან ახალ უცნობ გარემოში მართვის სისტემების ფუნქციონირების პირობებში სიტუაციის შეფასება, სწავლის დროს შეძენილი ცოდნის საფუძველზე სწორი გადაწყვეტილების მიღება ავტომატიზაციისა და მართვის სხვადასხვა ამოცანების გადასაწყვეტად; ავტომატიზაციისა და მართვის პრობლემების გადაწყვეტის ახალი საშუალებებისა და ხერხების მოძიება; მართვის სისტემების ანალიზისა და სინთეზის არსებული მეთოდების გამოყენება, მოწინავე მათემატიკური მეცნიერების, ინფორმაციული ტექნოლოგიებისა და გამოთვლითი ინსტრუმენტარიების გამოყენების საფუძველზე ავტომატიზაციისა და მართვის სფეროში კვლევის დამოუკიდებლად განხორციელება;

დასკვნის უნარი – მართვის სისტემების კვლევის შედეგად მიღებული ინფორმაციის კრიტიკული ანალიზის საფუძველზე დასაბუთებული დასკვნების ჩამოყალიბება სისტემების შრომისუნარიანობის, კერძოდ, მდგრადობის, მართვის ხარისხის, სიზუსტის, სწრაფქმედებისა და სხვა მაჩვენებლების შესახებ; ამ მონაცემებზე დაყრდნობით მაღალხარისხიანი (ოპტიმალური, ადაპტური) მართვის სისტემების სინთეზისა და ტექნიკური სისტემების ავტომატიზაციის ინოვაციური პროექტების შექმნის უნარი;

კომუნიკაციის უნარი – შეუძლია ავტომატიზაციისა და მართვის სისტემების კვლევის შედეგად მიღებული დასკვნების კომუნიკაცია როგორც წერითი ფორმით, ასევე ზეპირი გადმოცემით, ქართულ, ინგლისურ დასხვა უცხოურენებზე, აკადემიურ თუ პროფესიულ საზოგადოებასთან. შეუძლია თანამედროვე საინფორმაციო-საკომუნიკაციო ტექნოლოგიების გამოყენება;

სწავლის უნარი – ავტომატიზაციისა და მართვის სისტემების და ზოგად ტექნიკურ სფეროში სწავლის დამოუკიდებლად წარმართვა, სწავლის პროცესის თავისებურებების გაცნობიერება და სტრატეგიულად დაგეგმვის მაღალი დონე;

ღირებულებები – ავტომატიზაციისა და მართვის სისტემების დარგისა და ზოგადი ღირებულებებისადმი თავისი დამოკიდებულების ჩამოყალიბება და დაცვა, ახალი ღირებულებების დამკვიდრებაში მონაწილეობა.

ბ) „ბიოსამედიცინო ინჟინერიის“ სპეციალიზაციისათვის

ცოდნა და გაცნობიერება – ბიოსამედიცინო ინჟინერიის დარგის ღრმა და კრიტიკული ცოდნა, თეორიისა და პრინციპების, ბიოსამედიცინო ინჟინერიის დარგის კომპლექსური ცოდნა. ბიოსამედიცინო ინჟინერიის განვითარებული პრინციპების ცოდნით დარგის განვითარება. ბიოლოგიური საფუძვლების გაცნობიერება, რომელთა შეფასებას

ანხორციელებენ ბიოსამედიცინო ინჟინრები;

ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენების უნარი – ბიოსამედიცინო ინჟინერიისათვის დამახასიათებელი პრობლემების გადაჭრის სპეციფიკური მეთოდების გამოყენება; კვლევითი და პრაქტიკული პროექტების განხორციელება; კრიტიკული შეფასების უნარების განვითარება ბიოსამედიცინო ინჟინერიის სფეროში; მათემატიკის, ბიოლოგიისა და საინჟინრო მეცნიერებების ცოდნის გამოყენება ბიოსამედიცინო ინჟინერიის პრობლემების გადასაჭრელად; ექსპერიმენტების დაყენება, ჩატარება და ანალიზი; ექსპერიმენტული გაზომვების ჩატარება და მათი ინტერპრეტაცია ცოცხალი სისტემების მდგომარეობის შესახებ; სისტემების, კომპონენტებისა და პროცესების დიზაინის დამუშავება. თავისი შეხედულებების, მიღებული ცოდნისა და პროფესიონალური ლოგიკის პრეზენტაცია ფართო აუდიტორიის წინაშე. თანამედროვე ინფორმაციული ტექნოლოგიებისა და გამოთვლითი ინსტრუმენტარიების გამოყენება ტექნიკური მიზნით. ფუნქციონირება მულტიდისციპლინარული გუნდის შემადგენლობაში. მოწინავე მათემატიკური მეცნიერების მიღწევების გამოყენება; ინტერფეისული სისტემების პრობლემების გადაჭრა ბიოლოგიურ სისტემებთან მიმართებაში. ცოდნის მუდმივ განახლებაზე ზრუნვა;

დასკვნის გაკეთების უნარი – ჯანდაცვისა და სოციალურ კონტექსტში ტექნიკური გადაწყვეტილებების შესახებ დასაბუთებული დასკვნების ჩამოყალიბება; სამედიცინო მონაცემების ანალიზის და/ან სიტუციების ანალიზი სტანდარტების მიხედვით და განსხვავებული მეთოდებისა და არგუმენტირებული ფორმის დასკვნების გაკეთება მათ საფუძველზე;

კომუნიკაციის უნარი – შუძლია ეფექტურად განახორციელოს ურთიერთობები ზეპირ და წერილობით ფორმით, მოამზადოს დაწვრილებითი წერილობითი ანგარიშები იდეებისა და პრობლემების გადაწყვეტის შესახებ, ინფორმაციის მიწოდება პროფესიონალებისათვის ექიმების და ჯანდაცვის სხვა პროვაიდერებისათვის ინგლისურ და სხვა უცხო ენაზე. შემოქმედებითი მიდგომა თანამედროვე საინფორმაციო-კომუნიკაციური ტექნოლოგიების გამოსაყენებლად. თავისუფალი კომუნიკაციისათვის;

სწავლის უნარი – ბიოსამედიცინო ინჟინერიის, დარგში, ზოგადად ინფორმაციულ და ელექტრონული ინჟინერიის სფეროში. სწავლის დამოუკიდებლად წარმართვა, სწავლის პროცესის თავისებურებების გაცნობიერება და სტრატეგიულად დაგეგმვის მაღალი დონე;

ღირებულებები – აღნიშნულ დარგის ღირებულებების ჩამოყალიბების ფორმირების პროცესში მონაწილეობა, კლინიკური ინჟინრის პროფესიული ღირებულებების დაცვა (სიზუსტე, ობიექტურობა, გამჭვირვალობა, ორგანიზაცია და ა.შ.), პროფესიული და ეთიკური პასუხისმგებლობის შეგნება.

გ) „საზომი ტექნიკა, ხარისხის კონტროლისა და უზრუნველყოფის ტექნოლოგიების“ სპეციალიზაციისათვის

ცოდნა და გაცნობიერება - იცნობს გაზომვისა და გამოცდის თანამედროვე მეთოდებს და საშუალებებს, იცის გაზომვების ავტომატიზაციის ძირითადი პრინციპები და მიმართულებები, საზომი ინფორმაციის მიღების, გადაცემის და დამუშავების თეორიული საფუძვლები, თანამედროვე საზომი მოწყობილობების აგების პრინციპები და მისი მეტროლოგიური მახასიათებლები, საკანონმდებლო მეტროლოგიის ძირითადი

დებულებები და ნორმატიული დოკუმენტები, სახელმწიფო და საერთაშორისო სტანდარტიზაციისა და სერტიფიკაციის ამოცანები და მიზნები.

ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენების უნარი – შეუძლია გაზომვის თეორიის ძირითადი პოსტულატების გამოყენება ექსპერიმენტის პროცესში, მიღებული შედეგების სტატისტიკური მახასიათებლების დადგენა და გაზომვის შედეგების დამუშავება და შეფასება, გაზომვისა და გამოცდის თანამედროვე მეთოდების და გაზომვის თანამედროვე საშუალებების გამოყენება ექსპერიმენტების ჩასატარებლად და სამეცნიერო-კვლევითი მუშაობის წარმოებისათვის. გაზომვების პროცესების ავტომატიზაცია, პერსონალურ კომპიუტერსა და საზომ მოწყობილობას შორის ინტერფეისის ორგანიზაცია, მონაცემების შეგროვების სისტემის მართვა, საზომი ინფორმაციის მიღება და ანალიზი, თანამედროვე მიკროელექტრონულ მოწყობილობებთან მუშაობა და მათი გამოყენება საზომი მოწყობილობების და სისტემების მართვაში.

დასკვნის უნარი – შეუძლია დასაბუთებული დასკვნის ჩამოყალიბება საზომი მოწყობილობების და სისტემების ტექნიკური მდგომარეობის და მუშაობის უნარიანობის შესახებ;

კომუნიკაციის უნარი – ინფორმაციული ტექნოლოგიების გამოყენებით შეუძლია საკუთარი მიღწევების გაზიარება და პუბლიცირება. გააჩნია ლაკონურად, გასაგებად და გრამატიკული წესების დაცვით დეტალური წერილობითი ანგარიშის მომზადების უნარი;

სწავლის უნარი – საკუთარი სწავლის პროცესის თანმიმდევრულად და მრავალმხრივად შეფასება, შემდგომი სწავლის საჭიროებების დადგენა, პროფესიული ცოდნისა და გამოცდილების გამდიდრების მიზნით, საკუთარი სწავლის მიმართულებების განსაზღვრა;

ღირებულებები – ღირებულებების ფორმირების პროცესში მონაწილეობა და სწრაფვა მათ დასამკვიდრებლად, პროფესიული ღირებულებების (სიზუსტე, პუნქტუალობა, ობიექტურობა, გამჭვირვალობა, ორგანიზებულობა და სხვ.) შეფასება და სხვებისთვის გაზიარება.

შეფასების წესი

შეფასება ხდება 100 ქულიანი სისტემით.

დადებით შეფასებად ჩაითვლება:

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

უარყოფით შეფასებად ჩაითვლება:

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

საკონტაქტო პირი: ბესარიონ შანშიაშვილი, 577052284, besoshan@yahoo.com, მ.კოსტავას 77, სტუ-ს მეექვსე კორპუსი, ოთახი 206ბ.

მაგისტრატურის საგანმანათლებლო პროგრამა	
საინჟინრო ფიზიკა	
პროგრამის მოცულობა კრედიტებით (ECTS)	
	120
მისანიჭებელი კვალფიკაცია	
საინჟინრო ფიზიკის მაგისტრი არჩეული სამაგისტრო თემატიკის შესაბამისი სპეციალიზაციებით:	<ul style="list-style-type: none"> • საინჟინრო ფიზიკის მაგისტრი სპეციალიზაციით „მიკროელექტრონიკა და ოპტოელექტრონიკა“; • საინჟინრო ფიზიკის მაგისტრი სპეციალიზაციით „ფიზიკურ-ტექნიკური ექსპერტიზა“; • საინჟინრო ფიზიკის მაგისტრი სპეციალიზაციით „ნანოტექნოლოგია“.
სწავლების ენა	
	ქართული
საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანი	
	<p>ბაზრის მოთხოვნის შესაბამისი, საინჟინრო ფიზიკის დარგისათვის დამახასიათებელი, ორგანიზაციულ-ნორმატიული და საწარმო-ტექნოლოგიური საქმიანობისათვის საჭირო ცოდნის მქონე სპეციალისტის მომზადება ფიზიკურ-ტექნიკური ექსპერტიზის, მიკროელექტრონიკისა და ოპტოელექტრონიკის და ნანოტექნოლოგიის მიმართულებებით. პროგრამის ათვისების შედეგად მაგისტრი დამოუკიდებლად შეძლებს თანამედროვე დონეზე ფიზიკა-ტექნიკური ექსპერტიზის მეთოდების გამოყენებას, ელექტრონული ხელსაწყოების დამუშავებას და კვლევას, ახალი მასალების (მ.შ. ნანომასალების) მიღებას, მათი თვისებების შესწავლას და გამოყენების სფეროების განსაზღვრას.</p>
საგანმანათლებლო პროგრამის სწავლის შედეგი	
	<p>ცოდნა და გაცნობიერება - მასალების და ხელსაწყოების კვლევის თანამედროვე მეთოდების სისტემური ცოდნა. ფიზიკა-ტექნიკური ექსპერტიზის მოთხოვნების დაუფლება. ელექტრონული ხელსაწყოების მიღების ტექნოლოგიური პროცესების და პროექტირების ეტაპების ცოდნა, მათი წარმოების და მენეჯმენტის გაცნობიერება. ნანოტექნოლოგიების ძირითადი პრინციპების ათვისება.</p> <p>ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენების უნარი - ფიზიკა-ტექნიკური ექსპერტიზის ჩატარება, სასამართლო-საექსპერტო საქმიანობის განხორციელება, ელექტრონული ხელსაწყოების გათვლა და დაპროექტება, მათი მიღების ტექნოლოგიური პროცესების ჩატარება. მზა ხელსაწყოების გამოცდის ჩატარების უნარი.</p>

დასკვნის უნარი - ფიზიკა-ტექნიკური ექსპერტიზის საფუძველზე შესაბამისი დასკვნის გაკეთების უნარი სამმებრო საქმიანობაში გამოყენებისათვის. ელექტრონული ხელსაწყოების ვარგისიანობასა და მათი პარამეტრების ტექნიკურ პირობებთან შესაბამისობაზე დასკვნის უნარი. ნანოტექნოლოგიებზე დაფუძნებული ნაკეთობების გამოყენების შესახებ დასკვნის გაკეთების უნარი.

კომუნიკაციის უნარი - ფიზიკა-ტექნიკური ექსპერტიზის შედეგების გადაცემა, მათი ახსნა და დაცვა როგორც სპეციალისტების, ასევე არასპეციალისტების წინაშე. ელექტრონული ხელსაწყოების შექმნის არჩეული ტექნოლოგიური პროცესების პრეზენტაცია, დოკუმენტაციის შექმნა და გადაცემა. ნანოტექნოლოგიების როგორც დადებითი, ასევე უარყოფითი მხარეების შესახებ საზოგადოების გათვითცნობიერების უნარი, ინფორმაციის მიცემა, დარგების პოპულარიზაცია.

სწავლის უნარი - მიღებული ცოდნის საფუძველზე ახალი ტექნოლოგიების დარგში (მიკრო- და ოპტოელექტრონიკა, ფიზიკა-ტექნიკური ექსპერტიზა, თანამედროვე ანალიზი, ნანოტექნოლოგია) სწავლის შემდგომი ეტაპების განსაზღვრა, მომავალი საქმიანობის შეფასება.

ღირებულებები - მიკრო- და ოპტოელექტრონიკის და ნანოტექნოლოგიების დარგში არსებული სპეციფიკიდან გამომდინარე შესაბამისი ღონისძიებების (ტექნოლოგიური დისციპლინის, გუნდური მუშაობის პრინციპის) ათვისება, დაცვა და სხვებისთვის გადაცემა.

შეფასების წესი

შეფასება ხდება 100 ქულიანი სისტემით.

დადებით შეფასებად ჩაითვლება:

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

უარყოფით შეფასებად ჩაითვლება:

- (FX) - არადამაკმაყოფილებელი - მაქსიმალური შეფასების 41-50%, რაც ნიშნავს, რომ სტუდენტს ჩასაბარებლად მეტი მუშაობა სჭირდება და ეძლევა დამოუკიდებელი მუშაობით დამატებით ერთხელ გასვლის უფლება;
- (F) - სრულიად არადამაკმაყოფილებელი - მაქსიმალური შეფასების 40% და ნაკლები, რაც ნიშნავს, რომ სტუდენტის მიერ ჩატარებული სამუშაო არ არის საკმარისი.

შეფასების ფორმები:

- ყოველკვირეული შეფასება;
- შუალედური შეფასება;
- დასკვნითი გამოცდა.

შეფასების მეთოდები:

- ტესტირება;
- ზეპირი გამოკითხვა;

	<ul style="list-style-type: none"> • წერიტი დავალება; • ჯგუფური/ინდივიდუალური პროექტის პრეზენტაცია; დაკვირვება.
<p>საკონტაქტო პირი: დავით ჯიშიაშვილი, 599-51-54-56, d_jishvili@gtu.ge, მ.კოსტავას 77, სტუ-ს მეოთხე კორპუსი, ოთახი 403.</p>	
<p>მაგისტრატურის საგანმანათლებლო პროგრამა</p>	
<p>მათემატიკა</p>	
	<p>პროგრამის მოცულობა კრედიტებით (ECTS)</p>
	<p>120</p>
	<p>მისანიჭებელი კვალიფიკაცია</p>
	<p>მათემატიკის მაგისტრი სამაგისტრო თემატიკის შესაბამისი სპეციალიზაციით: თემატიკა 1 - მათემატიკის მაგისტრი გამოყენებითი მათემატიკის სპეციალიზაციით; თემატიკა 2, 3 - მათემატიკის მაგისტრი წმინდა მათემატიკის სპეციალიზაციით.</p>
	<p>სწავლების ენა</p>
	<p>ქართული</p>
	<p>საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანი</p>
	<p>სამაგისტრო პროგრამის მიზანია ბაზრის მოთხოვნების შესაბამისი, მათემატიკის დარგისათვის დამახასიათებელი თეორიული ასპექტებისა და კვლევის მეთოდების სიღრმისეული ცოდნის მქონე, კონკურენტუნარიანი სპეციალისტის მომზადება. პროგრამა სტუდენტებს მისცემს ფუნდამენტურ ცოდნას გამოყენებითი მათემატიკის, წმინდა მათემატიკის, ალბათობის თეორიისა და მათემატიკური სტატისტიკის თანამედროვე მეთოდების გამოყენების სფეროში. განუვითარებს მიღებული ცოდნის გამოყენების უნარებს მეცნიერებისა და ტექნიკის სხვადასხვა დარგებში, თანამედროვე ტექნოლოგიებში, საინჟინრო მეცნიერებაში, გეოფიზიკასა და ეკოლოგიაში, საბანკო საქმეში, ინფორმაციულ ტექნოლოგიებში.</p>
	<p>საგანმანათლებლო პროგრამის სწავლის შედეგი</p>
	<p>ცოდნა და გაცნობიერება:</p> <p>უწყვეტ გარემოთა მექანიკის სტატიკისა და დინამიკის, ასევე ჰიდროდინამიკის სხვადასხვა მათემატიკური მოდელების, ბანახისა და ჰილბერტის სივრცეებში წრფივ ოპერატორთა თეორიის, ზომისა და ინტეგრალის თეორიის ძირითად ასპექტების, მათ განზოგადებებისა და გამოყენებების, ნამდვილი ცვლადის ფუნქციათა თეორიის უტოლობების, ვარიაციული აღრიცხვის, ანალიზურ ფუნქციათა თეორიის სასაზღვრო ამოცანებისა და მათთან დაკავშირებული ფუნქციათა კლასების, ჰარმონიული ანალიზის ძირითადი უტოლობების, ფურიეს გარდაქმნათა თვისებებისა და ოპერატორთა ინტერპოლაციის, აპროქსიმაციის თეორიისა და ფუნქციათა კონსტრუქციული თეორიის, დინამიკური სისტემების თეორიისა და ერგოდულობის თეორიის, უსასრულო განზომილებიან ტოპოლოგიურ ვექტორულ სივრცეებში ლებეგის ზომის კერძო ანალოგების, ალბათობის თეორიის, სტატისტიკური თეორიის</p>

ალბათური საფუძვლების, სტოქასტური ზომათა ოჯახების კლასიფიკაციის, თვლად-მნიშვნელობიანი მარკოვის ჯაჭვების, სტაციონარული პროცესების პროგნოზირებისა და ფილტრაციის, სხვადასხვა სიმრავლურ-თეორიულ მოდელებში დინამიკური სისტემების ძირითადი თვისებებისა და მათთან ასოცირებული მეტრიკული სივრცეების ტოპოლოგიური წონების შეფასებების, შემთხვევით პროცესთა თეორიის თანამედროვე ფუნდამენტური კონცეფციებისა დაპრინციპების ღრმა და სისტემური ცოდნა, ცალკეული პრობლემის გადაჭრის გზების გაცნობიერება.

კომუნიკაციური პროცესის სტრუქტურული კომპონენტებისა და ძირითადი ეტაპების თავისებურებათა გაცნობიერება; ეთნოცენტრიზმისა და სტერეოტიპიზაციის მოვლენათა სპეციფიკის გააზრება; ეფექტური ზეპირი და წერიითი ბიზნესკომუნიკაციის პრინციპების თავისებურებათა გაცნობიერება.

ტექნიკური ტექსტის თარგმანის თავისებურებების განსაზღვრა ლექსიკურ, გრამატიკულ, სემანტიკურ და სტილისტურ დონეებზე; ტექნიკური ტექსტების თარგმანის ხერხების თავისებურებათა გააზრება.

ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენების უნარი:

მათემატიკის უახლესი მეთოდების გამოყენებით დამოუკიდებლად გამოიკვლიოს:

უწყვეტ გარემოთა მექანიკის სტატიკისა და დინამიკის სასაზღვრო ამოცანები; ჰიდროდინამიკის სტაციონარული და არასტაციონარული ამოცანები; მათემატიკური ფიზიკისა და უწყვეტ გარემოთა მექანიკის ახალი დაზუსტებული მოდელებისათვის სასაზღვრო ამოცანები; ჰარმონიულ ანალიზთან დაკავშირებული სასაზღვრო ამოცანები; ფუნქციურ სივრცეებში ოპერატორთა ინტერპოლაციის და ფურიეს ანალიზის თანამედროვე საკითხები; ექსტრემალური ამოცანები; მათემატიკისა და ფიზიკის სხვადასხვა ამოცანები დინამიკური და ერგოდულობის თეორიის თანამედროვე მეთოდებისა და კონცეპტუალური მიდგომების გამოყენებით; დაკვირვებადი შემთხვევითი მოვლენები, მათი აღმწერი მათემატიკური მოდელები შემთხვევითი პროცესების აგების კონტექსტში და შესაბამისი მოდელების განმსაზღვრელი პარამეტრების შეფასების ამოცანა ალბათობის თეორიისა და მათემატიკური სტატისტიკის თანამედროვე მეთოდების გამოყენებით(ერგოდული სტაციონარული მიმდევრობები; გაუსის შემთხვევითი ფუნქციები; დამოუკიდებელ-ნაზრდიანი პროცესები; მარკოვის პროცესები; სეპარაბელური შემთხვევითი სიდიდეები, დინამიკური და კვაზიდინამიკური სისტემები, მარკოვის ჯაჭვები).

კონკრეტული კომუნიკაციური სიტუაციისათვის შესაბამისი სტრატეგიების შერჩევა და გამოყენება; ეფექტური ზეპირი და წერიითი შეტყობინების ადეკვატური აღქმა და პროდუცირება საქმიანი საუბრის, დებატების, მოლაპარაკების, ინტერვიუს, პრეზენტაციის, საქმიანი მიმოწერისა და დოკუმენტაციის თემატიკის ფარგლებში.

შემნიღი ლექსიკური მარაგითა და ათვისებული გრამატიკული კონსტრუქციებით მანიპულირება და მათი მიზანმიმართულად გამოყენება პროფესიულ საქმიანობაში;

ტექნიკური ტერმინოლოგიის თარგმანის ტექნოლოგიების გამოყენება;

დასკვნის უნარი:

უწყვეტ გარემოთა მექანიკის სტატიკისა და დინამიკის, ასევე ჰიდროდინამიკის სხვადასხვა მოდელებისათვის სასაზღვრო ამოცანების კვლევის უახლესი შედეგების,

ბანახისადა ჰილბერტის სივრცეებში წრფივ ოპერატორთა თეორიაში მიღებული კვლევის უახლესი შედეგების, თეორიული და რიცხვითი ექსპერიმენტების შედეგების შედარების, ინტეგრალური და ფუნქციონალური განტოლებების ამოხსნადობის და ამონახსნების თვისობრივი ანალიზის, ფურიეს გარდაქმნათა ასახვის თვისებების, ლის ჯგუფებზე ფურიეს ანალიზისა და კომუტაციური ჰარმონიული ანალიზის ამოცანების ამონახსნების ანალიზის, საუკეთესო მიახლოებისა და აპროქსიმაციის თეორიების ძირითადი შედეგების, შემთხვევითი პროცესების, სტაციონარული პროცესების პროგნოზირებისა და ფილტრაციის ამოცანების აღმწერი მათემატიკური მოდელების განმსაზღვრელი პარამეტრების შეფასების კრიტიკული ანალიზის საფუძველზე დასაბუთებული დასკვნების ჩამოყალიბება და არსებულ რეალობასთან ინფორმაციის ინოვაციური სინთეზი.

კომუნიკაციის უნარი:

თავისი კვლევის მეთოდების, მიღებული შედეგების, ანალიზის და დასკვნების კომუნიკაცია მათემატიკის სპეციალისტებთან ქართულ და მის მიერ არჩეულ უცხოურ ენაზე.

ეფექტური ზეპირი და წერიტი ბიზნესკომუნიკაციის წარმართვა.

პროფესიული ენის ცოდნის საფუძველზე ზოგად ტექნიკურ თემებსა თუპ რობლემებზე მსჯელობა და ადეკვატურობა როგორც წერიტი, ასევე ზეპირი კომუნიკაციისას, დისკუსიაში მონაწილეობა და წერილობითი დოკუმენტაციის საშუალებით პროფესიული თემატიკის გათვალისწინებით მიმოწერის წარმოება. მიღებული ცოდნისა და პრაქტიკული ჩვევების პრეზენტაციის უნარი კომუნიკაციის ინტენციის გათვალისწინებით.

სწავლის უნარი:

სწავლის პროცესის თავისებურებების გაცნობიერება, სწავლის მიმართულების განსაზღვრა და სწავლის პროცესის დაგეგმვა, სწავლის დამოუკიდებლად და შემოქმედებითი წარმართვა.

ცოდნის მუდმივი განახლების სტრატეგია და გამოყენება;

პროფესიული ცოდნის დამოუკიდებლად გაღრმავების უნარი სპეციალური ლიტერატურისა და ელექტრონული რესურსების გამოყენებით;

ცოდნის დამოუკიდებლად გაღრმავების უნარი პროფესიულ-დარგობრივი-ტექნიკური-უცხოური ენის სწავლების სრული ციკლის შესრულების მიზნით.

ღირებულებები:

საზოგადოებისა და პიროვნებისათვის აუცილებელი მეცნიერული, პედაგოგიური, ფსიგოლოგიური, კულტურული და სოციალური ღირებულებების, პროფესიული ღირებულებების, ეთიკისა და მორალის მიღებული ნორმების დაცვა და ახალი ღირებულებების დამკვიდრებაში წვლილის შეტანა.

ზეპირი და წერიტი ბიზნესკომუნიკაციის ეთიკური ნორმების დაცვა.

შეფასების წესი

შეფასება ხდება 100 ქულიანი სისტემით.

დადებით შეფასებად ჩაითვლება:

- (A) - ფრიადი - მაქსიმალური შეფასების 91% და მეტი;

<ul style="list-style-type: none"> • (B) - ძალიან კარგი - მაქსიმალური შეფასების 81-90%; • (C) - კარგი - მაქსიმალური შეფასების 71-80%; • (D) - დამაკმაყოფილებელი - მაქსიმალური შეფასების 61-70%; • (E) - საკმარისი - მაქსიმალური შეფასების 51-60%; <p>უარყოფით შეფასებად ჩაითვლება:</p> <ul style="list-style-type: none"> • (FX) ვერ ჩააბარა - მაქსიმალური შეფასების 41-50%, რაც ნიშნავს, რომ სტუდენტს ჩასაბარებლად მეტი მუშაობა სჭირდება და ეძლევა დამოუკიდებელი მუშაობით დამატებით გამოცდაზე ერთხელ გასვლის უფლება. • (F) ჩაიჭრა - მაქსიმალური შეფასების 40% და ნაკლები, რაც ნიშნავს, რომ სტუდენტის მიერ ჩატარებული სამუშაო არ არის საკმარისი და მას საგანი ახლიდან აქვს შესასწავლი.
<p>საკონტაქტო პირი: სერგო ხარიბეგაშვილი, 555-75-08-92, kharibegashvili@yahoo.com; მ.კოსტავას 77, სტუ-ს მეექვსე კორპუსი, მეშვიდე სართული, ოთახი 709ა.</p>

მაგისტრატურის საგანმანათლებლო პროგრამა	
ინფორმატიკა	
	პროგრამის მოცულობა კრედიტებით (ECTS)
	120
	მისანიჭებელი კვალიფიკაცია
	<p>ინფორმატიკის მაგისტრი არჩეული სამაგისტრო თემატიკის შესაბამისი სპეციალიზაციით:</p> <p>ა) ინფორმატიკის მაგისტრი ინფორმაციული ტექნოლოგიების სპეციალიზაციით;</p> <p>ბ) ინფორმატიკის მაგისტრი ინფორმაციული სისტემების სპეციალიზაციით;</p> <p>გ) ინფორმატიკის მაგისტრი კომპიუტერული ინჟინერიის სპეციალიზაციით;</p> <p>დ) ინფორმატიკის მაგისტრი კომპიუტერული მეცნიერების სპეციალიზაციით;</p> <p>ე) ინფორმატიკის მაგისტრი პროგრამული ინჟინერიის სპეციალიზაციით;</p> <p>ვ) ინფორმატიკის მაგისტრი ინტერდისციპლინური ინფორმატიკის სპეციალიზაციით;</p> <p>ზ) ინფორმატიკის მაგისტრი გამოთვლითი მეცნიერებების სპეციალიზაციით.</p>
	სწავლების ენა
	ქართული
	საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანი
	<p>უმაღლესი კვალიფიკაციის კადრების მომზადება წარმოადგენს უნივერსიტეტებისათვის საქართველოს სახელმწიფოს მიერ დასმულ ამოცანას. მსხვილი კორპორაციები, მცირე ბიზნესი და მეცნიერებაც მოითხოვს უმაღლესი კვალიფიკაციის კადრებს, როგორც პროექტებისა და კვლევების განსახორციელებლად, ასევე პროექტების ხელმძღვანელობის უზრუნველსაყოფად. ინფორმაციული ტექნოლოგიების კომპანიებში ერთ-ერთ ყველაზე მოთხოვნად და მაღალანაზღაურებად პოზიციას წარმოადგენს პროექტის ხელმძღვანელი</p>

ინფორმაციული ტექნოლოგიებში.
 სამაგისტრო პროგრამა გამიზნულია იმისათვის, რომ მისცეს სტუდენტს მომზადება კორპორაციული ინფორმაციული სისტემებისა და პროფესიული სტანდარტების დამუშავების, დანერგვისა და ექსპლუატაციის საწარმოებლად.
 სამაგისტრო საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანია მაღალკვალიფიციური სპეციალისტის თეორიული და პრაქტიკული მომზადება საინფორმაციო-საკომუნიკაციო ტექნოლოგიების, ასევე კორპორაციული ინფორმაციული სისტემების შექმნის, დანერგვისა და ექსპლუატაციის სფეროში ყველა იმ პირობის დაკმაყოფილებით, რომელიც დამახასიათებელია ინფორმაციული ტექნოლოგიებისათვის.
 პროგრამა უზრუნველყოფს ასევე სტუდენტის მიერ პერსპექტიული მიმართულების არჩევის საშუალებას, რომელშიც შესაძლებელია ახალი ბაზრების აღმოჩენა ინფორმაციული ტექნოლოგიებისათვის, საკუთარი საქმიანობის ორგანიზება ან შრომითი მოწყობა ვაკანსიებზე მოწინავე პროექტების შესასრულებლად კომუნიკაციების, გამოთვლების, კომპიუტერული ქსელების, კორპორაციული სისტემებისა და ინტერნეტ-გამოყენებათა მთელ სპექტრში ინფორმაციული ტექნოლოგიების, ინფორმაციული სისტემების, კომპიუტერული ინჟინერიის, კომპიუტერული მეცნიერების, ინტერდისციპლინური ინფორმატიკის, პროგრამული ინჟინერიისა და გამოთვლითი მეცნიერებების სპეციალიზაციებით.

საგანმანათლებლო პროგრამის სწავლის შედეგი

ა) ცოდნა და გაცნობიერება

- ინფორმატიკის სფეროს ღრმა და სისტემური ცოდნა, რომელიც იძლევა ახალი, ორიგინალური იდეების შემუშავების საშუალებას მეთოდოლოგიურ, ინფორმაციულ-ანალიტიკურ და ინფორმაციულ-ტექნოლოგიურ ასპექტებში;
- წამოჭრილ პრობლემათა გადასაწყვეტად მთავარი საკითხების (კომპონენტების) გამოყოფის, შესაბამისი დროითი ჩარჩოების დადგენისა და სამუშაოთა შესრულების გრაფიკების შედგენის ცოდნა;
- მონაცემების ინტერპრეტაციის, მიზნებისა და კრიტერიუმების ჩამოყალიბებისა და ცალკეულ ამოცანათა გადაჭრისგზების გაცნობიერება ფუნდამენტური ცოდნის საფუძველზე ინფორმატიკის, სისტემური ანალიზის, ოპტიმიზაციის, გადაწყვეტილებათა მიღებისა და კომპიუტერული მოდელირების მიდგომებით.
- ინტერნეტის ქსელიდან და ასევე სხვა წყაროებიდან უახლესი სამეცნიერო და ტექნოლოგიური მიღწევების შესახებ ინფორმაციის მიზანდასახული ძებნის განხორციელების ცოდნა;
- პროფესიულ საქმიანობაში დაპროგრამების თანამედროვე ენებისა და მონაცემთა ბაზების ენების, ოპერაციული სისტემების, ელექტრონული ბიბლიოთეკებისა და პროგრამათა პაკეტების, ქსელური ტექნოლოგიების გამოყენების ცოდნა;
- საქმიანობის სხვადასხვა სფეროს მათემატიკური და ინფორმაციული უზრუნველყოფის;

- დამუშავების, დანერგვისა და დოკუმენტური თანხლების ამოცანათა გადაჭრის გაცნობიერება სამეცნიერო-კვლევითი და საწარმოო კოლექტივის შემადგენლობაში;
- სოციალურად მნიშვნელოვანი პროექტების მხარდასაჭერად და მოსახლეობის ელექტრონული ცოდნის ასამაღლებლად ყველასათვის მისაწვდომი ინფორმაციული მომსახურების აუცილებლობის გაცნობიერება;
- ინფორმატიკოსის პროფესიის სოციალური მნიშვნელობის გაცნობიერების უნარი, პროფესიული საქმიანობის განხორციელების მაღალი მოტივაცია.

ბ) ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენების უნარი

- მოქნილი ადაპტაციის უნარი ინფორმაციული პროცესებისა და ტექნოლოგიების კვლევის, ასევე დაპროექტებისა და მოდელირების განხორციელებისას ახალ, გაუთვალისწინებელ (უჩვეულო) და მრავალ ასპექტიან გარემოში სამოქმედოდ;
- კომპლექსურ პრობლემათა გადაწყვეტის ახალი, ორიგინალური გზების ძიება, მათ შორის, დამოუკიდებლად კვლევის განხორციელების უნარი ინოვაციური მეთოდებისა და მიდგომების გამოყენებით;
- სამუშაო მიზნების მისაღწევად ინფორმაციულ-კომუნიკაციური ტექნოლოგიური რესურსების ეფექტურად მოხმარების უნარი;
- ინფორმატიკის კომპლექსურ სფეროში მრავალმხრივი დეტალური ცოდნისა და პროფესიონალიზმის გამოვლენის უნარი;
- გუნდურ გადაწყვეტილებათა პრაქტიკულ შემუშავებაში მონაწილეობისას ცოდნისა და ინიციატივის გამოვლენის უნარი;
- საწარმოო და ტექნოლოგიური საქმიანობის ამოცანების გადაჭრის უნარი პროფესიულ დონეზე (მათ შორის ალგორითმული და პროგრამული გადაწყვეტილებების დამუშავებით სისტემური და გამოყენებითი დაპროგრამების სფეროში);
- მმართველობისა და ორგანიზაციული საქმიანობის ცოდნის გამოყენების უნარი დაპროექტების პრაქტიკაში, რომელიც ეხება სხვადასხვა სფეროს გამოთვლითი და ინფორმაციული უზრუნველყოფის შექმნას და დანერგვას.

გ) დასკვნის უნარი

- რთული ან არამკაფიო და არასრული ინფორმაციის (მათ შორის ახალი ექსპერიმენტული კვლევებისა და დაკვირვებების) კრიტიკული ანალიზის საფუძველზე დასაბუთებული და მაღალი სანდოობის დასკვნების ჩამოყალიბება;
- უახლეს მონაცემებზე დაყრდნობით ინფორმაციის ინოვაციური სინთეზი;
- შესაბამისი სამეცნიერო, პროფესიული, სოციალური და ეთიკური პრობლემებიდან დასკვნების ჩამოსაყალიბებლად საჭირო თანამედროვე სამეცნიერო კვლევათა მონაცემების შეგროვების, დამუშავებისა და ინტერპრეტირების უნარი;
- საკუთარი პროფესიული საქმიანობის მნიშვნელობასა და შედეგებზე დასკვნის გამოტანის უნარი სოციალური, პროფესიული და ეთიკური პოზიციების გათვალისწინებით;
- თანამედროვე ინფორმაციული საზოგადოების განვითარებაში ინფორმაციის

არსისა და მნიშვნელობის გაგებიდან ამ პროცესში მოსალოდნელი ხიფათებისა და მუქარების შესახებ სწორი დასკვნის გამოტანის უნარი ინფორმაციული უსაფრთხოების ძირითადი მოთხოვნების (და მათ შორის სახელმწიფო საიდუმლოების დაცვის) ასპექტშიც.

დ) კომუნიკაციის უნარი

- საკუთარი დასკვნების, არგუმენტაციისა და კვლევის მეთოდების არსის სრულყოფილად მიწოდების უნარი აკადემიური თუ პროფესიული საზოგადოებისათვის ქართულ და უცხოურ ენებზე;
- კომუნიკაციის პროცესში პროფესიული პატიოსნების კოდექსისა და სტანდარტების დაცვის უნარი საინფორმაციო-საკომუნიკაციო ტექნოლოგიების მიღწევათა გათვალისწინებით;
- ლაკონურად, გასაგებად და ენობრივი ნორმების სრული დაცვით პროფესიული დოკუმენტაციის შედგენისა და წარმოდგენის უნარი;
- ზედმეტად გართულებული ენის თავიდან აცილებისა და ლოგიკურად გამართული წერითი კონსტრუქტების შექმნის უნარი;
- იდეების, არსებული პრობლემებისა და გადაჭრის გზების შესახებ დეტალური წერილობითი ანგარიშისა და სამეცნიერო-ტექნიკურ პუბლიკაციათა მომზადების უნარი;
- მშობლიურ და უცხოურ ენებზე კომუნიკაციის, სპეციალისტებისა და არასპეციალისტებისათვის ინფორმაციის ზეპირად გადაცემის, ასევესაჯარო გამოსვლისა და მეცნიერული პოლემიკის უნარი.

ე) სწავლის უნარი

- სწავლის დამოუკიდებლად წარმართვის, ამ პროცესის თავისებურებათა გაცნობიერებისა და სტრა-ტეგიულად დაგეგმვის უნარი;
- პროფესიული ცოდნისა და გამოცდილების გამდიდრების მიზნით პერმანენტული სწავლის მიმართულებათა განსაზღვრის, ასევე მათი თანამიმდევრულად და მრავალმხრივად შეფასების უნარი;
- მიზანმიმართული სწავლის საფუძველზე შემოქმედებითი და ინოვაციური საქმიანობის ორგანიზების უნარი;
- ინფორმატიკის სფეროში კვლევითი და გამოყენებითი საქმიანობის ნაყოფიერების მისაღწევად თანამედროვე მათემატიკური აპარატის და საბუნებისმეტყველო მეცნიერებებთან დაკავშირებული ძირითადი ფაქტების, კონცეფციების, ასევე თეორიათა მექანიზმების პერმანენტულად განახლებადი სწავლის უნარი;
- პროფესიული კომუნიკაციისათვის აუცილებელი უცხოური ენის ცოდნის პერმანენტული გაღრმავება და სრულყოფა სწავლის თანამედროვე ელექტრონული მეთოდებით.

ვ) ღირებულებები

- ღირებულებებისადმი თავისი და სხვების დამოკიდებულების შეფასება და ახალი ღირებულებების დამკვიდრებაში წვლილის შეტანა;
- პროფესიული ღირებულებების, ეთიკისა და ზნეობის საყოველთაოდ მიღებული ნორმების (საინჟინრო-სამეცნიერო ეთოსის) დაცვა და ცხოვრებაში გატარება;

	<p>კოლექტივიზმის, უნივერსალიზმის, უანგარობისა და ორგანიზებული სკეპტიციზმის;</p> <ul style="list-style-type: none"> - ისტორიული მემკვიდრეობის კულტურული ტრადიციების მიმართ პატივისცემითა და მზრუნველობით მოპყრობის უნარი, ტოლერანტობა სოციალური და კულტურული თავისებურებების აღქმაში; - ისტორიული პროცესის მამოძრავებელი ძალებისა და კანონზომიერებების ისტორიაში ძალადობისა და არაძალადობის როლის, ისტორიულ პროცესში ადამიანის და საზოგადოების პოლიტიკური ორგანიზაციის როლის გაგების უნარი; - ინფორმატიკის სფეროში ნორმატიული სამართლებრივი დოკუმენტების გამოყენების უნარი და მათი დანაწესების პატივისცემა, მიზნის მიღწევაში დაჟინებით მოქმედება მორალური, ასევე სამართლებრივი ნორმებისა და მოვალეობების გათვალისწინებით. - ფიზიკური აღზრდისა და ჯანმრთელობის დაცვის პრინციპებით მოქმედება, ფიზიკური მომზადებულობის აუცილებელი დონის შესანარჩუნებლად სრულყოფილი სოციალური და პროფესიული მოღვაწეობისათვის.
--	--

შეფასების წესი

შეფასება ხდება 100 ქულიანი სისტემით.

დადებით შეფასებად ჩაითვლება:

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

უარყოფით შეფასებად ჩაითვლება:

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

საკონტაქტო პირი: ოლეგ ნამიჩეიშვილი, 593-57-31-39, oleg_namicheishvili@hotmail.com; მ.კოსტავას 77, სტუ-ს მეექვსე კორპუსი, ოთახი 304დ.

დოქტორანტურის საგანმანათლებლო პროგრამა	
მათემატიკა	
	პროგრამის მოცულობა კრედიტებით (ECTS)
	180

მისანიჭებელი კვალიფიკაცია
მათემატიკის დოქტორი
სწავლების ენა
ქართული
საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანი
<p>თანამედროვე ტექნოლოგიურ და ინდუსტრიულ პროცესებში ფართოდ გამოიყენება რთული სტრუქტურის დრეკადი კომპოზიციური მასალები და არსებითად განსხვავებული ფიზიკური თვისებების მქონე მასალებისგან შედგენილი კონსტრუქციები. ასეთი კომპოზიციური მასალებისა და კონსტრუქციების კლასს მიეკუთვნება ჰემიტროპული დრეკადი მასალები, ორი ან რამდენიმე დრეკადი მასალისგან დამზადებული ნარევი, მეტალურ-კერამიკული კომპოზიტები და მათი სხვადასხვა კომპოზიციები. ექსპერიმენტულმა გამოკვლევებმა დაადასტურა, რომ ასეთ კომპოზიტებსა და კონსტრუქციებს აღმოაჩნდათ ისეთი მექანიკური თვისებები, რაც არ გვხვდება დრეკადობის კლასიკურ თეორიაში. ფრიად მნიშვნელოვანია, რომ ანალოგიური თვისებები მჟღავნდება სხვადასხვა ტიპის სხეულებში, როგორც მიკრო – ატომურმოლეკულურ დონეზე (კვარცი, ბიოლოგიური მოლეკულები, ძვლების მოლეკულარული სისტემები), ასევე მაკრო დონეზე (სპირალური, სჭვალის ტიპის, ბოჭკოვანი და თხელი მემბრანული ტიპის ჩართვების შემცველი კომპოზიტები, პლასტიკატები, ნანომასალები და სხვა). ამიტომ ასეთი მასალების მათემატიკური მოდელების შედგენას, გამოკვლევას და გაანალიზებას შესაბამისი მექანიკური, თერმული, ელექტრული, მაგნიტური და სხვა ფიზიკური თვისებების დადგენის მიზნით თეორიულ მნიშვნელობასთან ერთად დიდი პრაქტიკული მნიშვნელობა აქვს. კერძოდ, ფრიად დიდი თეორიული ინტერესის საგანს წარმოადგენს შესაბამისი მათემატიკური ამოცანების კორექტულობის (ამონახსნთა არსებობის, სიგლუვის, ერთადერთობისა და მდგრადობის) შესწავლა და ადექვატური გამოთვლითი ალგორითმების შექმნა პრაქტიკული გამოყენების მიზნით. სამეცნიერო ლიტერატურაში ასეთი ზოგადი ტიპის სამგანზომილებიანი შერეული სასაზღვრო საკონტაქტო ამოცანების თეორია ბზარის ტიპის დეფექტების შემცველი რთული კომპოზიციური სხეულებისათვის არ არის დამუშავებული.</p> <p>ასევე სხვადასხვა მოვლენებს სწავლობს სისტემების ზოგადი თეორიაც. ის შეისწავლის სხვადასხვა მოვლენების გამომწვევ ფაქტორებს შორის ფორმალურ ურთიერთდამოკიდებულებებს, იკვლევს გარედან მოქმედი პირობების შედეგად მათ ცვლილებებს დროში და სივრცეში. ამა თუ იმ მოვლენაზე დაკვირვების შედეგები აიხსნება მხოლოდ მისი გამომწვევი ფაქტორების ურთიერთქმედებით. ამ ფაქტორებს შორის ზოგი გარეგანი ხასიათისაა, ზოგი კი – შინაგანი. შინაგანი ფაქტორების ურთიერთდამოკიდებულებები ერთობლიობაში ქმნიან სისტემას. აღნიშნული თეორიის გამოსაკვლევ ობიექტს წარმოადგენს სწორედ ასეთი სისტემები და ამ თეორიის ძირითადი ამოცანაა შეისწავლოს სისტემების ფუნქციონირების კანონზომიერებები. შევნიშნოთ, რომ სისტემების ზოგადი თეორიის ელემენტებს შორის განსაზღვრულია გარკვეული შინაგანი კავშირები, ამიტომ ამ თეორიის ფუნდამენტური დებულებების განხილვას მივყავართ</p>

ლოგიკისა და სიმრავლეთა თეორიის ძირითად პრინციპებთან, უსასრულო კომბინატორიკის, გრაფთა თეორიის, სიმრავლეთა და ფუნქციათა ზომადობის საკითხებთან.

დინამიკური და კვაზიდინამიკური სისტემები წარმოადგენენ ზოგადი სისტემების თეორიის ერთერთ მიმართულებას. ამ თეორიისათვის ძირითად ამოცანას წარმოადგენს არსებობისა და ერთადერთობის საკითხის შესწავლა სხვადასხვა ფაზურ სივრცეებში. ცნობილია, რომ დინამიკური სისტემების არსებობის საკითხი უშუალოდ უკავშირდება უსასრულო კომბინატორიკის ცნობილ დებულებას (კერძოდ, ჩვეულებრივი დიფერენციალური განტოლების ლოკალური ამონახსნის არსებობის კოში-ჰენოს თეორემა ექვივალენტურია კენიგის ლემის გარკვეული სუსტი ფორმის). დინამიკური და კვაზიდინამიკური სისტემების ერთადერთობა პირდაპირ კავშირშია ასეთი სისტემების მეტრიკული ტრანზიტულობის, ანუ დინამიკური და კვაზიდინამიკური სისტემების ერგოდულობის საკითხებთან. თავის მხრივ ერგოდული თეორიის შექმნა გამპირობებული იყო სტატისტიკური მექანიკის პრობლემური საკითხების განხილვის აუცილებლობით და შესაბამისი თვისებების შესასწავლად. მეორეს მხრივ, სიმრავლეთა ზომადობის ძირეული საკითხი უშუალოდ უკავშირდება უსასრულო თამაშთა თეორიის ფუნდამენტურ ცნებებსა და მეთოდებს (მაგალითად, შტეინჰაუზ-მიჩელსკის დეტერმინირების აქსიომას მომგებიანი სტრატეგიის არსებობის შესახებ, ბანახ-მაზურის უსასრულო თამაშს ღერძზე და სხვ.). ალბათობის თეორიისა და მათემატიკური სტატისტიკის ბევრ ამოცანას მივყავართ ფუნქციათა და სიმრავლეთა ზომადობის საკითხების გამოკვლევასთან დინამიკური და კვაზიდინამიკური სისტემების კლასების მიმართ, ხოლო არაზომადი სიმრავლის არსებობა ასეთი სისტემების მიმართ დაკავშირებულია ამორჩევის აქსიომის არათვლად ფორმასთან. დინამიკური და კვაზიდინამიკური სისტემების არსებობისა და ერთადერთობის საკითხი შესწავლილია ბევრი კლასიკური სივრცისათვის (მაგალითად, არაცარიელი კომპაქტური მეტრიკული სივრცეებისათვის, ლოკალურად კომპაქტური ტოპოლოგიური ჯგუფებისათვის, სასრულგანზომილებიან ევკლიდეს სივრცისათვის და სხვ.).

ბუნებრივია, საინტერესოა ანალოგიური საკითხების გამოკვლევა უსასრულო განზომილებიანი სივრცეებისათვის. ასეთი სივრცეებში დინამიკური და კვაზიდინამიკური სისტემებისათვის სტანდარტული მეთოდების გამოყენება ვერ ხერხდება იმის გამო, რომ აღნიშნულ სივრცეებში არ არსებობს ყველა პარალელური ძვრების მიმართ დინამიკური და კვაზიდინამიკური სისტემა. ამიტომ ბუნებრივი გახდა დინამიკური და კვაზიდინამიკური სისტემების არსებობის პრობლემის გამოკვლევა უსასრულოგანზომილებიანი სივრცეებისათვის იმ პირობით, რომ ან ფაზური სივრცის გარდაქმნათა ჯგუფის როლში განხილული ყოფილიყო გარკვეული ყველგან მკვრივი ქვესივრცე ან ასეთ სივრცეებში აგებული ყოფილიყო ლებეგის ზომის ანალოგები. აქვე შევნიშნოთ, რომ დინამიკური და კვაზიდინამიკური სისტემების არსებობისა და ერთადერთობის საკითხების კვლევაში მნიშვნელოვანი ფაქტორია ჯგუფური სტრუქტურის გათვალისწინება.

და ბოლოს, ბოლო ათეული წლების განმავლობაში მეცნიერების განვითარების საფეხურებმა აჩვენა, რომ დისკრეტული სტრუქტურების სხვადასხვა თვისებების კვლევა

მნიშვნელოვანია როგორც ზუსტ, საბუნებისმეტყველო და ტექნიკური დარგების (ფიზიკა, ბიოლოგია, ქიმია, მედიცინა, საინჟინრო და სხვ), ასევე ჰუმანიტარული დარგების (ეკონომიკა, სოციოლოგია, იურისპოდენცია, და სხვ.) შემდგომი სრულყოფისათვის. ამ თეორიების საკითხების კვლევის პროცესში არსებითად გამოიყენება დამხმარე სიმრავლურ-თეორიული მეთოდები, ჯგუფთა თეორიის ელემენტები და სხვა. აქედან გამომდინარე დისკრეტული სტრუქტურები უშუალოდ დაკავშირებულია ისეთ დარგებთან, როგორცაა: ალბათობის თეორია, ალგორითმების თეორია, კომბინატორული გეომეტრია, ქსელური ნაკადების თეორია, ოპტიმალური მართვის თეორია, უსასრულო კომბინატორიკა და სხვ. ამიტომაც მსოფლიოს მაღალგანვითარებულ ქვეყნებში დიდი ყურადღება ექცევა დისკრეტული სტრუქტურების თვისებების შესწავლას. დისკრეტული სტრუქტურების შესწავლა და გამოყენება მნიშვნელოვანია როგორც სასკოლო, ასევე, რა თქმა უნდა, უმაღლესი მათემატიკის სასწავლო კურსებში. მათემატიკაში ხშირია შემთხვევები, როცა ელემენტალური ამოცანების ამოხსნა დაკავშირებულია გარკვეულ სირთულეებთან. ხშირ შემთხვევებში, კი ასეთი ამოცანები რჩება ამოუხსნელ პრობლემად. ამ თვალსაზრისით ბევრი სასკოლო ამოცანა წარმოადგენს მეცნიერულ ინტერესს. არსებითაა, რომ მათემატიკის ასეთ მიმართულებაში ტერმინები „სასკოლო“ და „უმაღლესი“ არ არის გამიჯნული. მათემატიკაში სწორედ ასეთ კონცეპტუალური მიდგომების რეალიზაცია ხდება დისკრეტული სტრუქტურების კვლევის სივრცეში. დისკრეტულ სტრუქტურებს ხშირ შემთხვევაში აქვთ თვალსაჩინო, ვიზუალური ხასიათი. ამავე დროს შევნიშნავთ, რომ წარმოდგენილი საკითხები მოითხოვს ტექნიკურ აპარატს, რომელიც უკავშირდება უწყვეტ სახეთა თვისებების გამოყენებას. კერძოდ, ალგებრულ წირთა და ზედაპირთა ღრმა თვისებების შესწავლას. განხილული იქნება ზემოთ მოყვანილი საკითხებისადმი მიდგომის ორი ასპექტი:

დისკრეტული სტრუქტურების და სისტემების, კერძოდ წერტილოვანი სიმრავლეების, თვისებების შესწავლისას უწყვეტი სახეების გამოყენება;

უწყვეტი სახეების შესწავლისას სიმრავლურ-თეორიული სტრუქტურების გამოყენება.

ჩვენ განვიხილავთ წერტილოვანი დისკრეტული სტრუქტურების ისეთ მნიშვნელოვან ობიექტებს, როგორცაა დისკრეტული სიმრავლეები და მათ ზოგიერთ ქვესიმრავლეებს მრავალგანზომილებიან ევკლიდურ სივრცეებში.

უნდა აღინიშნოს, რომ საკითხები, რომელიც დაკავშირებულია დინამიკური და კვაზიდინამიკური სისტემების არსებობისა და ერთადერთობის საკითხებთან სხვადასხვა ფაზურ სივრცეებში, არ არის ბოლომდე შესწავლილი.

ყოველივე ზემოაღნიშნულიდან გამომდინარე, პროგრამის მიზანია ცოდნის გაღრმავება და მეცნიერული კვლევების ჩატარება შემდეგი მიმართულებებით:

- 1) რთული სტრუქტურის კერძოწარმოებულიან დიფერენციალურ განტოლებათა სისტემებისათვის სასაზღვრო, სასაზღვრო-საკონტაქტო, შერეული, ჭრილის ტიპის და სხვა ამოცანების გამოკვლევა სხვადასხვა მათემატიკური მოდელებისათვის შესაბამისი მექანიკური, თერმული, ელექტრული, მაგნიტური და სხვა ფიზიკური თვისებების დადგენის მიზნით;
- 2) სხვადასხვა ფაზურ სივრცეებში დინამიკური და კვაზიდინამიკური სისტემების არსებობისა და ერთადერთობის საკითხთან დაკავშირებული ამოცანები;

- 3) შემთხვევითი პროცესებისა და მათთან ასოცირებული სტატისტიკური სტრუქტურების ზოგიერთი თვისების შესახებ;
- 4) დისკრეტული სტრუქტურები და მათი სიმრავლურ–თეორიული და კომბინატორული მახასიათებლები.

კერძოდ, განხილული იქნება შემდეგი ამოცანები:

შერეული და სასაზღვრო–საკონტაქტო ამოცანების გამოკვლევა რთული სტრუქტურის მქონე კომპოზიტიური დრეკადი სხეულებისათვის. ბზარის ტიპის დეფექტების შემცველ მასალებში ძაბვების კონცენტრაციის ზონებისა და შესაბამისი სინგულარობების დადგენა, ასევე შერეული ამოცანებში ძაბვების სინგულარობების დადგენა იმ წირების მიდამოში, რომელთა გასწვრივაც იცვლება სასაზღვრო პირობის ტიპი;

დარბუს ტიპის სასაზღვრო ამოცანის გამოკვლევა ჰიპერბოლური სისტემების ერთი კლასისათვის არაწრფივი წყაროს წევრით. ამონახსნის არსებობისა და ერთადერთობის პირობების დადგენა. აგრეთვე იმ შემთხვევების გამოყოფა, როცა ამოცანას გააჩნია ფეთქებადი ამონახსნი;

სხვადასხვა უსასრულოგანზომილებიანი ტოპოლოგიური ვექტორული სივრცეების აღჭურვა ინვარიანტული და კვაზინვარიანტული ზომებით და ამ სივრცეებზე განსაზღვრული სხვადასხვა დინამიკური და კვაზიდინამიკური სისტემების ყოფაქცევის აღწერა აგებული ზომების ტერმინებში;

სხვადასხვა დაკვირვებადი სტოქასტური პროცესისათვის მისი აღმწერი სტატისტიკური სტრუქტურის აგება და მისი თვისებების შემდგომი კვლევა. კერძოდ, ამ პროცესის განმსაზღვრელი პარამეტრებისათვის სხვადასხვა სტატისტიკების აგება;

საგანმანათლებლო პროგრამის სწავლის შედეგი

ა) **ცოდნა და გაცნობიერება** – მათემატიკის უახლეს მიღწევებზე დამყარებული ცოდნა, რაც არსებული ცოდნის გაფართოებისა თუ ინოვაციური მეთოდების გამოყენების საშუალებას იძლევა (რეფერირებადი პუბლიკაციისათვის აუცილებელი სტანდარტის დონეზე). არსებული ცოდნის ხელახალი გააზრებისა და ნაწილობრივ გადაფასების გზით ცოდნის განახლებული ფარგლების გაცნობიერება;

ბ) **ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენების უნარი** – ინოვაციური კვლევის დამოუკიდებლად დაგეგმვა, განხორციელება და ზედამხედველობა. ახლებური კვლევითი და ანალიტიკური მეთოდებისა და მიდგომების შემუშავება, რომლებიც ახალი ცოდნის შექმნაზე ორიენტირებული და აისახება საერთაშორისო რეფერირებად პუბლიკაციებში;

გ) **დასკვნის უნარი** — ახალი, რთული და წინააღმდეგობრივი იდეებისა და მიდგომების კრიტიკული ანალიზი, სინთეზი და შეფასება, რითაც ხდება ახალი მეთოდოლოგიის შემუშავება/განვითარების ხელშეწყობა; პრობლემის გადაჭრისათვის სწორი და ეფექტური გადაწყვეტილების დამოუკიდებლად მიღება;

დ) **კომუნიკაციის უნარი** – ახალი ცოდნის არსებულ ცოდნასთან ურთიერთკავშირში დასაბუთებულად და გარკვევით წარმოჩენა, ასევე საერთაშორისო სამეცნიერო საზოგადოებასთან თემატურ პოლემიკაში ჩართვა უცხოურ ენაზე;

ე) **სწავლის უნარი** – უახლეს მიღწევებზე დამყარებული ცოდნიდან გამომდინარე, ახალი იდეების ან პროცესების განვითარების მზაობა სწავლისა და საქმიანობის, მათ შორის, კვლევის პროცესში;

ვ)ღირებულებები – ღირებულებათა დამკვიდრების გზების კვლევა და მათ დასამკვიდრებლად ინოვაციური მეთოდების შემუშავება.

შეფასების წესი

შეფასება ხდება 100 ქულიანი სისტემით.

დადებით შეფასებად ჩაითვლება:

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

უარყოფით შეფასებად ჩაითვლება:

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

სადოქტორო ნაშრომის შეფასება ხდება 100 ქულიანი სისტემით:

ა) ფრიადი (*summa cum laude*) – შესანიშნავი ნაშრომი;

ბ) ძალიან კარგი (*magna cum laude*) – შედეგი, რომელიც წაყენებულ მოთხოვნებს

ყოველმხრივ აღემატება;

გ) კარგი (*cum laude*) – შედეგი, რომელიც წაყენებულ მოთხოვნებს აღემატება;

დ) საშუალო (*bene*) – შედეგი, რომელიც წაყენებულ მოთხოვნებს ყოველმხრივ

აკმაყოფილებს;

ე) დამაკმაყოფილებელი (*rite*) – შედეგი, რომელიც, ხარვეზების მიუხედავად, წაყენებულ მოთხოვნებს მაინც აკმაყოფილებს;

ვ) არადამაკმაყოფილებელი (*insufficienter*) – შედეგი, რომელიც წაყენებულ მოთხოვნებს მნიშვნელოვანი ხარვეზების გამო ვერ აკმაყოფილებს;

ზ) სრულიად არადამაკმაყოფილებელი (*sub omni canone*) – შედეგი, რომელიც წაყენებულ მოთხოვნებს სრულიად ვერ აკმაყოფილებს.

საკონტაქტო პირი: ალექსი კირთაძე, 555-37-19-93, kirtadze2@yahoo.com; თბილისი, მ.კოსტავას 77, სტუ-ს VI კორპუსი, მეშვიდე სართული, ოთახი 709ა.

დოქტორანტურის საგანმანათლებლო პროგრამა

ინფორმატიკა

პროგრამის მოცულობა კრედიტებით (ECTS)

180

მისანიჭებელი კვალიფიკაცია

ინჟინერიის დოქტორი ინფორმატიკაში

სწავლების ენა

ქართული

საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანი

დოქტორანტურა წარმოადგენს უმაღლეს საგანმანათლებლო დაწესებულებაში სამეცნიერო-პროფესიული მომზადების დამამთავრებელ საფეხურს, რომლის მიზანია ისეთი სპეციალისტის მომზადება, ვისაც ექნება მეცნიერული კვლევის დამოუკიდებლად წარმართვისა და საგანმანათლებლო დაწესებულებაში პედაგოგიური საქმიანობის უნარი.

წარმოდგენილი სადოქტორო პროგრამა მიზნად ისახავს ინფორმატიკის დარგში მაღალკვალიფიციური სამეცნიერო კადრის მომზადებას, რაც ძალზე მნიშვნელოვანია ქვეყნისათვის აუცილებელი სამეცნიერო და პრაქტიკული ხასიათის ამოცანების გადაწყვეტისათვის. ინფორმატიკის მიმართულებით დოქტორების მომზადების აუცილებლობა გამოწვეულია საქართველოში კვალიფიციური კადრების დეფიციტით.

სადოქტორო პროგრამის მიზანია პრობლემა-ორიენტირებული დარგობრივი კურსების საშუალებით კომპიუტერული ტექნოლოგიებისა და კომპიუტერული მოდელირების პრინციპების, თეორიული და გამოყენებითი ამოცანების კვლევის, თვისობრივი ანალიზის მეთოდების დაუფლება.

მეტად მნიშვნელოვანია ის, რომ დოქტორანტის კვლევითი საქმიანობა ეფუძნებოდეს თანამედროვე კომპიუტერულ ტექნოლოგიებს და საკვლევ პრობლემასთან დაკავშირებული კომპიუტერული სიმულაციის მაღალ მეცნიერულ დონეზე დაგეგმვასა და ჩატარებას. ამასთან, სადოქტორო პროგრამა ითვალისწინებს სწავლების თანამედროვე მეთოდების დაუფლებას და დოქტორანტების ჩაბმას სასწავლო პროცესში.

სადოქტორო პროგრამაზე სწავლის პროცესში დოქტორანტს აქვს შემოქმედებითად მუშაობის შესაძლებლობა და სამეცნიერო-კვლევითი საქმიანობის წარმოების თავისუფლება, რაც მას აყალიბებს არა მხოლოდ როგორც კარგ პროფესიონალსა და სპეციალისტს, არამედ უვითარებს იმ ღირებულებებს, რაც სფეროსათვის არის დამახასიათებელი.

სადოქტორო პროგრამის ძირითადი მიმართულებებია:

1. კომპიუტერული ქსელებისა და კომპლექსების მათემატიკური და პროგრამული უზრუნველყოფა;
2. ინფორმაციის დაცვის სისტემები, ინფორმაციული უსაფრთხოება;
3. ინფორმატიკის თეორიული საფუძვლები;
4. კომპიუტერული და მათემატიკური მოდელირება;
5. მართვის ავტომატიზებული სისტემები;

6. კომპიუტერული ტექნოლოგიები მენეჯმენტში;
ხელოვნური ინტელექტი;

საგანმანათლებლო პროგრამის სწავლის შედეგი

- **ცოდნა და გაცნობიერება**

დოქტორანტურის კურსდამთავრებული შეიძენს კომპიუტერული ტექნოლოგიებისა და კომპიუტერული მოდელირების დარგების უახლოეს მიღწევებზე დაფუძნებულ ცოდნას, რაც მისცემს მას არსებული ცოდნის გაფართოვებისა და კვლევით საქმიანობაში ინოვაციური მეთოდების გამოყენების საშუალებას.

ინფორმატიკის დოქტორი შეძლებს დაამუშავოს ანალიტიკური და ექსპერიმენტული მეთოდები, რომელიც მას მისცემს საშუალებას დამოუკიდებლად აწარმოოს სამეცნიერო-კვლევითი საქმიანობა;

- **ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენების უნარი**

მნიშვნელოვანი სამეცნიერო-კვლევითი და პრაქტიკული ხასიათის სამუშაოების დამოუკიდებლად შესრულება; კონკრეტული სამეცნიერო-კვლევითი ამოცანის გადაწყვეტისას თანამედროვე კომპიუტერული ტექნოლოგიის მიზნობრივად გამოყენება; მონაწილეობა საგანმანათლებლო დაწესებულებაში მიმდინარე სასწავლო პროცესში კომპიუტერული ტექნოლოგიებისა და კომპიუტერული მოდელირების მიმართულებით; ახლებური კვლევითი და ანალიტიკური მეთოდებისა და მიდგომების შემუშავება, რომლებიც ახალი ცოდნის შექმნაზეა ორიენტირებული და აისახება საერთაშორისო რეფერირებად პუბლიკაციებში;

- **დასკვნის უნარი**

კონკრეტული სამეცნიერო-კვლევითი და პრაქტიკული ხასიათის პროექტების შესრულებისათვის საჭირო მონაცემების შეგროვება, მათი რაოდენობრივი და ხარისხობრივი დამუშავება, ანალიზი და ამის საფუძველზე მეცნიერულად დასაბუთებული დასკვნების ჩამოყალიბება; ამათუიმ პრობლემის შესწავლისას წამოჭრილი ამოცანების ანალიზის საფუძველზე პრობლემის გადაჭრისათვის ეფექტიანი გადაწყვეტილებების დამოუკიდებლად მიღება;

- **კომუნიკაციის უნარი**

მსჯელობისა და მისგან გამომდინარე დასკვნების ნათლად და ადრესატისათვის მისაღები ფორმით მიწოდების უნარი როგორც ზეპირად, ისე წერილობით ქართულ და უცხოურ ენებზე; საჭირო დოკუმენტაციის, მათ შორის სამეცნიერო სტატიების მომზადების უნარი; საერთაშორისო სამეცნიერო საზოგადოებასთან თემატურ პოლემიკაში უცხო ენაზე ჩართვის უნარი; დასახული მიზნების მისაღწევად თანამედროვე ინფორმაციული ტექნოლოგიების/რესურსების ეფექტიანად გამოყენების უნარი;

• **სწავლის უნარი**

დოქტორანტურის კურსდამთავრებული შეძლებს დამოუკიდებლად გაეცნოს და გაანალიზოს თანამედროვე სამეცნიერო ლიტერატურა და გამოიყენოს კვლევითი საქმიანობის პროცესში; შეიძენს ცვლილებებისადმი მზადყოფნის უნარს; შეძლებს ახალ, გაუთვალისწინებელ და მულტიდისციპლინურ გარემოში საქმიანობას, რაც გამოწვეულია ინფორმატიკის დარგის სწრაფი განვითარებით;

• **ღირებულებები**

დოქტორანტურის კურსდამთავრებული შეძლებს ზნეობრივი და სამეცნიერო ღირებულებებისადმი თავისი და კოლეგების დამოკიდებულების ობიექტურად შეფასებას, მათი დამკვიდრების მიზნით ინოვაციური მეთოდების შემუშავებას

შეფასების წესი

შეფასება ხდება 100 ქულიანი სისტემით.

დადებით შეფასებად ჩაითვლება:

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

უარყოფით შეფასებად ჩაითვლება:

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

სადოქტორო ნაშრომის შეფასება ხდება 100 ქულიანი სისტემით:

ა) ფრიადი (*summa cum laude*) – შესანიშნავი ნაშრომი;

ბ) ძალიან კარგი (*magna cum laude*) – შედეგი, რომელიც წაყენებულ მოთხოვნებს

ყოველმხრივ აღემატება;

გ) კარგი (*cum laude*) – შედეგი, რომელიც წაყენებულ მოთხოვნებს აღემატება;

დ) საშუალო (*bene*) – შედეგი, რომელიც წაყენებულ მოთხოვნებს ყოველმხრივ

აკმაყოფილებს;

ე) დამაკმაყოფილებელი (*rite*) – შედეგი, რომელიც, ხარვეზების მიუხედავად, წაყენებულ მოთხოვნებს მაინც აკმაყოფილებს;

ვ) არადამაკმაყოფილებელი (*insufficienter*) – შედეგი, რომელიც წაყენებულ მოთხოვნებს მნიშვნელოვანი ხარვეზების გამო ვერ აკმაყოფილებს;

ზ) სრულიად არადამაკმაყოფილებელი (*sub omni canone*) – შედეგი, რომელიც წაყენებულ მოთხოვნებს სრულიად ვერ აკმაყოფილებს.

საკონტაქტო პირი: თამარ ლომინაძე, 599-18-17-69, t.lominadze@gtu.ge; მ.კოსტავას 77, სტუ-ს მეექვსე კორპუსი, მესამე სართული, ოთახი 325დ.

დოქტორანტურის საგანმანათლებლო პროგრამა

საინჟინრო ფიზიკა

პროგრამის მოცულობა კრედიტებით (ECTS)

180

მისანიჭებელი კვალიფიკაცია

დოქტორის აკადემიური ხარისხის საინჟინრო ფიზიკაში

სწავლების ენა

ქართული

საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანი

ტექნიკური პროგრესი და თანამედროვე მაღალი ტექნოლოგიების განვითარება წარმოშობს მოთხოვნას ისეთ სპეციალისტებზე რომლებიც მუშაობენ საინჟინრო ფიზიკის (გამოყენებითი ფიზიკა) სფეროში. საინჟინრო ფიზიკის სადოქტორო პროგრამის მიზანია ისეთი სპეციალისტების მომზადება, რომლებიც დაუფლებული იქნებიან ამ დარგის ცალკეულ სპეციალიზაციებს, როგორებიცაა ფიზიკური ინფორმატიკა, სამედიცინო ფიზიკა, მიკროელექტრონიკა და ოპტოელექტრონიკა, ფიზიკა-ტექნიკური ექსპერტიზა და ტექნიკური დიაგნოსტიკა. პროგრამა მიზნად ისახავს საინფორმაციო ტექნოლოგიების ფართო თეორიული ცოდნას და შესაბამისი მიმართულებებით კომპლექსური საკითხების გაანალიზებას, ფიზიკური მეთოდების მედიცინაში გამოყენებას და ფიზიკის ამ სფეროში მიმდინარე მიღწევებისა და სიახლეების კრიტიკული შეფასებას და ანალიზს.

რადიაციული გამოსხივების არასასურველი ზემოქმედების თავიდან აცილების თანამედროვე მეთოდების ათვისებას და სიცოცხლის უსაფრთხოების ნორმატიულ-ტექნიკური და ორგანიზაციული საკითხების ცოდნას და ანალიზს, მიკროელექტრონიკის და ოპტოელექტრონიკის ტექნოლოგიური საკითხების ათვისებას, ელექტრონული ტექნიკის და ხელსაწყოების დიაგნოსტიკის თანამედროვე მეთოდების ათვისებას, კომპიუტერული ტექნოლოგიების მიღწევების ცოდნას ინტეგრალური სქემებისა და ელექტრონული აპარატურის გამოყენებისას. ფიზიკა-ტექნიკური ექსპერტიზის მეთოდების ათვისებას. საინჟინრო ფიზიკის სფეროში სადოქტორო პროგრამით გათვალისწინებულ თემასთან დაკავშირებული კვლევითი და ანალიტიკური ახალი თანამედროვე მეთოდებისა და მიდგომების შემუშავებას.

საგანმანათლებლო პროგრამის სწავლის შედეგი

ცოდნა და გაცნობიერება – საინჟინრო ფიზიკის სფეროს უახლეს მიღწევებზე დამყარებული ცოდნა, რაც არსებული ცოდნის გაფართოებისა თუ ინოვაციური მეთოდების გამოყენების საშუალებას იძლევა (რეფერირებადი პუბლიკაციისათვის

- აუცილებელი სტანდარტის დონეზე). არსებული ცოდნის ხელახალი გააზრებისა და ნაწილობრივ გადაფასების გზით ცოდნის განახლებული ფარგლების გაცნობიერება;
- ✓ საინჟინრო ფიზიკის სფეროს ფართო თეორიული ცოდნა და შესაბამისი მიმართულებებით კომპლექსური საკითხების გაანალიზება.
 - ✓ საინჟინრო ფიზიკის სფეროში მიმდინარე მიღწევებისა და სიახლეების კრიტიკული შეფასება და ანალიზი.
 - ✓ კომპიუტერული ტექნოლოგიების მიღწევების ცოდნა ინტეგრალური სქემებისა და ელექტრონული აპარატურის გამოყენებისას.
 - ✓ ელექტრონული აპარატურის ხარისხის შეფასებისა და ანალიზი.
 - ✓ ფიზიკური პროცესების და ელექტრონული მოწყობილობების უსაფრთხო მუშაობის მეთოდებისა და საშუალებების, სიცოცხლის უსაფრთხოების ნორმატიულ-ტექნიკური და ორგანიზაციული საკითხების ცოდნა და ანალიზი.
 - ✓ სადოქტორო პროგრამით გათვალისწინებული სადოქტორო თემასთან დაკავშირებული თეორიული და ექსპერიმენტული კვლევის თანამედროვე მეთოდების სისტემური ცოდნა;

ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენების უნარი – ინოვაციური კვლევის დამოუკიდებლად დაგეგმვა, განხორციელება და ზედამხედველობა; შემუშავება ახლებური კვლევითი და ანალიტიკური მეთოდებისა და მიდგომებისა, რომლებიც ახალი ცოდნის შექმნაზეა ორიენტირებული და აისახება საერთაშორისო რეფერირებად პუბლიკაციებში.

- ✓ საინჟინრო ფიზიკის სფეროში ახალი ტექნიკური და ტექნოლოგიური ინფორმაციის შემუშავება.
- ✓ საინჟინრო ფიზიკის სფეროში ხელსაწყოების კონსტრუირებისა და დამუშავების პროცესში დაპროექტების ავტომატიზებული სისტემის გამოყენება
- ✓ საინჟინრო ფიზიკის სფეროში სადოქტორო პროგრამით გათვალისწინებული თემასთან დაკავშირებული კვლევითი და ანალიტიკური ახალი თანამედროვე მეთოდებისა და მიდგომების შემუშავება;

დასკვნის უნარი – ახალი, რთული და წინააღმდეგობრივი იდეებისა და მიდგომების კრიტიკული ანალიზი, სინთეზი და შეფასება, რითაც ხდება ახალი მეთოდოლოგიის შემუშავება/განვითარების ხელშეწყობა; პრობლემის გადაჭრისათვის სწორი და ეფექტური გადაწყვეტილების დამოუკიდებლად მიღება.

- ✓ საინჟინრო ფიზიკის სფეროში წამოჭრილი პრობლემების გადასაწყვეტად ახალი ინფორმაციის დამუშავების საფუძველზე სწორი დასკვნების ჩამოყალიბების და ანალიზის უნარი.
- ✓ საინჟინრო ფიზიკის პრობლემების გადასაწყვეტად ახალი და განყენებული მონაცემებისა და/ან სიტუაციების ანალიზი და მათ საფუძველზე დასაბუთებული დასკვნების ჩამოყალიბება;

კომუნიკაციის უნარი – ახალი ცოდნის არსებულ ცოდნასთან ურთიერთკავშირში დასაბუთებულად და გარკვევით წარმოჩენა, ასევე საერთაშორისო სამეცნიერო საზოგადოებასთან თემატურ პოლემიკაში ჩართვა უცხოურ ენაზე.

- ✓ საინჟინრო ფიზიკის სფეროში როგორც თეორიული, ასევე ექსპერიმენტული საფუძვლების შესახებ არგუმენტირებული მსჯელობა;

- ✓ პრეზენტაციებისა ან წერილობითი ინფორმაციის მომზადების უნარი.
- ✓ სპეციალისტებისა და არასპეციალისტებისათვის ინფორმაციის ზეპირი და წერილობითი ჩამოყალიბების და კომუნიკაციის უნარი მშობლიურ და უცხოურ ენაზე;
- ✓ როგორც საინჟინრო ფიზიკის სფეროს სპეციალისტებთან, ასევე სხვა დარგების წარმომადგენლებთან საკუთარი მოსაზრებების საჯაროდ წარდგენა და დაცვა, ნათლად დასაბუთება.
- ✓ საინჟინრო ფიზიკის სფეროში კვლევის შედეგების წარმოდგენა და გამოქვეყნება საერთაშორისო სამეცნიერო კონფერენციებზე და რეფერირებად ჟურნალებში.

სწავლის უნარი – საინჟინრო ფიზიკის უახლეს მიღწევებზე დამყარებული ცოდნიდან გამომდინარე, ახალი იდეების ან პროცესების განვითარების მზაობა სწავლისა და საქმიანობის, მათ შორის, კვლევის პროცესში.

- ✓ სადოქტორო პროგრამით გათვალისწინებული თეორიული და ექსპერიმენტული ლიტერატურული წყაროების სწავლის დამოუკიდებლად წარმართვა და ათვისება, მიღებული ცოდნის საფუძველზე ახალი თანამედროვე მეთოდების სწავლის შემდგომი ეტაპების განსაზღვრა და მომავალი საქმიანობის შეფასება.

ღირებულებები – ღირებულებათა დამკვიდრების გზების კვლევა და მათ დასამკვიდრებლად ინოვაციური მეთოდების შემუშავება.

- ✓ ღირებულებების, ზნეობრივი ნორმების და ფასეულობების ფორმირების პროცესში მონაწილეობის მიღება და მათ დასამკვიდრებლად სწრაფვა.
- ✓ საინჟინრო ფიზიკის სფეროში პროფესიული ღირებულებების (სიზუსტე, პუნქტუალობა, ობიექტურობა, გამჭვირვალობა, ორგანიზებულობა და სხვ.) დაცვა.

შეფასების წესი

შეფასება ხდება 100 ქულიანი სისტემით.

დადებით შეფასებად ჩაითვლება:

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

უარყოფით შეფასებად ჩაითვლება:

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

სადოქტორო ნაშრომის შეფასება ხდება 100 ქულიანი სისტემით:

ა) ფრიადი (*summa cum laude*) – შესანიშნავი ნაშრომი;

ბ) ძალიან კარგი (*magna cum laude*) – შედეგი, რომელიც წაყენებულ მოთხოვნებს

ყოველმხრივ აღემატება;

<p>გ) კარგი (<i>cum laude</i>) – შედეგი, რომელიც წაყენებულ მოთხოვნებს აღემატება;</p> <p>დ) საშუალო (<i>bene</i>) – შედეგი, რომელიც წაყენებულ მოთხოვნებს ყოველმხრივ აკმაყოფილებს;</p> <p>ე) დამაკმაყოფილებელი (<i>rite</i>) – შედეგი, რომელიც, ხარვეზების მიუხედავად, წაყენებულ მოთხოვნებს მაინც აკმაყოფილებს;</p> <p>ვ) არადამაკმაყოფილებელი (<i>insufficienter</i>) – შედეგი, რომელიც წაყენებულ მოთხოვნებს მნიშვნელოვანი ხარვეზების გამო ვერ აკმაყოფილებს;</p> <p>ზ) სრულიად არადამაკმაყოფილებელი (<i>sub omni canone</i>) – შედეგი, რომელიც წაყენებულ მოთხოვნებს სრულიად ვერ აკმაყოფილებს.</p>
--

საკონტაქტო პირი: თამაზ ეთერაშვილი, 593-24-36-38; tetrcsu@gtu.ge, მ.კოსტავას 68, სტუ-ს პირველი კორპუსი, მეშვიდე სართული, ოთახი 719ა.

დოქტორანტურის საგანმანათლებლო პროგრამა

მართვის სისტემები, ავტომატიზაცია და ტესტ-ინჟინერინგი

პროგრამის მოცულობა კრედიტებით (ECTS)
180
მისანიჭებელი კვალიფიკაცია
ხელსაწყოთმშენებლობის, ავტომატიზაციის და მართვის სისტემების დოქტორი
სწავლების ენა
ქართული
საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანი
<p>მართვის სისტემების, ავტომატიზაციის და ტესტ-ინჟინერინგი თანამედროვე მეცნიერებისა და ტექნიკის ერთ-ერთი წამყვანი დარგია, რომელიც შეისწავლის ავტომატური მართვის სისტემების დაპროექტებისა და ექსპლუატაციის, კონტროლისა და მართვის პრინციპებს, ანალიზისა და სინთეზის მეთოდებს. იგი მოიცავს ადამიანური მოღვაწეობის ყველა იმ საშუალებების, წესებისა და მეთოდების ერთობლიობას, რომელიც განკუთვნილია სხვადასხვა ბუნების (ტექნიკური, ეკონომიკური, სოციალური, პოლიტიკური და სხვა) დინამიკური სისტემების (მოწყობილობების, პროცესების) მართვისათვის. დარგის ყველა მიღწევა ემსახურება ქვეყნის სამეცნიერო-ტექნიკურ პროგრესს და მიმართულია წარმოების ნებისმიერ სფეროში შრომის ნაყოფიერების გაზრდისა და გამოსაშვები პროდუქციის ხარისხის გაუმჯობესებისაკენ, მართვის ტექნოლოგიური პროცესების ოპტიმიზაციისაკენ და, რაც მთავარია, ავტომატური მართვის სისტემების შემუშავება და გამოყენება სრულად ათავისუფლებს ადამიანს ენერჯის, ნედლეულისა და ინფორმაციის მიღების, გარდაქმნის, გადაცემის და გამოყენების პროცესებში უშუალო მონაწილეობისაგან და ათავისუფლებს მას მძიმე ფიზიკური, ინტელექტუალური და ჯანმრთელობისათვის მავნე გარემოში შრომისაგან.</p> <p>თანამედროვე ეკონომიკური ურთიერთობის პირობებში, მრეწველობის ნებისმიერი დარგის საწარმოს ეფექტურობა და კონკურენტუნარიანი პროდუქციის გამოშვება უშუ-</p>

ალოდაა დაკავშირებული ავტომატური მართვის სისტემების თანამედროვე საშუალებების დანერგვასა და სრულყოფილ ექსპლუატაციასთან. ამიტომ მართვის სისტემების, ავტომატიზაციის და ტესტ-ინჟინერინგის ქვეშ იგულისხმება კვალიფიციურ სპეციალისტთა მოღვაწეობის ის სფერო, რომელმაც გადაწყვეტი როლი უნდა შეასრულოს საქართველოში მოქმედი ენერგეტიკული ობიექტების, კვებისა და მსუბუქი მრეწველობის საწარმოების, კავშირგაბმულობისა და სატრანსპორტო სისტემების, სამხედრო მრეწველობის ობიექტების, მეტალურგიული და ქიმიური საწარმოების, სამედიცინო ჰოსპიტალური სექტორის, საყოფაცხოვრებო ტექნიკისა და სხვა დარგების ოპტიმალური ფუნქციონირებისათვის აუცილებელი, თანამედროვე ტექნოლოგიებზე აგებული, ავტომატური მართვის სისტემებისა და მოწყობილობების დაპროექტებაში, დანერგვასა და ექსპლუატაციაში როგორც დღევანდელ პირობებში, ისე მომავალში.

სადოქტორო საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანია მოამზადოს, სახელმწიფო საგანმანათლებლო სტანდარტების მოთხოვნათა შესაბამისად, მართვის სისტემების, ავტომატიზაციის და ტესტ-ინჟინერინგის დარგში სამეცნიერო კადრები, რომლებსაც გაცნობიერებული ექნებათ მართვის თანამედროვე კომპიუტერული ტექნიკისა და ინფორმაციული ტექნოლოგიების უახლესი მიღწევები და შეძლებენ ახალი ცოდნის შექმნაზე ორიენტირებული კვლევითი და ანალიტიკური მეთოდებისა და მიდგომების შემუშავებას, ინოვაციური კვლევის დამოუკიდებლად დაგეგმვას, განხორციელებასა და ზედამხედველობას.

საგანმანათლებლო პროგრამის სწავლის შედეგი

ცოდნა და გაცნობიერება:

- მართვის სისტემების, ავტომატიზაციის და ტესტ-ინჟინერინგის სფეროში უახლეს მიღწევებზე დამყარებული ცოდნა, რაც არსებული ცოდნის გაფართოებისა და ინოვაციური მეთოდების გამოყენების საშუალებას იძლევა (რეფერირებადი პუბლიკაციისათვის აუცილებელი სტანდარტის დონეზე);
- მართვის სისტემების, ავტომატიზაციის და ტესტ-ინჟინერინგის სფეროში სისტემური ანალიზის, ოპტიმიზაციის, გადაწყვეტილებათა მიღებისა და ინფორმაციის დამუშავების თეორიული საფუძვლებისა და მეთოდების ღრმა ცოდნა, ამოცანების დასმა და ფორმალიზაცია, მათემატიკური მოდელების აღწერა და მათი გადაწყვეტის ეფექტურობის შეფასება;
- მართვის სისტემების, ავტომატიზაციის და ტესტ-ინჟინერინგის სფეროში რთული (ავტომატური მართვის, საზომი და სამედიცინო-სადიაგნოსტიკო) სისტემების სტრუქტურულ-პარამეტრული სინთეზისა და იდენტიფიკაციის მეთოდების ღრმა და საფუძვლიანი ცოდნა;
- მართვის სისტემების, ავტომატიზაციის და ტესტ-ინჟინერინგის სფეროში რთული (ავტომატური მართვის, საზომი და სამედიცინო-სადიაგნოსტიკო) სისტემების ეფექტურობის შეფასებისა და პროგნოზირების, თვისებრიობისა და საიმედოობის მეთოდების ღრმა და საფუძვლიანი ცოდნა;
- სხვადასხვა ბუნების (ტექნიკური, ეკონომიკური, ბიოლოგიური, სამედიცინო, სოციალური) რთული ობიექტების მართვის, გადაწყვეტილებათა მიღებისა და ოპტიმიზაციის პრობლემებზე ორიენტირებული სისტემებისა და მათი მხარდამჭერი ინტელექტუალური მეთოდების ღრმა და საფუძვლიანი ცოდნა;

ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენების უნარი:

- მართვის სისტემების, ავტომატიზაციის და ტესტ-ინჟინერინგის სფეროში ინოვაციური კვლევის დამოუკიდებლად დაგეგმვა, განხორციელება და ზედამხედველობა;
- მართვის სისტემების, ავტომატიზაციის და ტესტ-ინჟინერინგის სფეროში სისტემური ანალიზის, ოპტიმიზაციის, გადაწყვეტილებათა მიღებისა და ინფორმაციის დამუშავების ამოცანების გადაწყვეტისათვის ახლებური კვლევითი და ანალიტიკური მეთოდებისა და მიდგომების, ალგორითმებისა და პროგრამული უზრუნველყოფის შემუშავება, რომელიც აისახება საერთაშორისო რეფერირებად პუბლიკაციებში;
- მართვის სისტემების, ავტომატიზაციის და ტესტ-ინჟინერინგის სფეროში რთული (ავტომატური მართვის, საზომი და სამედიცინო-სადიაგნოსტიკოს) სისტემების სტრუქტურულ-პარამეტრული სინთეზისა და იდენტიფიკაციის, ეფექტურობის შეფასებისა და პროგნოზირების, თვისებრიობისა და საიმედოობის ახლებური კვლევითი და ანალიტიკური მეთოდების, ალგორითმებისა და პროგრამული უზრუნველყოფის შემუშავება, რომელიც აისახება საერთაშორისო რეფერირებად პუბლიკაციებში;
- სხვადასხვა ბუნების (ტექნიკური, ეკონომიკური, ბიოლოგიური, სამედიცინო, სოციალური) რთული ობიექტების მართვის, გადაწყვეტილებათა მიღებისა და ოპტიმიზაციის პრობლემებზე ორიენტირებული სისტემებისა და მათი მხარდამჭერი ინტელექტუალური მეთოდების, ალგორითმებისა და პროგრამული უზრუნველყოფის შემუშავება;
- ექსპერტული ინფორმაციის მიღების, ანალიზისა და დამუშავების ახლებური კვლევითი და ანალიტიკური მეთოდების შემუშავება თანამედროვე ინფორმაციული ტექნოლოგიების საფუძველზე;

დასკვნის უნარი:

- მართვის სისტემების, ავტომატიზაციის და ტესტ-ინჟინერინგის სფეროში ახალი, რთული და წინააღმდეგობრივი იდეებისა და მიდგომების კრიტიკული ანალიზი, სინთეზი და შეფასება, რითაც ხდება ახალი მეთოდოლოგიის შემუშავება/განვითარების ხელშეწყობა; პრობლემის გადაჭრისათვის სწორი და ეფექტური გადაწყვეტილების დამოუკიდებლად მიღება;
- მართვის სისტემების, ავტომატიზაციის და ტესტ-ინჟინერინგის სფეროში რთული ობიექტების სისტემური ანალიზის, ინფორმაციის დამუშავების, იდენტიფიკაციის, მოდელირების, ოპტიმიზაციისა და მართვის სრულყოფის პრობლემებზე დასაბუთებული დასკვნების ჩამოყალიბება;

კომუნიკაციის უნარი:

- მართვის სისტემების, ავტომატიზაციის და ტესტ-ინჟინერინგის სფეროში ახალი ცოდნის, არსებულ ცოდნასთან ურთიერთკავშირში, დასაბუთებულად და გარკვევით წარმოჩენა, ასევე საერთაშორისო სამეცნიერო საზოგადოებასთან თემატურ პოლემიკაში ჩართვა უცხოურ ენაზე;
- თანამედროვე ინფორმაციული ტექნოლოგიების საფუძველზე პრეზენტაციების მომზადება უცხოურ ენაზე;

სწავლის უნარი:

- უახლეს მიღწევებზე დამყარებული ცოდნიდან გამომდინარე, ახალი იდეების ან პროცესების განვითარების მზაობა სწავლისა და საქმიანობის, მათ შორის კვლევის,

პროცესში;
ღირებულებები:
ღირებულებების, ზნეობრივი ნორმების და ფასეულობების ფორმირების პროცესში მონაწილეობა და მათ დასამკვიდრებლად ინოვაციური მეთოდების შემუშავება.

შეფასების წესი

შეფასება ხდება 100 ქულიანი სისტემით.

დადებით შეფასებად ჩაითვლება:

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

უარყოფით შეფასებად ჩაითვლება:

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

სადოქტორო ნაშრომის შეფასება ხდება 100 ქულიანი სისტემით:

ა) ფრიადი (*summa cum laude*) – შესანიშნავი ნაშრომი;

ბ) ძალიან კარგი (*magna cum laude*) – შედეგი, რომელიც წაყენებულ მოთხოვნებს

ყოველმხრივ აღემატება;

გ) კარგი (*cum laude*) – შედეგი, რომელიც წაყენებულ მოთხოვნებს აღემატება;

დ) საშუალო (*bene*) – შედეგი, რომელიც წაყენებულ მოთხოვნებს ყოველმხრივ

აკმაყოფილებს;

ე) დამაკმაყოფილებელი (*rite*) – შედეგი, რომელიც, ხარვეზების მიუხედავად, წაყენებულ მოთხოვნებს მაინც აკმაყოფილებს;

ვ) არადამაკმაყოფილებელი (*insufficienter*) – შედეგი, რომელიც წაყენებულ მოთხოვნებს მნიშვნელოვანი ხარვეზების გამო ვერ აკმაყოფილებს;

ზ) ად არადამაკმაყოფილებელი (*sub omni canone*) – შედეგი, რომელიც წაყენებულ მოთხოვნებს ად ვერ აკმაყოფილებს.

საკონტაქტო პირი: ნინო მჭედლიშვილი, 599939547, nino.mchedlishvili@gtu.ge, მ.კოსტავას 77, სტუ-ს მეექვსე კორპუსი, ოთახი 214ბ.

დიზაინის საერთაშორისო სკოლა

ბაკალავრიატის საგანმანათლებლო პროგრამა	
დიზაინი	
	პროგრამის მოცულობა კრედიტებით (ECTS)
	-240
	მისანიჭებელი კვალიფიკაცია
	ხელოვნების ბაკალავრი დიზაინში
	სწავლების ენა
	-ინგლისური
	საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანი
	<p>- პროგრამა მიზნად ისახავს სტუდენტების ცოდნისა და უნარების გაღრმავებას ინტერიერისა და ავეჯის, პროდუქტის, ტრანსპორტისა თუ ვიზუალური კომუნიკაციის დიზაინისა და სხვა, დიზაინთან ასოცირებულ მომიჯნავე დარგებში. პროგრამა სტუდენტებს აძლევს აგრეთვე ფართო განათლებას დიზაინთან დაკავშირებული სოციალური, კულტურული, ეკონომიკური და პოლიტიკური კონტექსტების შესახებ. ამ პროგრამის საშუალებით სტუდენტი გაივლის სპეციალიზირებულ სასწავლო პროგრამას და მიიღებს გამოცდილებას კონკრეტულ სფეროებში, კერძოდ, მოდელირება-პროექტირებასა და სხვადასხვა პროცესებში, ერგონომიულ და მდგრადი დიზაინის მეთოდოლოგიაში; მიიღებს აგრეთვე ცოდნას მასალებისა და წარმოების პროცესების, პროფესიული პრეზენტაციების შესახებ, სადაც საერთაშორისო სტანდარტების დამაკმაყოფილებელ მრავალგვარ ტექნიკას გამოიყენებს; სტუდენტი გაიღრმავებს ცოდნას მარკეტინგის, მართვისა და წარმოების მიმართულებით. სტუდენტი აირჩევს იმ სასწავლო კურსებს, რომლებიც დაეხმარება მას აიმაღლოს ცოდნა თავის დარგში კომპიუტერული პროგრამირების, ვებდიზაინისა და მობილურის აპლიკაციების განვითარების, ანიმაციისა და თამაშების დიზაინის, ეკოლოგიური ფსიქოლოგიისა და ავეჯის წარმოების თუ ავტონომიური კუთხით. პროგრამის კურსდამთავრებული დაეუფლება იმ აუცილებელ ცოდნასა და უნარებს, რომელიც წარმატებული პრაქტიკოსი დიზაინერისთვისაა საჭირო იმისთვის, რომ ამ დარგის განვითარებაში და ზოგადად, დიზაინერთა საქმიანობაში პოზიტიური წვლილი შეიტანოს. ამასთან, პროგრამის კურსდამთავრებული მტკიცე აკადემიურ საფუძველს შეიქმნის მაგისტრატურაში სწავლის გასაგრძელებლად.</p>
	საგანმანათლებლო პროგრამის სწავლის შედეგი
	<p>-- ცოდნა და გაცნობიერება -</p> <p>დიზაინისა და მომიჯნავე დარგების საფუძვლიანი ცოდნა-გაცნობიერება მოიცავს შემდეგი სფეროების ცოდნასაც: ვიზუალური კულტურისა და მის ისტორიას; სოციალური მეცნიერებების; თეორიული მექანიკის-სტატისტიკასა და დინამიკას-ავტომანქანებისთვის; მათემატიკისა და სტატისტიკის; ერგონომიკის პრინციპებისა და ეკოლოგიური ფსიქოლოგიის; დიზაინის მდგრადი განვითარებისა და მეწარმეობის/მრეწველობის პრინციპებისა და კონცეფციების. ამას გარდა,</p> <p><i>სტუდენტი შეისწავლის:</i></p>

- ხელოვნების ისტორიასა და თეორიას, ხელოვნების მიმართულებების ისტორიას, ხელოვნების განსაზღვრებებსა და ინტერპრეტაციებს განვითარების მთელი ისტორიის მანძილზე;
- დიზაინის ისტორიასა და თეორიას, რომელიც საფუძვლად უდევს დიზაინის სფეროს მიმართულებებს; და დიზაინსა და საზოგადოებას შორის არსებული ურთიერთზემოქმედების უახლეს ინტერპრეტაციებს;
- ფილოსოფიის ძირითად კონცეფციებსა და თეორიებს ანტიკური დროიდან თანამედროვეობამდე;
- ადამიანის ფიზიოლოგიის საფუძვლებსა და ფსიქოლოგიურ უნარებს, ისევე როგორც გარკვეული სახის შეზღუდულობას მუშაობისას;
- დიზაინის დარგებში ფართოდ გამოყენებული მასალების გამოყენებასა და ამ მასალების თვისებებს;
- დიზაინის დარგებთან დაკავშირებული მარკეტინგული მართვის პრინციპებს;
- კომპიუტერული ენებისა და პროგრამირების პრინციპებს.

სტუდენტმა უნდა შეისწავლოს და გააცნობიეროს აგრეთვე:

- სადიზაინო დარგების როლი საზოგადოებაში, და გააცნობიეროს, რომ დიზაინი სოციალური მეცნიერებებისგან დამოუკიდებლად განისაზღვრება;
- ანთროპოლოგიის ფუნდამენტური პრინციპები და საკითხები, იმდენად, რამდენადაც ისინი დიზაინის პროექტირების პრაქტიკას ეხებიან;
- ჰარმონიული დიზაინის ფუნდამენტური კონცეფციები და თემები, მეთოდები და უახლესი ტექნოლოგიები;
- წარმოების ძირითადი ტექნოლოგიები და დიზაინთან დაკავშირებული ფაქტორები;
- სამეწარმეო საქმიანობის მთავარი საკითხები;
- ადამიანთა ურთიერთმოქმედების საფუძვლები; და ადამიანის ფიზიოლოგიური და ფსიქოლოგიური ურთიერთობები მის საკუთარ გარემოსთან;
- საავტომობილო სისტემა და მისი განვითარება; ავტომობილის მუშაობის კვლევისთვის საჭირო ძირეული რაოდენობრივი მეთოდები.

- ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენების უნარი

მოდელირება-პროექტირების, დიზაინის ანალიზისა და კრიტიკული განხილვის პროცესებში მიღებული ცოდნის გამოყენება ჯანმრთელობისა და უსაფრთხოების დაცვის მიზნით; ტექნიკური პრობლემების მოგვარებისთვის მონაცემების ანალიზი; ზოგადი და სპეციალიზირებული დიზაინისა და მეთოდების, ერგონომიკაში მეცნიერული კვლევების გამოყენება დიზაინთან დაკავშირებული პრობლემების გადასაჭრელად; კომპიუტერული პროგრამირების, ვებ და კომპიუტერული თამაშების დიზაინში მიღებული ცოდნის გამოყენება ახალი პროდუქციის შესაქმნელად და სისტემის ინოვაციისთვის.

ქვემოთ ჩამოთვლილი ცოდნისა და ინფორმაციის გამოყენება:

- ჯანმრთელობასა და უსაფრთხოებასთან დაკავშირებული პრობლემები, სამუშაო ადგილებისთვის დამახასიათებელი საერთო რისკები და პირველადი დახმარების აღმოჩენის პრინციპები;
- მათემატიკა- მექანიკაში სტატიკისა და დინამიკის პრობლემების გადასაჭრელად და წარმოებისა და სოციალურ მეცნიერებებში ჩატარებული კვლევების მონაცემების

ანალიზისთვის;

- ტიპოგრაფია -ორგანზომილებიანი საკომუნიკაციო ამოცანების შესასრულებლად;
- დიზაინის ფუნდამენტური მეთოდოლოგიისა და პროცესების, იმ მიზნით, რომ ინოვაციურად გადაიჭრას დიზაინთან დაკავშირებული რთული და ბუნდოვანი პრობლემები;
- ერგონომიკის დისციპლინა და მისი მეთოდები და პროცესები იმ მიზნით, რომ გადაიჭრას პროექტირების პრობლემები;
- ხის-მერქნის თვისებები და ხეზე მუშაობის ტრადიციული ტექნიკა ავეჯის დამზადებისთვის.

ქვემოთ ჩამოთვლილი ცოდნისა და ინფორმაციის გამოყენება:

- სპეციალიზირებული და უახლესი სადიზაინო მეთოდები და პროცესები დიზაინთან დაკავშირებული პრობლემების გადასაჭრელად კონკურენტუნარიანობის ამაღლების მიზნით, ერგონომიული და ეკოლოგიური მდგრადობის კრიტერიუმებისა და სხვა რთული საკითხების გათვალისწინებით;
- საწარმოო ტექნოლოგია პროექტირებული პროდუქციისა და სისტემების ოპტიმიზაციისთვის;
- სამეწარმეო-ბიზნეს პროცესები და ხერხები ახალი პროდუქციისა და მომსახურების შეთავაზების მიზნით;
- დიზაინთან დაკავშირებული რთული თემების შესასწავლი მეთოდები, ხარისხობრივი და რაოდენობრივი მონაცემების შესაგროვებლად, მაგალითად, გამოკითხვა/კვლევების, ექსპერიმენტების, სავლე კვლევების, კონკრეტული მაგალითის ანალიზის და ა.შ. და მათი გამოყენება დიზაინის თეორიისა და პრაქტიკისთვის;
- კომპიუტერული პროგრამირება, HTML, CSS და SDK კომპიუტერული და მობილური აპლიკაციებისა და ვებგვერდებისთვის;
- გარემოს ფსიქოლოგიის პრინციპები და მეთოდები ადამიანის გასათვალისწინებლად მისივე გარემოში;
- ანიმაციური პროდუქციისა და ელექტრონული თამაშების შესაქმნელად საჭირო ტექნიკური მეთოდები და პროცესები.

- დასკვნის უნარი -

პროგრამის კურსდამთავრებული სოციალური მეცნიერებების ზუსტ მეთოდებს იყენებს მონაცემთა გასაანალიზებლად და დიზაინის პრაქტიკასთან დაკავშირებული თანამედროვე მოვლენების ინტერპრეტაციის მიზნით. ის იყენებს აგრეთვე სამეცნიერო დარგებიდან ათვისებულ ცოდნასა და მეთოდებს, მაგალითად ერგონომიკიდან, ეკოლოგიიდან და სხვ., იმ მიზნით, რომ გამოიტანოს სათანადო დასკვნები და წარმოადგინოს სამოქმედო კურსი.

სტუდენტს შეუძლია:

- სტუდენტს შეუძლია გააანალიზოს საქართველოსა და მის საზღვრებს გარეთ მომხდარი სერიოზული მოვლენები სოციალურ და პოლიტიკურ სივრცეში და გამოიტანოს მათზე ინფორმირებული დასკვნები;
- შეაგროვოს შესაბამისი რაოდენობრივი და ხარისხობრივი მონაცემები დიზაინის ბუნდოვნად დადგენილ პრობლემებზე, გააანალიზოს მონაცემები და ჩამოაყალიბოს საფუძვლიანი დასკვნები შემდგომი მოქმედებისთვის;
- განმარტოს ხარისხობრივი მონაცემები ადამიანის ქცევაზე, რომელიც რთული და

მრავალგანზომილებიანია, იმ პროდუქციასა თუ მომსახურებებთან მიმართებაში, რომლებიც ადამიანის სოციალური კონტექსტის ფარგლებშია მოქცეული და ჩამოაყალიბოს საფუძვლიანი დასკვნები;

- გაანალიზოს რაოდენობრივი და ხარისხობრივი მონაცემები დიზაინის ბუნდოვნად განსაზღვრულ და რთულ პრობლემებზე ერგონომიკასა და/ან ეკოლოგიურ მეცნიერებასთან და სხვა დარგებთან დაკავშირებული მნიშვნელოვანი საკითხების გათვალისწინებით, და ჩამოაყალიბოს საფუძვლიანი დასკვნები შემდგომი მოქმედებისთვის;
- გაანალიზოს რაოდენობრივი და ხარისხობრივი მონაცემები დიზაინის ბუნდოვნად განსაზღვრულ და რთულ პრობლემებზე იმ მიზნით, რომ დაგეგმოს და განახორციელოს შემდგომი მოქმედებები, დიზაინის შესაბამისი მეთოდებისა და პროცესების გამოყენებით დიზაინთან დაკავშირებული პრობლემების გადასაწყვეტად.

- კომუნიკაციის უნარი –

ლოგიკურად წარმოადგინოს ინფორმაცია ინგლისურ ენაზე რაოდენობრივი და ხარისხობრივი მონაცემების გამოყენებით ამ დარგის სპეციალისტებისა თუ არასპეციალისტებისთვის, გამოიყენოს ტექსტები და დიაგრამები თანამედროვე საინფორმაციო ტექნოლოგიების დახმარებით;

სტუდენტს ექნება უნარი:

- მოამზადოს ტექნიკური ნახაზები, კომპიუტერის დახმარებით შექმნას დიზაინის მოდელები და საერთაშორისო სტანდარტებსა და კონვენციებთან შესაბამისი დოკუმენტაცია, და კომუნიკაცია აწარმოოს თავის კოლეგებსა და პარტნიორებთან და სხვ.;
- კრეატიულად გამოიყენოს თანამედროვე საინფორმაციო ტექნიკის სპექტრი იმ მიზნით, რომ ტექსტური და ვიზუალური ანგარიშები მოამზადოს დიზაინთან დაკავშირებულ პრობლემებზე ინგლისურ ენაზე სპეციალისტებისა და არასპეციალისტებისთვის ასახნელად;
- კომპიუტერის დახმარებით შექმნას რთული პროდუქციისა და სისტემების დიზაინის მოდელები საერთაშორისო სტანდარტებსა და კონვენციებთან შესაბამისობაში, მიაწოდოს თავის კოლეგებსა და პარტნიორებს და სხვ.;
- მოამზადოს მრავალგანზომილებიანი ექსპრესიული დიზაინის პრეზენტაცია მედიისა და უახლესი ტექნიკის გამოყენებით, მიაწოდოს თავის კოლეგებსა და პარტნიორებს და სხვ.; და გაათვითცნობიეროს დიზაინით დაინტერესებული მხარეები.

- სწავლის უნარი –

სხვადასხვა და არაპროგნოზირებად სიტუაციებში განსაზღვროს სწავლის მიზნები, თუ რისი შესწავლა სჭირდება ინდივიდუალურად და ასევე, როგორც გუნდის წევრს; და მიიღოს ზომები ამ მიზნების მისაღწევად;

სტუდენტს ექნება უნარი:

- იფიქროს სადიზაინო მეთოდებისა და პროცესების გამოყენებაზე, ასევე ამ პროცესების შედეგებზე დიზაინის პროექტზე მუშაობისას; და დაადგინოს ის ზომები, რომლებიც პრობლემების გადაჭრის საშუალებას მისცემს.
- შეაფასოს თავისი სასწავლო პროცესი სრულყოფილად და მკაფიოდ; და განსაზღვროს სასწავლო მიზნები/საჭიროებები სამომავლოდ;

- ღირებულებები –

გაიზიაროს ღირებულებები, რაც სადიზაინო საქმიანობას ეხება და მონაწილეობა მიიღოს ღირებულებებზე გამართულ სერიოზულ დებატებში, მაგრამ ამავედროულად ყოველთვის უნდა

	<p>შემდოს თავისი პოზიციის გადაფასება სხვადასხვა საკითხებზე;</p> <p><i>სტუდენტს აქვს უნარი:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • სწორად შეაფასოს, თუ როგორ გავლენას ახდენს დიზაინის შედეგები მომხმარებლებზე და დიზაინით დაინტერესებულ მხარეებზე; ისწრაფვოდეს მათი სარგებლის გაზრდისკენ და მინიმუმადე შეამციროს ნეგატიური ზემოქმედება; • გულისყურით მიუდგეს მეცნიერებასა და მეცნიერულ მეთოდს, და სწორად შეაფასოს, თუ როგორი რელევანტურია დიზაინის გამოკვლევის მეთოდების, ერგონომიკისა და ჰარმონიული დიზაინის პრინციპების ცოდნა დიზაინერობისთვის ზოგადად; • პროფესიული დიზაინის იდეას დემოკრატიულად, ღიად და ყოველმხრივ მიუდგეს, მომხმარებლისა და დიზაინით დაინტერესებულ მხარეების საჭიროებების გათვალისწინებით და საჯაროდ ითანამშრომლოს მათთან ორმხრივი სარგებლის მიღების მიზნით, სადაც კი ეს შესაძლებელია; <p>სტუდენტი აცნობიერებს დიზაინერის პროფესიისთვის საჭირო ეთიკურ და მორალურ მხარეებს და იმ რთულ გამოწვევებს, რომლებიც გარემოს გაუარესებამ და თანამედროვე სოციალურმა პრობლემებმა მოიტანა შედეგად. ამავდროულად მუშაობს ამ პრობლემების დასაძლევად და დიზაინის შედეგების ნეგატიური ზემოქმედების შესამცირებლად;</p>
	<p>შეფასების წესი</p>
	<p>-შეფასება ხდება 100 ქულიანი სისტემით.</p> <p>დადებით შეფასებად ჩაითვლება:</p> <ul style="list-style-type: none"> • (A) - ფრიადი - მაქსიმალური შეფასების 91% და მეტი; • (B) - ძალიან კარგი - მაქსიმალური შეფასების 81-90%; • (C) - კარგი - მაქსიმალური შეფასების 71-80%; • (D) - დამაკმაყოფილებელი - მაქსიმალური შეფასების 61-70%; • (E) - საკმარისი - მაქსიმალური შეფასების 51-60%; <p>უარყოფით შეფასებად ჩაითვლება:</p> <ul style="list-style-type: none"> • (FX) - ვერ ჩააბარა - მაქსიმალური შეფასების 41-50%, რაც ნიშნავს, რომ სტუდენტს ჩასაბარებლად მეტი მუშაობა სჭირდება და ეძლევა დამოუკიდებელი მუშაობით დამატებით გამოცდაზე ერთხელ გასვლის უფლება. • (F) - ჩაიჭრა - მაქსიმალური შეფასების 40% და ნაკლები, რაც ნიშნავს, რომ სტუდენტის მიერ ჩატარებული სამუშაო არ არის საკმარისი და მას საგანი ახლიდან აქვს შესასწავლი. <p>შეფასების ფორმების შესაბამისი მეთოდების, კრიტერიუმებისა და სკალების აღწერა მოცემულია თანდართულ სასწავლო კურსის პროგრამებში (სილაბუსებში).</p>
	<p>საკონტაქტო პირი (გიორგი ხატიაშვილი / 592460036 / g.khatiashvili@gtu.ge / ქ. თბილისი, კოსტავას 77, სტუ-ს მე8 კორპუსი)</p>

მაგისტრატურის საგანმანათლებლო პროგრამა	
დიზაინი	
	პროგრამის მოცულობა კრედიტებით (ECTS)
	-120

<p>მისანიჭებელი კვალიფიკაცია</p>
<p>ხელოვნების მაგისტრი დიზაინში</p>
<p>სწავლების ენა</p>
<p>-ინგლისური</p>
<p>საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანი</p>
<p>პროგრამის მიზანია აღჭურვის მაგისტრის საფეხურის სტუდენტები თანამედროვე დიზაინის სფეროში არსებული მსოფლიო სტანდარტების შესაბამისი თეორიული და პრაქტიკული ცოდნით, რომელიც საშუალებას მისცემს მათ პროფესიული ადგილი დაიმკვიდრონ დიზაინის საერთაშორისო ბაზარზე.</p> <p>უზრუნველყოს სტუდენტები დიზაინის სფეროში სხვადასხვა მიმართულებით დასაქმებისთვის აუცილებელი სრულყოფილი ცოდნითა და უნარჩვევებით. იქნება ეს: ინტერიერის, ავეჯის, პროდუქტის, ტრანსპორტის, ვიზუალური კომუნიკაციის დიზაინი თუ სხვა მომიჯნავე პროფესიული განხრები. ვრცლად გააცნოს სტუდენტებს დიზაინის სფერო: სოციალურ, კულტურულ, ეკონომიკურ, პოლიტიკურ კონტექსტში და უზრუნველყოს ისინი საერთაშორისო სტანდარტების შესაბამისი პროდუქტის საწარმოებლად საჭირო სპეციალიზირებული ტრენინგებითა და გამოცდილებით. გააცნოს მათ დიზაინის სფეროში დღემდე აპრობირებული პრაქტიკა, თანამედროვე პროცესები და მეთოდები, რომლებიც გამოიყენება მრავალმხრივი დიზაინერული პროექტების განხორციელებისას თუ პროფესიონალური ნამუშევრების შესაქმნელად.</p> <p>პროგრამის კურსდამთავრებულებს ექნებათ აუცილებელი ცოდნა და უნარ-ჩვევები დიზაინის სფეროში წარმატებული მოღვაწეობისთვის; მზად იქნებიან შეიტანონ პოზიტიური წვლილი პროფესიულ საზოგადოებასთან, დიზაინის სფეროთი დაინტერესებულ პროფესიონალებთან და ზოგადად, რიგით ადამიანებთან თანამშრომლობაში.</p>
<p>საგანმანათლებლო პროგრამის სწავლის შედეგი</p>
<p>- ცოდნა და გაცნობიერება– სტუდენტებს ექნებათ დიზაინის ისტორიის და თეორიის, ასევე დიზაინის სფეროსა და საზოგადოებას შორის არსებული ურთიერთკავშირის შესახებ არსებული ინტერპრეტაციების ცოდნა და გაცნობიერება;</p> <p>ექნებათ დიზაინისთვის მნიშვნელოვანი დისციპლინარული სფეროების ღრმა ცოდნა. მათ შორის, ერგონომიკაში, მდგრად დიზაინში, მენეჯმენტსა და დიზაინის მენეჯმენტში.</p> <p>ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენების უნარი– სტუდენტებს ექნებათ უნარი უსაფრთხოდ გამოიყენონ დიზაინის სფეროში არსებული შემოქმედებითი ტექნიკები, დიზაინის მეთოდები და ინოვაციური პროცესები, ამა თუ იმ საკითხთან მიმართებაში წარმოშობილი პრობლემების გადასაჭრელად და განსხვავებულ პირობებში მუშაობისას.</p> <p>შეძლებენ ერგონომიკის ცოდნის გამოყენებას ადამიანებსა და სისტემის სხვა ელემენტებს შორის ურთიერთკავშირში, რაც ხელს შეუწყობს საზოგადოებისა და დიზაინის სფეროს შორის არსებული ურთიერთობის ოპტიმიზირებას და წარმოების სისტემის გამართულობას.</p> <p>შეძლებენ მდგრადი დიზაინის ცოდნის გამოყენებას კვლევასა და მდგრადობასთან დაკავშირებულ პრობლემებთან მიმართებაში, არსებული დიზაინერული მიღწევების განვითარებას.</p> <p>შეძლებენ სოციალური მეცნიერების განვითარებული სფეროების, მაგალითად ანთროპოლოგიის გამოყენებას კვლევისას. ასევე, მომხმარებელთან და დამკვეთთან წარმატებული ურთიერთობის</p>

წარმოებისას.

დასკვნის უნარი – სტუდენტებს ექნებათ ფართო ცოდნა სოციალური, კულტურული, ეკონომიკური და პოლიტიკური სფეროებიდან, რომლებიც აყალიბებენ დიზაინის სფეროს თანამედროვე საზოგადოებაში; ეცოდინებათ რა ზეგავლენას ახდენენ და რა შედეგები მოაქვს ჩამოთვლილს თანამედროვე საზოგადოებისთვის.

- სტუდენტებს ექნებათ კრიტიკული მიდგომა დიზაინის სფეროში მიმდინარე პროცესებისა თუ არსებული მიღწევების მომხმარებელზე და ზოგადად საზოგადოებაზე ზემოქმედებისადმი, რის შედეგადაც მომხმარებელთან საქმიანი ურთიერთობისას შეძლებენ არსებული შედეგების და პროექტების სასიკეთოდ გამოყენებას.
შეძლებენ განმარტონ რაოდენობრივი და ხარისხობრივი მონაცემები და გამოიტანონ დასკვნები მათ საფუძველზე.

შეძლებენ სტრატეგიული ბიზნეს პროექტის განვითარებას, ბიზნესის მოდელების დაგეგმვას, დანერგვას და დიზაინის სფეროს ბიზნესის გადაწყვეტილებებისთვის მნიშვნელოვანი ისეთი კატეგორიების შეფასებას როგორც არის ღირებულება, ხელმისაწვდომობა, შესაყრელობა.

კომუნიკაციის უნარი – სტუდენტები შეძლებენ ვერბალური კომუნიკაციის დამყარებას სხვა და სხვა დამკვეთებთან, კლიენტებთან, ტექნიკოსებთან, ინჟინრებთან, საზოგადოების რიგით და ოფიციალურ წევრებთან. ექნებათ შესაძლებლობა მოამზადონ კვლევები და დაწერონ მოხსენებები მშობლიურ, ინგლისურ და სხვა უცხო ენებზე.

შეძლებათ ეფექტური თანამშრომლობა აწარმოონ მულტი-დისციპლინარულ ჯგუფებთან, სპეციალისტებისა და არასპეციალისტების ჩართვით.

სწავლის უნარი – მაგისტრანტები შეძლებენ ორიგინალი წყაროების გამოყენებით ექსპერიმენტებისა და კვლევების წარმოებას ისეთ სამეცნიერო სფეროებში როგორც არის ერგონომიკა, დიზაინის კვლევა, მდგრადი დიზაინი...

შეძლებენ ზეგავლენა იქონიონ დიზაინის მეთოდებზე, პროცესებზე და დიზაინის პროცესების შედეგებზე, ორიენტირებულნი იყვნენ საკუთარ საქმიანობაზე შედეგობრივი თვალსაზრისით. სტუდენტები მზად იქნებიან მომდევნო აკადემიურ საფეხურზე სწავლის გასაგრძელებისთვის, მომავალი პროფესიული მოღვაწეობის განმავლობაში დამოუკიდებელი სწავლის პროცესისთვის.

ღირებულებები – სტუდენტები გააცნობიერებენ დიზაინის სფეროს სხვადასხვა დისციპლინების ზეგავლენას მომხმარებელსა და დაინტერესებულ პირებზე, შეძლებენ მაქსიმალურად შედეგიანი გახადონ თავიანთი პროფესიული მოღვაწეობა და მინიმუმამდე დაიყვანონ მოსალოდნელი ნეგატიური შედეგები.

განიხილავენ თანამედროვე სამეცნიერო მეთოდებს და გაანალიზებენ რამდენად პოზიტიური ზეგავლენა შეიძლება იქონიოს დიზაინის სფეროში მიღებულმა შედეგებმა და ჩატარებულმა კვლევებმა დიზაინის, ერგონომიკისა და მდგრადი დიზაინის სფეროში მიმდინარე პროცესებზე. ექნებათ დემოკრატიული და ღია მიდგომა დიზაინის სფეროში მიმდინარე აქტივობებისადმი, მომხმარებლისა და სხვა დაინტერესებული პირების ფაქტორის გათვალისწინებით. ექნებათ უნარი შეძლებისდაგვარად, ჩართონ ეს უკანასკნელნი დიზაინის სფეროში მიმდინარე პროცესებში. გააცნობიერებენ მდგრადი და გარემოებრივი დეგრადაციისა და სოციალური პრობლემების მიერ დიზაინის სფეროში მოტანილ ძირითად გამოწვევებს. გაანალიზებენ დიზაინის სფეროს ზეგავლენას საზოგადოების ცხოვრებაზე და შეამცირებენ ნეგატიურ შედეგებს საქმიანობაში.

<p>- ექნებათ კრეატიული, ინოვაციური და შემოქმედებითი მიდგომა დიზაინის სფეროსადმი, პატივისცემით მოეკიდებიან დიზაინის კანონიერ ასპექტებს და ინტელექტუალური საკუთრების კანონებს.</p>
<p>შეფასების წესი</p>
<p>-შეფასება ხდება 100 ქულიანი სისტემით. დადებით შეფასებად ჩაითვლება:</p> <ul style="list-style-type: none"> • (A) - ფრიადი - მაქსიმალური შეფასების 91% და მეტი; • (B) - ძალიან კარგი - მაქსიმალური შეფასების 81-90%; • (C) - კარგი - მაქსიმალური შეფასების 71-80%; • (D) - დამაკმაყოფილებელი - მაქსიმალური შეფასების 61-70%; • (E) - საკმარისი - მაქსიმალური შეფასების 51-60%; <p>უარყოფით შეფასებად ჩაითვლება:</p> <ul style="list-style-type: none"> • (FX) - ვერ ჩააბარა - მაქსიმალური შეფასების 41-50%, რაც ნიშნავს, რომ სტუდენტს ჩასაბარებლად მეტი მუშაობა სჭირდება და ეძლევა დამოუკიდებელი მუშაობით დამატებით გამოცდაზე ერთხელ გასვლის უფლება. • (F) - ჩაიჭრა - მაქსიმალური შეფასების 40% და ნაკლები, რაც ნიშნავს, რომ სტუდენტის მიერ ჩატარებული სამუშაო არ არის საკმარისი და მას საგანი ახლიდან აქვს შესასწავლი. <p>შეფასების ფორმების შესაბამისი მეთოდების, კრიტერიუმებისა და სკალების აღწერა მოცემულია თანდართულ სასწავლო კურსის პროგრამებში (სილაბუსებში).</p>
<p>საკონტაქტო პირი გიორგი ხატიაშვილი / 592460036 / g.khatiashvili@gtu.ge / ქ. თბილისი, კოსტავას 77, სტუ-ს მე8 კორპუსი)</p>

აგრარული მეცნიერებების და ბიოსისტემების ინჟინერინგის ფაკულტეტი

<p>ბაკალავრიატის საგანმანათლებლო პროგრამა</p>	
<p>აგრარული ტექნოლოგიები</p>	
	<p>პროგრამის მოცულობა კრედიტებით (ECTS)</p>
	<p>240</p>
	<p>მისანიჭებელი კვალიფიკაცია</p>
	<p>აგრონომიის ბაკალავრი</p>
	<p>სწავლების ენა</p>
	<p>ქართული</p>
	<p>საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანი</p>
	<p>პროგრამის მიზანია მოამზადოს აგრარული ტექნოლოგიის დარგის ბაკალავრი, რომელსაც ექნება აღნიშნული დარგის როგორც თეორიული, ისე პრაქტიკული ცოდნა. შეეძლება სოფლის</p>

მეურნეობაში მიღწევების და აგროტექნიკურ ღონისძიებათა კომპლექსის გამოყენება, რაც ხელს შეუწყობს სოფლის მეურნეობის მაღალხარისხიანი პროდუქციის წარმოების სტაბილურ ზრდას, აგროსასურსათო სექტორში კონკურენტუნარიანობის ამაღლებას და სოფლად სიღარიბის დაძლევას, რაც ქვეყნის სტრატეგიულ ხედვას წარმოადგენს.

საგანმანათლებლო პროგრამის სწავლის შედეგი

ცოდნა და გაცნობიერება – აგრარული ტექნოლოგიების ფართო ცოდნა, რომელიც მოიცავს თეორიებისა და პრინციპების კრიტიკულ გააზრებას. სფეროს კომპლექსური საკითხების გაცნობიერებას; ზუსტი და საბუნებისმეტყველო მეცნიერებების საფუძვლების ცოდნას; ბიოლოგიის ფუნდამენტური, ძირითადი პრინციპების ცოდნას; მცენარეში მიმდინარე ფიზიოლოგიური, ბიოქიმიური პროცესების ცოდნას; ნიადაგის ტიპების, სტრუქტურის, დამუშავების ხერხების, ნაყოფიერების და მისი ეკოლოგიური პირობების გაუმჯობესების პრინციპების ცოდნას; სასოფლო-სამეურნეო კულტურების მავნებელ-დაავადებების და სარეველების გავრცელების პროგნოზირებასა და მათი მოქმედების წინააღმდეგ ინტეგრირებული ბრძოლის ღონისძიებების ცოდნას; დარგში გამოყენებულ აპარატების, მანქანა-დანადგარების მოქმედების პრინციპების, ტექნიკური და ტექნოლოგიური თავისებურებების ცოდნას; აგრონომიაში კომპლექსური საკითხების გაცნობიერებას;

ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენების უნარი – აგრარული წარმოებისათვის დამახასიათებელი და ასევე ზოგიერთი გამორჩეული მეთოდის გამოყენება პრობლემების გადასაჭრელად: ნაკვეთისა და კულტურის შერჩევას, აგრარული წარმოების საკვები სავარგულების ზედაპირულ და ძირეულ გაუმჯობესებასა და რაციონალური გამოყენების, დადგენილი აგროტექნიკური ღონისძიებების ოპტიმალურ კალენდარულ აგროვადებში ჩატარებას; თესლბრუნვების სისტემის შედგენის, ნიადაგის დამუშავების, თესვისა და რგვის სამუშაოების ჩატარების, მინდორში და ბაღში ნიადაგის დამუშავების, განოყიერების, მელიორაციის, მოვლა-მოყვანის აგროტექნიკის, მცენარეთა დაცვის ღონისძიებების, მოსავლის აღების და აღების შემდგომი დამუშავების და დაფასოების ორგანიზების, მანქანა-დანადგარების მოქმედების პრინციპების, ტექნიკური და ტექნოლოგიური თავისებურებების უსაფრთხო ექსპლუატაციის, ტექნოლოგიური პარამეტრების დაცვის უნარი. კვლევითი ან პრაქტიკული ხასიათის პროექტის განხორციელება წინასწარ განსაზღვრული მითითებების შესაბამისად.

დასკვნის უნარი – შეეძლება, აგრარული ტექნოლოგიისათვის დამახასიათებელი მონაცემების შეგროვება და განმარტება, ასევე განყენებული მონაცემების ან/და სიტუაციების ანალიზის, სტანდარტული და ზოგიერთი გამორჩეული მეთოდის გამოყენებით, დასაბუთებული დასკვნის ჩამოყალიბება; შეეძლება, ტექნოლოგიის ცალკეული სტადიების ოპტიმალური შეფასება, რეაგირება, ხარისხობრივი და რენტაბელური მაჩვენებლებიდან გამომდინარე პრობლემის იდენტიფიცირება, ფორმულირება და შესაბამისი დასკვნის გაკეთება. შესაბამის ტერმინოლოგიაზე დაყრდნობით სპეციალობის საქმიანი დოკუმენტაციის წარმოება. არსებული ლიტერატურიდან და ელექტრონული წყაროებიდან ექსპერიმენტული მონაცემებისა და ინფორმაციის მოძიების უნარი და ამის საფუძველზე ადეკვატური და დასაბუთებული დასკვნის გამოტანა;

კომუნიკაციის უნარი – შეეძლება იდეების, არსებული პრობლემებისა და გადაჭრის გზების

<p>შესახებ დეტალური წერილობითი ანგარიშის მომზადებას და ინფორმაციის სპეციალისტებისა და არასპეციალისტებისათვის ზეპირად გადაცემას თანამედროვე საინფორმაციო და საკომუნიკაციო ტექნოლოგიების შემოქმედებითად გამოყენებას;</p> <p>სწავლის უნარი – შეძლებს საკუთარი სწავლის პროცესის თანმიმდევრულად და მრავალმხრივად შეფასებას, შემდგომი სწავლის საჭიროებების დადგენას; თავისი შესაძლებლობების შეფასებას, დროის მაქსიმალურად და ეფექტურად გადანაწილებას.</p> <p>ღირებულებები – აგრარულ სფეროში ღირებულებების ფორმირების პროცესში მონაწილეობა და მათ დასამკვიდრებლად სწრაფვა, ყველა სახის პროფესიულ საქმიანობაში, კოლეგებთან თანამშრომლობით პროფესიასთან დაკავშირებული ფასეულობების, ეთიკური პასუხისმგებლობებისა და ღირებულებების დამკვიდრება.</p>
<p>შეფასების წესი</p> <p>შეფასება ხდება 100 ქულიანი სისტემით.</p> <p>დადებით შეფასებად ჩაითვლება:</p> <ul style="list-style-type: none"> • (A) - ფრიადი - მაქსიმალური შეფასების 91% და მეტი; • (B) - ძალიან კარგი - მაქსიმალური შეფასების 81-90%; • (C) - კარგი - მაქსიმალური შეფასების 71-80%; • (D) - დამაკმაყოფილებელი - მაქსიმალური შეფასების 61-70%; • (E) - საკმარისი - მაქსიმალური შეფასების 51-60%; <p>უარყოფით შეფასებად ჩაითვლება:</p> <ul style="list-style-type: none"> • (FX) - ვერ ჩააბარა - მაქსიმალური შეფასების 41-50%, რაც ნიშნავს, რომ სტუდენტს ჩასაბარებლად მეტი მუშაობა სჭირდება და ეძლევა დამოუკიდებელი მუშაობით დამატებით გამოცდაზე ერთხელ გასვლის უფლება. • (F) - ჩაიჭრა - მაქსიმალური შეფასების 40% და ნაკლები, რაც ნიშნავს, რომ სტუდენტის მიერ ჩატარებული სამუშაო არ არის საკმარისი და მას საგანი ახლიდან აქვს შესასწავლი. <p>შეფასების ფორმების შესაბამისი მეთოდების, კრიტერიუმებისა და სკალების აღწერა მოცემულია თანდართული სასწავლო კურსის პროგრამებში (სილაბუსებში).</p>
<p>1. საკონტაქტო პირი (ნინო ლომიძე /599955935/ nnlomidze@yahoo.com / ქ.თბილისი, ვარკეთილის 3, I მიკრ. 18/35)</p>

ბაკალავრიატის საგანმანათლებლო პროგრამა	
მევენახეობა და ენოლოგია	
	პროგრამის მოცულობა კრედიტებით (ECTS)
	240
	მისანიჭებელი კვალიფიკაცია
	აგრარული მეცნიერებების ბაკალავრი მევენახეობისა და მეღვინეობის სპეციალიზაციით
	სწავლების ენა
	ქართული
	საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანი

მომზადოს მევენახეობისა და ენოლოგიის დარგის სპეციალისტები, რომელთაც ვენახის აგრო-ტექნოლოგიური ღონისძიებების, საწარმოში მიმდინარე ტექნოლოგიური და ფიზიკურ-ქიმიური პროცესების გააზრების, მათ წარმართვაში მონაწილეობით მიღებული გამოცდილების საფუძველზე, ექნება ყურძნის მოყვანისა და ღვინის წარმოების სექტორში მოღვაწეობის და კარიერის განვითარების შესაძლებლობა. შეასწავლოს მევენახეობის და ენოლოგიის ძირითადი პრინციპები და ელემენტები, ყურძნიდან ღვინის წარმოების სხვადასხვა მეთოდები, მევენახეობის წარმოებაზე, ღვინის ხარისხზე, შედგენილობაზე მოქმედი ფაქტორები, ყურძნის მოყვანის წესები, წარმოების ეკონომიკური ასპექტები, დარგის რეგულირების ამოცანები და მევენახეობისა და ენოლოგიისათვის დადგენილი მოთხოვნები. მისცეს საწარმოს ლაბორატორიაში მუშაობისათვის საჭირო პრაქტიკული გამოცდილება.

საგანმანათლებლო პროგრამის სწავლის შედეგი

- **ცოდნა და გაცნობიერება** – მევენახეობისა და ენოლოგიის დარგის ფართო ცოდნა. ყურძნის მოყვანის ძირითადი პრინციპების: ვაზის ზრდა განვითარებისას მიმდინარე ბიოლოგიური პროცესების, ვაზის დაავადებებისაგან დაცვის და ნიადაგის განაყოფიერებისათვის საჭირო აგრო-ტექნიკური ღონისძიებების ცოდნა და გაცნობიერება. ვაზის ძირითად ჯიშების ცოდნა. ყურძნისეული წარმოშობის ალკოჰოლური სასმელების წარმოების ძირითადი პრინციპები: ტექნოლოგიური ოპერაციების, მიმდინარე ფიზიკურ-ქიმიური პროცესების, გამოყენებული მანქანა აპარატების და მასალების ცოდნა. პროდუქციის ხარისხზე მოქმედი ფაქტორების: ნიადაგის, კლიმატის, ეკოლოგიური ფაქტორები, ნედლეულის შედგენილობის, ტექნოლოგიური მეთოდების ცოდნა და გაცნობიერება;
- **ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენების უნარი** – წინასწარ განსაზღვრული მითითებების შესაბამისად: სავენახე ნაკვეთის შერჩევაში, ნერგის წარმოებაში, ვენახის გაშენებაში, ყურძნის მოყვანისათვის საჭირო აგროტექნოლოგიურ ღონისძიებებში მონაწილეობის უნარი; რთველის განხორციელებაში, ყურძნის გადამუშავებასა და ღვინოპროდუქციის წარმოებაში მონაწილეობის უნარი. ტექნოლოგიური პროცესების ცალკეულ ეტაპებზე, ტკბილის, ღვინომასალის და ღვინის, მისგან წარმოებული მაღალალკოჰოლური სასმელების ფიზიკურ-ქიმიური პარამეტრების განსაზღვრის და ორგანოლექტიკური შეფასების უნარი; ვენახსა და საწარმოში გამოყენებული მანქანა აპარატების ოპერირების უნარი.
- **დასკვნის უნარი** – მევენახეობისა და მეღვინეობის სფეროსათვის დამახასიათებელი, ნედლეულის და პროდუქციის რაოდენობის, ფიზიკურ-ქიმიური შედგენილობის, გამოყენებული მასალების და საშუალებების, ბაზრის მოთხოვნების მონაცემების შეგროვება და განმარტება. მევენახეობა-ენოლოგიის დარგში, ყურძნისა და ალკოჰოლური სასმელების ბაზარზე არსებული მდგომარეობის, ვენახსა და საწარმოში შექმნილი სიტუაციების, პროდუქციის დარგის მარეგულირებელ დოკუმენტებთან შესაბამისობის ანალიზისა და არსებულ მდგომარეობაზე დასაბუთებული დასკვნის ჩამოყალიბების უნარი;
- **კომუნიკაციის უნარი** – ყურძნის მოყვანასა და მისგან პროდუქციის წარმოებაზე საკუთარი იდეების, დარგში, ვენახსა და საწარმოში, პროდუქციის ბაზარზე, წარმოების რეგულირებაში, არსებული პრობლემებისა და გადაჭრის გზების შესახებ დეტალური წერილობითი ანგარიშის მომზადება და ინფორმაციის სპეციალისტებისა და არასპეციალისტებისათვის ზეპირად გადაცემა ქართულ და უცხოურ ენებზე, თანამედროვე საინფორმაციო და საკომუნიკაციო ტექნოლოგიების შემოქმედებითად გამოყენება: პრეზენტაციების, მონაცემთა ბაზების, სავარაუდო რისკებზე და მოსალოდნელ შედეგებზე ვიზუალური მასალების მომზადება;

<p>- სწავლის უნარი – მევენახეობა-ენოლოგიის დარგში მოღვაწეობისათვის და კარიერის განვითარებისათვის შემდგომი სწავლის საჭიროებების დადგენა; საკუთარი სწავლის პროცესის თანმიმდევრულად და მრავალმხრივად შეფასება, როგორც თეორიული, ასევე პრაქტიკული ცოდნაზე ორიენტირება: ლიტერატურული წყაროების მოძიება, სასწავლო მასალებზე დამოუკიდებლად მუშაობა, დარგობრივი მასალის გაგება-ათვისება, პრაქტიკული საქმიანობით თეორიული ცოდნის გაღრმავება.</p> <p>- ღირებულებები – მევენახეობა-ენოლოგიის დარგში დამკვიდრებული ღირებულებების პატივისცემა. მეღვინეობის დარგში წინაპართა ტრადიციებსა და ისტორიაზე დაფუძნებული, თანამედროვეობასთან შერწყმული ახალი ღირებულებების ფორმირების პროცესში მონაწილეობა და მათ დასამკვიდრებლად სწრაფვა.</p>
<p>შეფასების წესი</p>
<p>შეფასება ხდება 100 ქულიანი სისტემით. დადებით შეფასებად ჩაითვლება:</p> <ul style="list-style-type: none"> • (A) - ფრიადი - მაქსიმალური შეფასების 91% და მეტი; • (B) - ძალიან კარგი - მაქსიმალური შეფასების 81-90%; • (C) - კარგი - მაქსიმალური შეფასების 71-80%; • (D) - დამაკმაყოფილებელი - მაქსიმალური შეფასების 61-70%; • (E) - საკმარისი - მაქსიმალური შეფასების 51-60%; <p>უარყოფით შეფასებად ჩაითვლება:</p> <ul style="list-style-type: none"> • (FX) - ვერ ჩააბარა - მაქსიმალური შეფასების 41-50%, რაც ნიშნავს, რომ სტუდენტს ჩასაბარებლად მეტი მუშაობა სჭირდება და ეძლევა დამოუკიდებელი მუშაობით დამატებით გამოცდაზე ერთხელ გასვლის უფლება. • (F) - ჩაიჭრა - მაქსიმალური შეფასების 40% და ნაკლები, რაც ნიშნავს, რომ სტუდენტის მიერ ჩატარებული სამუშაო არ არის საკმარისი და მას საგანი ახლიდან აქვს შესასწავლი.
<p>2. საკონტაქტო პირი (მარიამ ხომასურიძე/577440004/ m.khomasuridze@gtu.ge / ქ. თბილისი გამყრელიძის ქუჩა №6 /)</p>

<p align="center">ბაკალავრიატის საგანმანათლებლო პროგრამა</p>	
<p align="center">აგროინჟინერია</p>	
	<p>პროგრამის მოცულობა კრედიტებით (ECTS)</p>
	<p>240</p>
	<p>მისანიჭებელი კვალიფიკაცია</p>
	<p>ინჟინერიის ბაკალავრი/აგროინჟინერიაში</p>
	<p>სწავლების ენა</p>
	<p>ქართული</p>
	<p>საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანი</p>
	<p>მოამზადოს თანამედროვე მოთხოვნების შესაბამისი კონკურენტუნარიანი, საინჟინრო განათლების საფუძვლების მქონე საპროექტო და პრაქტიკულ საექსპლუატაციო საქმიანობაზე</p>

ორიენტირებული აგროინჟინერი, რომელიც მყარი ბაზისური ცოდნითა და ტრანსფერული უნარებით შეძლებს დინამიკურად ცვალებად გარემოში ორიენტაციას, სამშენებლო ნორმებისა და წესების დაცვით საპროექტო და საექსპლუატაციო საქმიანობის განხორციელებას, მოტივირებული იქნება პროფესიული თვალსაზრისით ღირსეული წვლილი შეიტანოს საზოგადოების სოციალურ-ეკონომიკურ განვითარებაში. წინასწარ განსაზღვრული მითითებების შესაბამისად შეძლებს სამელიორაციო სისტემების დაპროექტებისა და ექსპლუატაციის პროცესში რისკ-ფაქტორების გათვალისწინებას, თანამედროვე მეთოდის გამოყენებით მორწყვისა და დაშრობის პროექტის განხორციელებას.

საგანმანათლებლო პროგრამის სწავლის შედეგი

ცოდნა და გაცნობიერება - აგროინჟინერიაში საინჟინრო ამოცანების გადასაჭრელად შესაბამისი მათემატიკური მეთოდების ცოდნა; ტექნიკურ და გარემოსდაცვით საკითხებს შორის ურთიერთდამოკიდებულებების გაცნობიერება; კომპლექსური საკითხების გაცნობიერება; აგროინჟინერის ეთიკური და პროფესიული პასუხისმგებლობის გაცნობიერება; წყალსამეურნეო პროექტების შედგენისა და ექსპლუატაციის ცოდნა და გაცნობიერება; წყალთა მეურნეობაში ორგანიზაციისა და მენეჯმენტის ელემენტების ცოდნა;

ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენების უნარი - მორწყვისა და დაშრობის ახალი თანამედროვე მეთოდების პრაქტიკაში გამოყენება; წინასწარ განსაზღვრული მითითებების შესაბამისად მიწების მელიორაციულ ათვისებასთან დაკავშირებული კვლევითი ან პრაქტიკული ხასიათის პროექტების განხორციელება; სამელიორაციო ობიექტების ექსპლუატაციაში მიღების და ტექნიკური მდგომარეობის შეფასება; ჰიდრომელიორაციული სისტემების რეკონსტრუქციასა და აღჭურვასთან დაკავშირებული სამუშაოების განხორციელება;

დასკვნის უნარი - წყალთა მეურნეობაში სხვადასხვა ინფორმაციული მასალების შეგროვებისა და განმარტების გაკეთება; სიტუაციის ანალიზით, მიღებული შედეგების შეჯერებითა და სინთეზით, დასაბუთებული დასკვნების ჩამოყალიბება.

კომუნიკაციის უნარი - აგროინჟინერიის დარგში იდეების, არსებული პრობლემებისა და გადაჭრის გზების შესახებ დეტალური წერილობითი ანგარიშის მომზადება; მშობლიურ და უცხოურ ენაზე სპეციალისტებისათვის სამელიორაციო სისტემებზე არსებული მდგომარეობის შესახებ თანამედროვე საინფორმაციო და საკომუნიკაციო საშუალებებით ინფორმაციის გადაცემა;

სწავლის უნარი - საკუთარი სწავლის პროცესის თანმიმდევრულად და მრავალმხრივად შეფასება; საგანმანათლებლო პროგრამის დამთავრების შემდეგ, უშუალო ხელმძღვანელობის ქვეშ, სწავლის საჭიროებების დადგენა და პროცესის გაგრძელება.

ღირებულებები - პროფესიული ეთიკის ძირითადი კანონების დაცვით მოქმედება; აგროინჟინერის პროფესიული ქცევის, ეთიკური პასუხისმგებლობისა და ღირებულებების (სიზუსტე, პუნქტუალობა, ობიექტურობა, ორგანიზებულობა და სხვა) დასამკვიდრებლად სწრაფვა.

შეფასების წესი

შეფასება ხდება 100 ქულიანი სისტემით.

დადებით შეფასებად ჩაითვლება:

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

უარყოფით შეფასებად ჩაითვლება:

- (FX) - ვერ ჩააბარა - მაქსიმალური შეფასების 41-50%, რაც ნიშნავს, რომ სტუდენტს ჩასაბარებლად მეტი მუშაობა სჭირდება და ეძლევა დამოუკიდებელი მუშაობით

	<p>დამატებით გამოცდაზე ერთხელ გასვლის უფლება.</p> <ul style="list-style-type: none"> • (F) - ჩაიჭრა - მაქსიმალური შეფასების 40% და ნაკლები, რაც ნიშნავს, რომ სტუდენტის მიერ ჩატარებული სამუშაო არ არის საკმარისი და მას საგანი ახლიდან აქვს შესასწავლი.
<p>3. საკონტაქტო პირი (ზურაბ ლობჯანიძე/593 93 22 97/ z.lobjanidze@gtu.ge / ქ.თბილისი, ნუცუბიდის მე-2-ე მ/რ)</p>	

<p>ბაკალავრიატის საგანმანათლებლო პროგრამა</p>	
<p>მეცხოველეობა</p>	
	<p>პროგრამის მოცულობა კრედიტებით (ECTS)</p>
	<p>240</p>
	<p>მისანიჭებელი კვალფიკაცია</p>
	<p>მეცხოველეობის ბაკალავრი</p>
	<p>სწავლების ენა</p>
	<p>ქართული</p>
	<p>საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანი</p>
	<p>მომზადოს მეცხოველეობის ბაკალავრი, რომელსაც ექნება თეორიული და პრაქტიკული ცოდნა ცხოველთა და ფრინველთა მოშენების, კვების, რეპროდუქციის საკითხებში. აგრეთვე მეცხოველეობის პროდუქციის გადამამუშავების ტექნოლოგიების, პროდუქციის წარმოებისა და შესაბამისი პროცესების მართვის სფეროში. მიღებული განათლების საფუძველზე კურსდამთავრებულები შეძლებენ სოფლის მეურნეობის სფეროში არსებულ მეცხოველეობის თანამედროვე აგროტექნიკურ კომპლექსებში მუშაობას.</p>
	<p>საგანმანათლებლო პროგრამის სწავლის შედეგი</p>
	<p>ცოდნა და გაცნობიერება:</p> <p>აქვს მეცხოველეობის სფეროს ქვემოთ ჩამოთვლილი საკითხების მრავალმხრივი თეორიული და პრაქტიკული ცოდნა; აცნობიერებს პროფესიის შესაძლებლობებს:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ აცნობიერებს სიცოცხლის მრავალფეროვნებას; იცის, თუ როგორ გადაეცემა ინფორმაცია ცოცხალი ორგანიზმების ერთი თაობიდან მეორეს. აცნობიერებს, თუ რა არის ბიოლოგიური ევოლუცია. ➤ ქიმიის საფუძვლები; ქიმიური სიმბოლიკა, ნომენკლატურა და ტერმინოლოგია; ატომის და მოლეკულის სტრუქტურა; მოლეკულების წონა, ჰიბრიდიზაცია, მოლეკულური ორბიტალები და ნივთიერებები მრავალჯერადი ბმებით. აცნობიერებს რეაქციების სტოქიომეტრიას. ესმის, თუ რა არის ენერგია, რეაქციის ენტალპია; ელექტრონული

სტრუქტურა და მისი კავშირი ნივთიერების სხვა ელექტრონულ მახასიათებლებთან; ქიმიური ბმების ძირითადი კონცეფციები. სტანდარტული ლაბორატორული პროცედურები.

- კლასიკური და თანამედროვე მიკრობიოლოგიისა და ვირუსოლოგიური კვლევის მეთოდები და მათი გამოყენება წარმოების, აგრარულ და ბუნების დაცვის სფეროების შემდგომი განვითარებისთვის.
- რა როლი აქვს გენეტიკას ცხოველთა პოპულაციის გაუმჯობესებაში; გენეტიკის მატარებელი არსების შესაძლებლობი; ინბრიდინგის გავლენა; გამრავლების მნიშვნელობა.
- თუ რა კავშირშია გენეტიკა, ბიოლოგია და ბიოტექნოლოგია სხვა დარგებთან; იცის მენდელის მემკვიდრეობითობის პრინციპები; აცნობიერებს მემკვიდრეობითობის ქრომოსომულ საფუძვლებს; იცის გენური ინჟინერიის, გენომიკის და პროტეომიკის პროცესები; აცნობიერებს თუ რას წარმოადგენს ევოლუციური გენეტიკა.
- თუ რას წარმოადგენენ ქიმიური სტრუქტურები. თუ რა კავშირია ორგანულ მოლეკულების სტრუქტურასა და მათ თვისებებს შორის; ესმის მოლეკულების ურთიერთქმედების მნიშვნელობა ქიმიასა და ბიოქიმიაში.
- იცის და აცნობიერებს ორგანული ნივთიერებების მთავარი ჯგუფების ძირითად თვისებებს. აქვს წარმოდგენა მეტაბოლიზმის მთავარი გზების შესახებ.
- ცხოველთა თითოეული ორგანოს ფუნქციონირების მექანიზმი; ორგანიზმში თითოეული ორგანოსა და სისტემის ურთიერთქმედება; ცოცხალ ორგანიზმზე მანიპულირება; ცალკეული სისტემისა და მთლიანი ორგანიზმის მდგომარეობის პირველადი შეფასება.
- ანატომიის საგანი, მისი ამოცანები, მიზანი და ადგილი სხვა ბიოლოგიურ მეცნიერებებს შორის; ანატომიის კავშირი ზოოტექნიკასთან. შინაურ ცხოველთა მოძრაობის ორგანოთა სისტემის დაყოფა პასიურ და აქტიურ აპარატებად. შინაურ ძუძუმწოვართა და ფრინველთა ჩონჩხი; ჩონჩხის კუნთების ზოგადი დახასიათება. კუნთების განვითარება. კუნთის, როგორც ორგანოს აგებულება; კუნთების კლასიფიკაცია; კუნთის დამხმარე ორგანოები; თავისა და ტორსის ფასციები და კუნთები; სუნთქვის, შარდის გამომყოფი და გამრავლების ორგანოების აგებულება; სახეობრივი, ასაკობრივი და სქესობრივი განსხვავება; შიგნეულობის ორგანოთა სისტემის მორფო-ფუნქციური დახასიათება.
- მათემატიკის საფუძვლები: წრფივი ალგებრის, ანალიზური გეომეტრიის, მათემატიკური ანალიზისა და დიფერენციალური განტოლებების ძირითად ცნებები, განმარტებები, დებულებები და მეთოდები.
- სტატისტიკის საფუძვლები: მასიურ შემთხვევით მოვლენებზე დაკვირვებათა დამუშავების საკითხების ცოდნა. აცნობიერებს შემთხვევით სიდიდეთა სისტემის განაწილების კანონის სტატისტიკური მონაცემების საფუძველზე განსაზღვრის, ჰიპოთეზის დამაჯერებლობის შემოწმების, განაწილების უცნობი პარამეტრების მონახვის ამოცანებს.
- ფულადი საშუალებები და გაყიდვები; მატერიალურ-საწარმოო მარაგები; ფინანსური აღრიცხვის ციკლისა და კონტროლის ძირითადი პროცედურები; სააქციო კაპიტალი; მიმოქცევის საშუალებები.
- სამრეწველო მეცხოველეობის პრინციპები: სასოფლო სამეურნეო ცხოველთა ჯიშების მოშენებისა და რეპროდუქციის მეთოდები; შინაურ ცხოველთა სასიცოცხლო ციკლი და პროდუქციის წარმოების პრინციპები; ცხოველთა კვების, ხელოვნური განაყოფიერებისა და ლაქტაციის საკითხები; ცხოველებისა და მეცხოველეობის პროდუქციის დისტრიბუციისა და რეალიზაციის საკითხები.
- მეცხოველეობის დარგის ძირითადი საკითხები: მეცხოველეობა-როგორც სოფლის მეურნეობის დარგი. ცხოველის მნიშვნელობა და მსოფლიო ეკონომიკა; მსოფლიო

მეცხოველეობის პროდუქციის ტენდეციები; ცხოველის როლი ადამიანის ცხოვრებაში და მის კვებაში; მეცხოველეობის დიფერენცირება პროდუქტიულობის მიხედვით;

- ცხოველებთან მუშაობა: ცხოველთა აღწერა და კლასიფიცირება; ძირითადი პროცედურების აღწერა; ძირითადი საკვები ინგრედიენტების განსაზღვრა; ქცევის, პირობების, ვადების განსაზღვრა, რომლებიც ტიპურია რეპროდუქციული ციკლისთვის; გარემო პირობების შეფასება, რომლებიც ზემოქმედებას ახდენს მოშინაურებულ ცხოველთა ჯანმრთელობაზე; ცხოველთა რეპროდუქციული ციკლი.
- ცხოველთა საკვები და კვება: ცხოველთა და ფრინველთა კვების ფართო ცოდნა, რომელიც მოიცავს საკვების, პროდუქციის ხარისხის გაუმჯობესების, მათი ეკოლოგიური უსაფრთხოების თეორიებისა და პრინციპების კრიტიკულ გააზრებას. ცხოველებში საკვების მონელების სისტემის ანატომია და ფიზიოლოგია; საკვების მონელების პროცესი; საკვების მონელების პროცესში ფერმენტების მოქმედება საზრდო ნივთიერებებზე; ცხოველის ორგანიზმში საკვების მონელებაზე მოქმედი ფაქტორები.
- შინაურ ცხოველთა ქცევა და მოვლა-შენახვა: ცხოველთა ფიზიოლოგიური პროცესების რეგულაციის მექანიზმები; ცხოველთა ადაპტაცია ცვალებად გარემო პირობებში; გარემოს დაგეგმარება ცხოველის პოზიციიდან; კრიტერიუმებით რომელთა მიხედვითაც უნდა შევაფასოთ პროდუქტიულობა და ჯანმრთელობა; როდის ხდება ცხოველის დამინება? ევროკავშირისა და საქართველოს კანონმდებლობა; ცხოველთა და ფრინველთა ქცევა-სადღეღამისო, რეპროდუქციული, დედობრივი, ადრეული და პრენატალური, თვითმოვლის, სოციალური და მტაცებლური ქცევა.
- შინაურ ცხოველთა ზრდისა და განვითარების თეორიული ასპექტები; ინტაქტური ცხოველის ზრდა და ზრდის დიაგრამები; ძვალი, კუნთი და ცხიმი; ალომეტრიული ზრდა.
- ცხოველთა რეპროდუქციის სფერო, რომელიც მოიცავს სანაშენო მოზარდის სწორი გამოზრდის, საუკეთესო მწარმოებლის შერჩევის, სპერმის აღების, განზავების, გაყინვის ტექნოლოგიებს და თავის დროზე ცხოველთა ხელოვნური განაყოფიერების გააზრებას.
- ცხოველთა დაავადებები და მათი დიაგნოსტიკის მეთოდები.
- საკვები პროდუქტების ხასიათი და იდენტიფიცირება; მიღება და მოვლა; გაცხელება და გაცივება; ხილისა და ბოსტნეულის დამზადება და შენახვა; კონსერვირება; ცხიმებისა და ზეთების ფუნქციები; ცილების ქიმია; ხორცი; ცხოველებისა და ფრინველების ხორცის შემადგენლობა და სტრუქტურა; თევზი, ზღვის პროდუქტები; ხორბალი, ფქვილი; პური და ფუნთუშეული ნაწარმი.
- ცხოველური წარმოშობის საკვები პროდუქტები: სახორცე პირუტყვისა და მისი ნაკლავის დახარისხება და საბაზრო ღირებულების დადგენა. კვების პროდუქტების ძირითადი კომპონენტები; კვების პროდუქტების გადამუშავების ძირითადი პროცესები; კვების პროდუქტების უვნებლობის საკითხის დარეგულირების პროცესი; კვების პროდუქტების ძირითადი სასაქონლო ჯგუფები.
- ფერმერული მეურნეობების როლი და მნიშვნელობა კვების პროდუქტების წარმოებაში; ბიოტექნოლოგიური მიდგომები საკვები პროდუქტების გადამუშავების პროცესში. სურსათის უვნებლობის საკითხები.
- სარძეო პირუტყვის სასიცოცხლო ციკლი; ლაქტაციის პერიოდში მყოფი ფურები; ახალნაყოლი ფურის მართვა; ჯანმრთელობა და დაავადებები; ფურისთვის კომფორტული პირობები და სადგომი; ხბო და დეკეული; რძის პროდუქტების ხარისხი; წუნდება.
- კუნთოვანი ანატომიის, კუნთოვანი შემადგენლობის, კუნთოვანი სტრუქტურისა და

ხორცის საბოლოო ხარისხს შორის ურთიერთკავშირი. კუნთის შემადგენლობა ტიპები, მიკროსტრუქტურა, შეკუმშვა და მოდუნება; კუნთის მეტაბოლიზმი და კუნთის ხორცად გარდაქმნა.

- ახალი ხორცის თვისებები და ხორცის ხარისხი; ჟანგვითი პროცესები ხორცში.
- ხარისხის უზრუნველყოფის განმარტებები და ძირითადი კონცეფციები, მიზნები, ფუნქციები; გლობალური მართვის პარადიგმა სტანდარტული საოპერაციო პროცედურა); ხარისხთან დაკავშირებული პრობლემები; წყაროები; ტიპები; გაზომვა; საკონტროლო სქემა ; წუნდება; ხარისხისა და უვნებლობის მახასიათებლები, მათი გაზომვა და გავრცელება ხარისხის უზრუნველყოფაზე/ხარისხის კონტროლზე.
- სახორცე მეცხოველეობის მართვის პრინციპები; ცხოველების კვებისა და საკვებთან დაკავშირებული საკითხების თავისებურებები; ბიოტექნოლოგიური და გენეტიკური მართვის თანამედროვე მიმართულებები; ბუნებრივი საკვების გამოყენების პრივილეგიები ; საკვების მიწოდება და პირუტყვის კვების ციკლები და ფასები; ამინდის ზეგავლენა მწარმოებლურობაზე; ზრდის სტიმულატორები.
- ხორცის გადამუშავება: ხორცის ძირითადი კომპონენტები; ხორცის შემადგენლობის გავლენა ხარისხსა და მეთოდები; ფაქტორები, რომლებიც გავლენას ახდენენ გადამუშავების რეჟიმზე, პროდუქტის ხარისხზე, შენახვის ვადასა და მომხმარებლის მიერ ღირებულების აღქმაზე; არახორცეული ინგრედიენტების აღწერა, რომლებსაც გადამუშავებული ხორცის სხვადასხვა შემადგენლობისათვის იყენებენ; სხვადასხვა ახალი სპეციალური კომპონენტები ხორცის პროდუქტებისთვის; ხორცის გადამუშავების პრინციპები და არახორცეული ინგრედიენტები. სწორი შეხამება; გადამუშავების შედეგები და შესაძლო პრობლემები; ხორცის გადამუშავებისა და შენახვის მეთოდები; კვების მრეწველობის დარგის პრობლემები.
- ეკონომიკური საქმიანობის ძირითადი პრინციპები; ბაზრის ტიპები და მათი ფუნქციონირების თავისებურებები და მექანიზმები.
- მეწარმეობის არსი და ფორმები; ფორმების კლასიფიკაცია და მეწარმეობის სამართლებრივი ფორმები; სამეწარმეო საქმიანობის მართვის სისტემა; სამეწარმეო ურთიერთობის ფორმები; სამეწარმეო რისკი და მისი დაზღვევის სისტემა.

ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენების უნარი

მიღებული თეორიული ცოდნის საფუძველზე შეუძლია ქვემოთ ჩამოთვლილი შემეცნებითი და პრაქტიკული უნარების გამოყენება მეცხოველეობის სფეროში არსებული პრობლემების შემოქმედებითად გადასაწყვეტად. აგრეთვე, სფეროს კვლევითი ან პრაქტიკული ხასიათის პროექტების განხორციელება წინასწარ განსაზღვრული მითითებებით:

- დანიშნულებისამებრ გამოიყენოს ტერმინოლოგია ბიოლოგიური მრავალფეროვნების, გენეტიკის, ევოლუციის და ეკოლოგიის დარგებში. ამოიცნოს, შეადაროს და განასხვავოს დედამიწაზე მცხოვრები მრავალფეროვანი ორგანიზმების ძირითადი ჯგუფები. აღწეროს და გამოიყენოს გენეტიკური მემკვიდრეობითობის პრინციპები. აღწეროს ევოლუციის თეორიის მექანიზმები და მისი დამადასტურებელი მტკიცებულებები და ასევე, ენერჯის გაზომვა

კალორიმეტრული მეთოდისა და ჰესის კანონის გამოყენებით; შეუძლია ქიმიური განტოლებების გაწონასწორება და მოლეზის, მასისა და რიცხვის, ლიმიტირებული რეაქტანტის, თეორიული რაოდენობის და პროცენტული რაოდენობის გამოთვლები; ჩაწეროს

ქიმიური ნაერთების ფორმულა; გაარჩიოს სხვადასხვა ტიპის ქიმიური რეაქციები, მოლეზზე.

- მიკროსკოპის გამოყენება; ეკოლოგიურ გარემოზე მიკროზების გავლენის შეფასება და მიკროროგანიზმების მრეწველობაში გამოყენება; რეზისტენტობისა და მოსალოდნელი საშიშროებების შეფასება; ეპიდემიის განვითარების პირობები და გავრცელების საწინააღმდეგო ღონისძიებების გატარების ეფექტური კონტროლი.
- განსაზღვროს გენეტიკური ტესტირების რესურსები; დიაგრამები ისრების გამოყენებით ურთიერთკავშირების კოეფიციენტების გამოთვლა; გამრავლების მნიშვნელობის შეფასება; ინბრიდინგის პრაქტიკული მართვა.
- გაანალიზოს მონაცემები შესაბამისი სტატისტიკური მეთოდების გამოყენებით ორი ან მეტი გენის რუქების დატანა; შეუძლია გამოიყენოს გენური ინჟინერიის მეთოდები.
- დახატოს და ამოიკნოს ტიპური ორგანული ნივთიერებების სტრუქტურა. შეუძლია გამოიყენოს ზოგიერთი მნიშვნელოვანი ქიმიური ნივთიერება სოფლის მეურნეობაში, მედიცინასა და ყოველდღიურ საქმიანობაში .
- ფიზიოლოგიური პროცესების კანონზომიერების ცოდნის გამოყენებით შეუძლია ცოცხალ ორგანიზმს შეუქმნას ცხოვრების ჯანმრთელი წესი; ცხოველებს და ფრინველებს გამოუმუშაოს საჭირო თვისებები, რათა ხელი შეუწყოს მაღალ პროდუქტიულობას, სისწრაფეს, ამტანობას, ცხოველის ჯიშების გამძლეობას დაავადებებისადმი.
- ცხოველის და ფრინველის იდენტიფიკაცია, მათი სახეობის, სქესის და ასაკის განსაზღვრა. ახდენს ტორსის, თავის ქალას, წინა და უკანა კიდურის ძვლების, სახსრების, კუნთების და კანის აგებულებას და ტოპოგრაფიას; შიგნეულობის, გულსისხლძარღვთა და ნერვულ სისტემაში შემავალი ორგანოების კლასიფიკაციას და სახეობრივ განსხვავებებს.
- მატრიცების, დეტერმინანტების, სიმრავლეთა თეორიის, რიცხვითი მიმდევრობისა და ფუნქციის ზღვართა თეორიის, ინტეგრალური და დიფერენციალური აღრიცხვის გამოყენებით როგორც პრაქტიკული, ასევე თეორიული ხასიათის მქონე ამოცანების მათემატიკური მოდელებით ამოხსნა. დარგისათვის დამახასიათებელი პრობლემების გადასაჭრელად, ალბათობის თეორიისა და მათემატიკური სტატისტიკის ელემენტების გამოყენებით კვლევითი ან პრაქტიკული ხასიათის პროექტის განხორციელება წინასწარ განსაზღვრული მითითებების შესაბამისად.
- მეცხოველეობის სფეროს დიფერენცირება ჯიშებისა და მათი პროდუქტიულობის მიხედვით; ცხოველურ საკვებში ენერგეტიკულობის დადგენა, მისი ეფექტურობის კვლევა და გაუმჯობესება; ცხოველთა ნარჩენების გამოყენება, გზების შერჩევა; მეცხოველეობის დიფერენცირებული მიმართულებების ჩამონათვალის გაკეთება და მათი პრაქტიკული დახასიათება.

- ცხოველებთან მუშაობა: მომინაურებული ცხოველების ნორმალური ფუნქციონირებისა და ჯანმრთელობის ზოგადი მდგომარეობის დახასიათება; ზოგად დაავადებათა ამოცნობა და მკურნალობისა და პროფილაქტიკის საერთო მეთოდების დასაბუთება; ინდივიდუალური მომინაურებული ცხოველის ამოცნობის მეთოდების დემონსტრირება; მომინაურებული ცხოველის უსფრთხოდ, ჰუმანურად და ეფექტურად მოპყრობა, დაკავება და გადაადგილება; ვერტიკალურად ინტეგრირებული წარმოების ციკლის მთელი პერიოდის განმავლობაში შინაურ ცხოველთა კვების პრაქტიკის აღწერა.
- შეუძლია საკვების ხარისხის შეფასება, ცხვადასხვა სახის და ასაკის ცხოველისა და ფრინველის ულუფების და კომბინირებული საკვების რეცეპტის გაანგარიშება და შედგენა; მიღებული შედეგების შეფასება, შესასრულებელი სამუშაოს გაუმჯობესების მიზნით.
- შეაფასოს ცხოველთა და ფრინველთა ქცევისა და მოვლა-შენახვის შედეგები მათი კვების, ექსპლუატაციის სხვადასხვა პირობებში; განახორციელებს ორგანიზმის მთავარი სასიცოცხლო გამოვლინებების მონიტორინგს; შეუძლია გააუმჯობესოს ცხოველებისა და ფრინველების ჯანმრთელობა და პროდუქტიულობა.
- საწარმოო სოფლის მეურნეობისა და ბიოლოგიური მეცნიერებების კონცეფციების გამოყენება იმ პრობლემებზე პასუხის გასაცემად, რომლებიც რეალურ ცხოვრებაში გვხვდება. სხეულის შემადგენელი ნაწილების გაზომვა.
- შეაფასოს ცხოველთა reproduction პროცესში მიღებული შედეგები და შეიმუშაოს სტრატეგია; გამოიყენოს შერჩეული მეთოდი გარკვეული ამოცანების გადასაჭრელად.
- პირუტყვის დაავადების პროფილაქტიკა (პრევენცია): შეუძლია დამოუკიდებელი დიაგნოზირება; თანამედროვე სპეციფიკური დიაგნოსტიკის, სამკურნალო და პროფილაქტიკური საშუალებებისა და მეთოდების გამოყენება.
- კვების პროდუქტების სამეცნიერო კვლევა: აქვს უნარი პრაქტიკულად განახორციელოს საკვები პროდუქტების მიღება, შენახვა, კონსერვირება;
- სხვადასხვა ცხოველისა და ფრინველის ხორცის აქნა; ცხოველთა კანჭის დამზადება; სოსისის დამზადება; დაკონსერვებული (დამარილებული) ხორცის პროდუქტების დამზადება.
- დაადგინოს კვების პროდუქტების შემადგენლობა; სწორად გამოიყენოს კვების პროდუქტებთან მოპყრობის წესი; დაიცვას სანიტარული ნორმები; მოახდინოს კვების პროდუქტებთან დაკავშირებული მიმდინარე საკითხების შეფასება; დაადგინოს სურსათის უვნებლობა და გამოიყენოს ამ საკითხებთან დაკავშირებული დადგენილებები.
- განსაზღვროს საზოგადოების გავლენა კვების პროდუქტების სისტემებზე. აქვს ფერმერული მეურნეობის წარმოების პრაქტიკა; სასურსათო პროდუქტების გადამუშავების პროცესში შეუძლია გაითვალისწინოს საზოგადოებრივი მოთხოვნები; იყენებს რაციონალური კვების მიდგომებს პროდუქტების მარკეტინგში.
- მუშაობა სარძეო პირუტყვთან; ახალნაყოლი ფურის მართვა; ფურისთვის კომფორტული პირობებისა და სადგომის უზრუნველყოფა; ცხოველის სხეულის მდგომარეობის შეფასება; წველის პროცედურები და საწველი სისტემები; ყუათიანობა; რძის ფასის

- განგარიშება;დეკულის აწონვა/გაზომვა (რქების მოხერხვა).
- ხარისხის უზრუნველყოფის/ხარისხის კონტროლის განყოფილების ორგანიზაცია და პასუხისმგებლობების აღება;საფრთხის ანალიზი;გადაწყვეტილებებს მიღება წუნდების ტიპებთან დაკავშირებით; როგორც დეტერმინირებული ასევე სავარაუდო და შერეული წუნდება;განსაზღვროს ხარისხისა და უვნებლობის მახასიათებლები.
 - სახორცე მეცხოველეობის სისტემების მართვა: მსხვილფეხა რქოსანი პირუტყვის მომენების პროგრამის შემუშავება;ძოვების მართვა საძოვრებზე;მომენების სტრატეგიული მართვა;ნაკლავის შემადგენლობის ფორმირება და დახარისხება;ფულადი საშუალებების მოძრაობის ანალიზის შემუშავება;ფინანსური გეგმის შემუშავება და მართვა;ფულადი საშუალებების მოძრაობის ანალიზის
 - ხორცის გადამუშავება: განსაზღვროს ხორცის ხარისხი მისი შემადგენლობის მიხედვით;განსაზღვროს ხორცის კომპონენტა ქიმიური მახასიათებლები;არახორციელი ინგრედიენტები;გამოიყენოს ახალი ტექნოლოგიური მეთოდები ხორცის გადამუშავებისთვის:-ემულსიის და დაბეგვილი ხორცის ნარევები;მოზელა-მექანიკურიპროცესი;ფერმენტაცია, გაშრობა;შებოლვისა და გაცხელების მეთოდები;აწარმოოს გადამუშავებული პროდუქტების ხარისხის კონტროლი და ისარგებლოს უვნებლობის გაუმჯობესების პროგრამებით.ხორცის დამუშავება და ხარისხის განსაზღვრა;ახალი ხორცის გადამუშავება; შეფუთვა და ეტიკეტების მიკვრა.
 - ხორცის კომპონენტა ქიმიური მახასიათებლების განსაზღვრა: არახორციელი ინგრედიენტების გამოყენება;ახალი ტექნოლოგიური მეთოდები ხორცის გადამუშავებისთვის:ემულსიის და დაბეგვილი ხორცის ნარევები;მოზელა-მექანიკურიპროცესი;ფერმენტაცია, გაშრობა;შებოლვისა და გაცხელების მეთოდები;აწარმოოს გადამუშავებული პროდუქტების ხარისხის კონტროლი და ისარგებლოს უვნებლობის გაუმჯობესების პროგრამებით.
 - ფასწარმოქმნისა და წარმოების მოცულობის განსაზღვრის პირობების გარკვევა; საქონლისა და მომსახურების ინდივიდუალური ბაზრების ფუქციონირების თავისებურებების გათვალისწინება.ფინანსური აღრიცხვის პროცედურების გამოყენება; ფინანსური აღრიცხვის მისაღები მეთოდები გამოყენება და მომხმარებლის ინტერესების დაკმაყოფილება.
 - სამეწარმეო საქმიანობის დაგეგმვა; სამეწარმეო ურთიერთობების ჩამოყალიბება და განვითარება; სამეწარმეო რისკის განსაზღვრა და მისი დაზღვევა.

დასკვნის უნარი

შეუძლია მეცხოველეობის პროდუქციის წარმოების,გადამუშავებისა და პროდუქტების დამზადების სფეროში არსებული მკაფიოდ გამოკვეთილი პრობლემების ამოცნობა, მათი გადაჭრისათვის სათანადო მონაცემების მოპოვება და ანალიზი სტანდარტული მეთოდების გამოყენებით, ასევე დასაბუთებული დასკვნების გაკეთება:

- წარმოების ცალკეული სტადიების ოპტიმალური შეფასება, რისკ-ფაქტორებზე რეაგირება, ხარისხობრივი და რენტაბელური მაჩვენებლებიდან გამომდინარე პრობლემის იდენტიფიცირება, ფორმულირება და შესაბამისი დასკვნის გაკეთება.

- არსებული ლიტერატურიდან და ელექტრონული წყაროებიდან ექსპერიმენტული მონაცემებისა და ინფორმაციის მოძიება და ამის საფუძველზე ადეკვატურიანალიზისა და დასაბუთებული დასკვნის გაკეთება.

კომუნიკაციის უნარი

შეუძლია იდეებისა და ინფორმაციის სტრუქტურირებულად და თანმიმდევრულად გადაცემა სპეციალისტებისა და არასპეციალისტებისათვის ხარისხობრივი და რაოდენობრივი ინფორმაციის გამოყენებით. თანამედროვე საინფორმაციო და საკომუნიკაციო ტექნოლოგიების მრავალმხრივად გამოყენება. უცხოურ ენაზე პროფესიასთან დაკავშირებული ინფორმაციის გადაცემა და ანგარიშის წარდგენა:

- შესაძლო დამჭირავებლისთვის განახლებული რეზიუმეს და პროფესიული პორტფოლიოს წარდგენა; ეფექტური უნარების დემონსტრირება; დასაქმების შესაძლებლობათა მოძიება და შეფასება უნივერსიტეტის დასაქმების სამსახურისა და სხვა რესურსების გამოყენებით;გასაუბრებისას ეფექტური უნარების დემონსტრირება.გასაუბრებისთვის შესაფერისი მანერების, ჩაცმულობისა და ქცევის წესების განსაზღვრა.
- მეცხოველეობის პროდუქციის წარმოების, გადამუშავების და პროდუქტების დამზადების ტექნოლოგიის სფეროში მიღწეული შედეგების, სიახლეების გაცნობა და მათ დანერგვა-გავრცელებაში მონაწილეობის მიღება.მოამზადოს ოფიციალური დოკუმენტები და ორგანიზაციის/კომპანიის პროფილი;კონფერენციები და პრეზენტაციები; მოვლენის, ორგანიზაციის, არტიფაქტების აღწერა და ანალიზი;ანგარიშები და მოხსენები.გამოიყენოს ორგანიზაციული სტრატეგიების სხვადასხვა ფორმები;ჩაატაროს ინტერვიუები;ეფექტურად გამოიყენოს ვიზუალური მასალა.

სწავლის უნარი

- საკუთარი სწავლის მიმართულების განსაზღვრა შექმნილი სიტუაციისა და პრიორიტეტების გათვალისწინებით.
- მეცხოველეობის პროდუქციის წარმოების, გადამუშავების და პროდუქტების დამზადების ტექნოლოგიაში საკუთარი სწავლის პროცესის თანმიმდევრულად და მრავალმხრივად შეფასება,შემდგომი სწავლის საჭიროებების დადგენა.
- თავისი შესაძლებლობების შეფასება, დროის მაქსიმალურად და ეფექტიანად გადანაწილება ინდივიდუალური სასწავლო გეგმის შედგენა სწავლის წარმატებული შედეგის მისაღწევად.

ღირებულებები

- მეცხოველეობისა და კვების მრეწველობის დარგების პრინციპების, პროფესიული ფასეულობების დაფასება.მეცხოველეობის პროდუქციის წარმოების, გადამუშავების და პროდუქტების დამზადების ტექნოლოგიაში ღირებულებების ფორმირების პროცესში მონაწილეობა და მათი დასამკვიდრებისთვის სწრაფვა.

<ul style="list-style-type: none"> ➤ პროფესიულ საქმიანობაში პატიოსნების პრინციპების აღიარება. ➤ ეთიკისა და ღირებულებების მიღებული ნორმების, მორალის მიღებული ნორმების, ზნეობრივი ნორმების და ფასეულობების დაცვა. ➤ სიცოცხლისა და ეკოლოგიური უსაფრთხოების უზრუნველყოფის წესების დაცვა და მუდმივი სწრაფვა მათი გაუმჯობესებისთვის.
<p>შეფასების წესი</p>
<p>შეფასება ხდება 100 ქულიანი სისტემით. დადებით შეფასებად ჩაითვლება:</p> <ul style="list-style-type: none"> • (A) - ფრიადი - მაქსიმალური შეფასების 91% და მეტი; • (B) - ძალიან კარგი - მაქსიმალური შეფასების 81-90%; • (C) - კარგი - მაქსიმალური შეფასების 71-80%; • (D) - დამაკმაყოფილებელი - მაქსიმალური შეფასების 61-70%; • (E) - საკმარისი - მაქსიმალური შეფასების 51-60%; <p>უარყოფით შეფასებად ჩაითვლება:</p> <ul style="list-style-type: none"> • (FX) - ვერ ჩააბარა - მაქსიმალური შეფასების 41-50%, რაც ნიშნავს, რომ სტუდენტს ჩასაბარებლად მეტი მუშაობა სჭირდება და ეძლევა დამოუკიდებელი მუშაობით დამატებით გამოცდაზე ერთხელ გასვლის უფლება. • (F) - ჩაიჭრა - მაქსიმალური შეფასების 40% და ნაკლები, რაც ნიშნავს, რომ სტუდენტის მიერ ჩატარებული სამუშაო არ არის საკმარისი და მას საგანი ახლიდან აქვს შესასწავლი.
<p>4. საკონტაქტო პირი (მანანა ცინცაძე/593 31 16 53/ m.tsintsadze@gtu.ge / -/)</p>

ბაკალავრიატის საგანმანათლებლო პროგრამა	
აგრონომია	
<p>პროგრამის მოცულობა კრედიტებით (ECTS)</p>	<p>240</p>
<p>მისანიჭებელი კვალიფიკაცია</p>	<p>ბაკალავრი აგრონომიაში</p>
<p>სწავლების ენა</p>	<p>ქართული</p>
<p>საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანი</p>	<p>თანამედროვე აგრონომიის განვითარებისათვის განსაკუთრებით აქტუალურია აგრარული დარგის მაღალკვალიფიციური სპეციალისტების მომზადება, რომლებსაც ექნებათ როგორც თეორიული, ისე პრაქტიკული ცოდნა და გამოცდილება: აგრონომიის, ნიადაგმცოდნეობის, მემცენარეობის, მევენახეობის, მეხილეობის, მებოსტნეობის, აგროქიმიის, მცენარეთა დაცვის, საკვებწარმოების, მცენარეთა სელექცია-გენეტიკის, ორგანული სოფლის მეურნეობის, მდგრადი სოფლის მეურნეობისა და აგროეკოლოგიის საკითხებში. მომავალ სპეციალისტს აგრონომიული, განათლების</p>

საფუძველზე უნდა შეეძლოს სოფლის მეურნეობაში მიღწევების და აგროტექნიკურ ღონისძიებათა კომპლექსის გამოყენება, რაც უხვი, მაღალხარისხიანი და ეკოლოგიურად სუფთა მოსავლის მიღების საწინდარია.

საგანმანათლებლო პროგრამის სწავლის შედეგი

ცოდნა და გაცნობიერება:

აგრონომიის ცოდნა, როგორც თეორიული ასევე პრაქტიკული საფუძველად უდევს აგრონომიის სფეროში, აგრარულ მეურნეობისათვის აუცილებელი უნარების გამომუშავებას და შესაბამისად პროფესიული საქმიანობის გაცნობიერებას. ნიადაგის ტიპების, სტრუქტურის, დამუშავების ხერხების, ნაყოფიერების და მისი ეკოლოგიური პირობების გაუმჯობესების პრინციპებს. აგრარული კულტურების მავნებელ-დაავადებების და სარეველების გავრცელების პროგნოზირებასა და მათი მოქმედების წინააღმდეგ ინტეგრირებული ბრძოლის ღონისძიებების ცოდნას. აგრონომიაში კომპლექსური საკითხების გაცნობიერებას; ბუნებრივ-ეკოლოგიური პირობებისა და ბაზრის მოთხოვნების გათვალისწინებით აგრარული წარმოების ოპტიმალური ორგანიზაციის ცოდნას; თანამედროვე ტენდენციების, ახალი ინოვაციური მიმართულებებს.

ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენება:

მრავალმხრივი, თეორიული და პრაქტიკული ცოდნის საფუძველზე შემეცნებითი და პრაქტიკული უნარების ფართო სპექტრის გამოყენება აგრარულ სფეროში. აგრარული წარმოებისათვის დამახასიათებელი და ასევე ზოგიერთი გამორჩეული მეთოდის გამოყენება პრობლემების გადასაჭრელად: ნაკვეთისა და კულტურის შერჩევას, აგრარული წარმოების საკვები სავარგულების ზედაპირულ და ძირეულ გაუმჯობესებასა და რაციონალური გამოყენების, შესაბამისი ღონისძიებებში მონაწილეობის მიღებოს უნარი; დადგენილი აგროტექნიკური ღონისძიებების ჩატარებას ოპტიმალურ კალენდარულ აგროვადებში წინასწარ განსაზღვრული მითითების შესაბამისად. თესლბრუნვების სისტემის შედგენის, ნიადაგის დამუშავების, თესვისა და რგვის სამუშაოების ჩატარების, მინდორში და ბაღში ნიადაგის დამუშავების, განოყიერების, მელიორაციის, მოვლა-მოყვანის აგროტექნიკის, მოსავლის ფორმირების, მცენარეთა დაცვის ღონისძიებების, მოსავლის აღების და აღების შემდგომი დამუშავების და დაფასოების ორგანიზების, დარგში გამოყენებულ აპარატების, მანქანა-დანადგარების გამოყენების პრინციპები.

დასკვნის უნარი:

აგრარულ სფეროში მკაფიოდ გამოკვეთილი პრობლემების ამოცნობა, სიტუაციათა შედარება სტანდარტული მეთოდებით, მათი გაანალიზება ტექნოლოგიის ცალკეული სტადიების ოპტიმალური შეფასება, რისკ-ფაქტორებზე რეაგირება, ხარისხობრივი და რენტაბელური მაჩვენებლებიდან გამომდინარე პრობლემის იდენტიფიცირება, ფორმულირება და შესაბამისი დასკვნის გაკეთება. არსებული ლიტერატურიდან და ელექტრონული წყაროებიდან ექსპერიმენტული მონაცემებისა და ინფორმაციის მოძიების უნარი და ამის საფუძველზე ადეკვატური და დასაბუთებული დასკვნის გამოტანა.

კომუნიკაციის უნარი:

საკუთარი აზრის ან მიწოდებული ინფორმაციის სტრუქტურულად და თანმიმდევრულად გადაცემის უნარი. სტუდენტი შეძლებს თანამდროვე კომპიუტერული და სხვა საინფორმაციო ტექნოლოგიების, ბიბლიოთეკებისა და სხვა ინფორმაციის წყაროების ეფექტიან გამოყენებას; იდეების, არსებული პრობლემებისა და გადაჭრის გზების შესახებ დეტალური წერილობითი ანგარიშის მომზადება და ინფორმაციის სპეციალისტებისა და არასპეციალისტებისათვის ზეპირად გადაცემას. თანამდროვე საინფორმაციო ტექნოლოგიების შემოქმედებითად და მიზნობრივად გამოყენება; აგრარულ სფეროში მიღწეული მეცნიერული და პრაქტიკული შედეგების, სიახლეების გაცნობას და მათ დანერგვა-გავრცელებაში მონაწილეობის მიღებას.

სწავლის უნარი:

სწავლის მიმართულების განსაზღვრა შექმნილი სიტუაციისა და პრიორიტეტების გათვალისწინებით. აგრონომიაში საკუთარი სწავლის პროცესის თანმიმდევრულად და მრავალმხრივად შეფასებას, შემდგომი სწავლის საჭიროებების დადგენას. თავისი შესაძლებლობების შეფასებას, დროის მაქსიმალურად და ეფექტიანად გადანაწილებას, ინდივიდუალური სასწავლო გეგმის შედგენას; სწავლის წარმატებული შედეგის მისაღწევად, შეძლებს წინააღმდეგობების დაძლევას; სწავლის გაგრძელებას ცოდნის გაღრმავების მიზნით.

ღირებულებები:

აგრარული პრინციპების, ბიოლოგიური სრულფასოვნება, აგრარული დარგის ღირებულებების ფორმირების პროცესში მონაწილეობა და მათ დასამკვიდრებლად სწრაფვა. ეთიკისა, მორალისა და ზნეობრივი ღირებულებების მიღებული ნორმების დაცვა.

შეფასების წესი

შეფასება ხდება 100 ქულიანი სისტემით.

დადებით შეფასებად ჩაითვლება:

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

უარყოფით შეფასებად ჩაითვლება:

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

ბაკალავრიატის საგანმანათლებლო პროგრამა

სასურსათო ტექნოლოგია

პროგრამის მოცულობა კრედიტებით (ECTS)

240

მისანიჭებელი კვალიფიკაცია

სასურსათო ტექნოლოგიის ბაკალავრი

სწავლების ენა

ქართული

საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანი

პროგრამის მიზანია:

- მისცეს სასურსათო ტექნოლოგიის სფეროში საბაზისო განათლება ტექნოლოგიური პროცესების გაცნობიერების, წარმოქმნილი პრობლემების და ამოცანების გაგებისა და მათი პრაქტიკული რეალიზაციისათვის.
- სტუდენტს მისცეს ზოგადი ცოდნა სასურსათო ტექნოლოგიის სხვადასხვა სფეროში: პურპროდუქტების, საკონდიტრო, ალკოჰოლური და უალკოჰოლო სასმელების, ხორცისა და რძის პროდუქტების, საკონსერვო წარმოება.
- შეასწავლოს სტუდენტს დარგის ძირითადი პრინციპები, თეორიები და კონცეფციები;
- შეასწავლოს სტუდენტს სასურსათო პროდუქტთა წარმოების ტექნოლოგიური სქემები, წარმოებისას მიმდინარე ფიზიკო-ქიმიური პროცესები, გამოყენებული ნადლეულის დახასიათება, სასურსათო პროდუქტების ფიზიკო-ქიმიური ანალიზი.

საგანმანათლებლო პროგრამის სწავლის შედეგი

– **ცოდნა და გაცნობიერება;** - სასურსათო ტექნოლოგიის სფეროს ფართო ცოდნა, რომელიც მოიცავს თეორიებისა და პრინციპების კრიტიკულ გააზრებას. სასურსათო ტექნოლოგიის კომპლექსური საკითხების გაცნობიერება;

სასურსათო ტექნოლოგიის ძირითადი სფეროების ურთიერთკავშირის გაცნობიერება. სასურსათო ტექნოლოგიის ტერმინოლოგიის ცოდნა.

ტექნოლოგიური პროცესების და მოწყობილობების უსაფრთხო მუშაობის მეთოდებისა და საშუალებების, მოწყობილობების და სისტემების მომსახურების და ექსპლუატაციის ნორმების ცოდნა, გარემოს დაცვის, შრომის უსაფრთხოების ნორმატიულ-ტექნიკური და ორგანიზაციული საკითხების ცოდნა და გაცნობიერება; ბუნებრივი ნედლეულის გადამუშავების ეკონომიკური მეთოდების და საშუალებების დაუფლება;

– **ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენების უნარი** – სასურსათო ტექნოლოგიის სფეროსათვის დამახასიათებელი და ასევე ზოგიერთი გამორჩეული მეთოდის გამოყენება პრობლემების გადასაჭრელად, კვლევითი ან პრაქტიკული ხასიათის პროექტის განხორციელება წინასწარ განსაზღვრული მითითებების შესაბამისად; სასურსათო ტექნოლოგიაში გამოყენებული აპარატების, მანქანა-დანადგარების უსაფრთხო ექსპლუატაცია, ტექნოლოგიური პარამეტრების დაცვა.

სასურსათო ტექნოლოგიის ტექნოლოგიური პროცესების განხორციელებაში მონაწილეობა, პროდუქციის ხარისხის კონტროლის თანამედროვე მეთოდოლოგიის გამოყენება;

განსაზღვრული მითითებებისა და ინსტრუქციების შესაბამისად ინოვაციური მეთოდების, თანამედროვე ტექნიკური და ტექნოლოგიური საშუალებების დანერგვაში მონაწილეობა; სასურსათო ტექნოლოგიაში გამოყენებული სხვადასხვა წარმოშობის ძირითადი და დამხმარე ნედლეულის შენახვისა და ტექნოლოგიური პროცესისათვის მომზადების რეჟიმისა და პირობების დაცვა.

კვლევითი ცალკეული კომპონენტების განხორციელება წინასწარ შეთანხმებული რეკომენდაციების და მითითებების შესაბამისად; ტექნიკური და ტექნოლოგიური საშუალებების უსაფრთხო და გარემოს დაცვითი მოთხოვნებით ექსპლუატაცია; ტექნოლოგიურ პროცესებში მენეჯერული და მარკეტინგული ხასიათის წინადადებების გათვალისწინება.

– **დასკვნის უნარი**– სასურსათო ტექნოლოგიისათვის დამახასიათებელი მონაცემების –ნედლეულის ფიზიკო-ქიმიური მახასიათებლები, ტექნოლოგიური რეჟიმის პარამეტრები, პროდუქციის ხარისხობრივი მაჩვენებლები, წარმოებული პროდუქციის თვითღირებულება და წარმოების რენტაბელობა– შეგროვება და განმარტება. მიღებული მონაცემების ანალიზი სტანდარტული და ზოგიერთი გამორჩეული მეთოდის გამოყენებით და დასაბუთებული დასკვნის ჩამოყალიბება; ტექნოლოგიის ცალკეული სტადიების ოპტიმალური შეფასება, რისკ-ფაქტორებზე რეაგირება და შესაბამისი დასკვნის ჩამოყალიბება.

– **კომუნიკაციის უნარი**– სასურსათო ტექნოლოგიის ირგვლივ არსებული იდეებისა და პრობლემების, ასევე არსებული პრობლემების აღმოფხვრის შესახებ დეტალური წერილობითი ანგარიშის მომზადება და ინფორმაციის სპეციალისტებისა და არასპეციალისტებისათვის ზეპირად გადაცემა ქართულ და უცხოურ ენებზე, თანამედროვე საინფორმაციო და საკომუნიკაციო ტექნოლოგიების შემოქმედებითად გამოყენება;

– **სწავლის უნარი**– საკუთარი სწავლის პროცესის თანმიმდევრულად და მრავალმხრივად შეფასება, შემდგომი სწავლის საჭიროებების დადგენა;

სწავლის მიმართულების განსაზღვრა შექმნილი გარემოსა და პრიორიტეტების გათვალისწინებით.

სასურსათო ტექნოლოგიის სფეროში ცოდნისა და გამოცდილების გამდიდრების მიზნით თანამედროვე მასალების მოძიების, ათვისების და უწყვეტი განათლების მიღების უნარი.

– **ღირებულებები** – ღირებულებების ფორმირების პროცესში მონაწილეობა და მათ

დასამკვიდრებლად სწრაფვა

სასურსათო ტექნოლოგიის სფეროს პრინციპების, ფასეულობებისა და ღირებულებების ცოდნა, შეფასება და სხვებისთვის გაზიარება; ღირებულებების, ეთიკისა და მორალის მიღებული ნორმების დაცვა;

შეფასების წესი

შეფასება ხდება 100 ქულიანი სისტემით.

დადებით შეფასებად ჩაითვლება:

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

უარყოფით შეფასებად ჩაითვლება:

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

შეფასების ფორმები:

- ყოველკვირეული შუალედური შეფასება;
- შუალედური გამოცდა;
- დასკვნითი გამოცდა.

შეფასების მეთოდები:

- ტესტირება ღია კითხვებით;
- ტესტირება დახურული კითხვებით;
- წერიითი გამოკითხვა საკითხებით

6. საკონტაქტო პირი (თეიმურაზ რუხაძე/577755373/ rukhadze@list.ru /-/-)

ბაკალავრიატის საგანმანათლებლო პროგრამა

ნიადაგისა და წყლის რესურსების ინჟინერია

პროგრამის მოცულობა კრედიტებით (ECTS)

240

მისანიჭებელი კვალიფიკაცია

ბაკალავრი აგროინჟინერიაში

სწავლების ენა

ქართული

საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანი

მოამზადოს თანამედროვე მოთხოვნების შესაბამისი კონკურენტუნარიანი, საინჟინრო განათლების საფუძვლების მქონე საპროექტო და პრაქტიკულ საექსპლუატაციო საქმიანობაზე ორიენტირებული აგროინჟინერი, რომელიც მყარი ბაზისური ცოდნითა და ტრანსფერული უნარებით შეძლებს დინამიკურად ცვალებად გარემოში ორიენტაციას, სამშენებლო ნორმებისა და წესების დაცვით საპროექტო და საექსპლუატაციო საქმიანობის განხორციელებას, მოტივირებული იქნება პროფესიული თვალსაზრისით ღირსეული წვლილი შეიტანოს საზოგადოების სოციალურ-ეკონომიკურ განვითარებაში. შეძლებს აგროსაინჟინრო სისტემების დაპროექტების, თანამედროვე სასოფლო-სამეურნეო ტექნიკის ექსპლუატაციის და რეგულირების პროცესში, რისკ-ფაქტორების გათვალისწინებას. ბუნებრივი წყლების კლასიფიკაციას, წყლის ხარისხის შემოწმებას და მათ შეფასებას თანამედროვე სტანდარტების (ნორმატივების) გამოყენებით, ასევე მონიტორინგის განხორციელებას.

საგანმანათლებლო პროგრამის სწავლის შედეგი

ცოდნა და გაცნობიერება:

საინჟინრო ამოცანების გადასაჭრელად მათემატიკის ფუნდამენტური თეორიების, პრინციპებისა და კონცეფციების ცოდნა; ზოგადი ფიზიკისა და ქიმიის ძირითადი კანონებისა და პრინციპების ცოდნა; დაპროგრამების ალგორითმული ენის Visual Basic-ის ცოდნა; ტექნიკურ და გარემოსდაცვით საკითხებს შორის ურთიერთდამოკიდებულებების გაცნობიერება; სხვადასხვა ტიპის ელემენტების დაძაბულ-დეფორმირებული მდგომარეობის სიმტკიცეზე, სიხისტეზე, მდგრადობაზე და დინამიკურ დატვირთვებზე გაანგარიშების ცოდნა; სითხეების წონასწორობისა და მოძრაობის ძირითადი ცნებების გაცნობიერება; ჰიდროლოგიისა და წყლის რესურსების მართვის ძირითადი პრინციპების გაცნობიერება; სასოფლო-სამეურნეო დანიშნულების ნიადაგებისა და წყლის ხარისხობრივი მაჩვენებლების ცოდნა; ნიადაგისა და წყლის ტიპური დამაბინძურებლების ფიზიკური, ქიმიური და ბიოლოგიური მახასიათებლების ცოდნა; წყლის ფიზიოლოგიური, ბაქტერიოლოგიური და ბიოლოგიური პროცესების და მისი ხარისხისადმი წაყენებული მოთხოვნების ცოდნა და გაცნობიერება; გრუნტის წყლების კვლევის თანამედროვე მეთოდების ცოდნა და გლობალურ, ეკონომიკურ, გარემოს დაცვით და სოციალურ კონტექსტში მათი როლის გაცნობიერება. სამგანზომილებიანი (3D) კონფიგურაციის ვიზუალიზაციის, ანალიზის და გადმოცემის მეთოდების ცოდნა; პროექტის მართვის ტექნიკური საშუალებების და დაპროექტების მთავარი პრინციპების ცოდნა; საინჟინრო პროექტირების განხორციელების ეტაპების დაგეგმარების ცოდნა; სენსორული გაზომვების ცდომილებათა განსაზღვრის მეთოდების ცოდნა; საინჟინრო პროექტირებაში ღია და დახურულ სისტემებში ენერჯისა და მასის ბალანსის განსაზღვრის მეთოდების ცოდნა; ელექტროენერჯისა და ელექტროხელსაწყოების გამოყენება აგრო-მრეწველობაში; რესურსმზოგი სამანქანო ტექნოლოგიების გამოყენებასთან დაკავშირებულ კომპლექსურ საკითხების გაცნობიერება; ეკონომიკური საქმიანობის ძირითადი პრინციპებისა და მათი რეალიზაციის პირობების გაცნობიერება; ინტეგრირებული მიკროსქემების სპეციფიკაციების გვერდების წაკითხვის ცოდნა; არასასურველი სიხშირეების გავლენის ასაცილებლად ანალოგიური სიგნალის სისტემური

უზრუნველყოფის ფილტრის შექმნის ცოდნა; კვების პროდუქტების ხარისხის უზრუნველყოფის ცოდნა; ექსპერტიზის კომპლექსური საკითხების გაცნობიერება.

ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენება:

წინასწარ განსაზღვრული მითითებების შესაბამისად ინჟინერიაში დიდი მოცულობის მქონე მონაცემთა ანალიზზე და შესაბამისი საინჟინრო გადაწყვეტილებების შერჩევაზე ორიენტირებული მონაცემთა სტატისტიკური დამუშავება და მათი პრაქტიკაში გამოყენება; რაოდენობრივი ქიმიური გამოთვლები; დედამიწაზე მცხოვრები მრავალფეროვანი ორგანიზმების ძირითადი ჯგუფების ამოცნობა, შედარება და განსხვავება; „Solidworks“ და „Auto Cad“ პროგრამული უზრუნველყოფის გამოყენებით საინჟინრო ამოცანების ამოხსნა; ESRI-ის, ArcGIS -ის და ArcIMS -ის პროგრამების პრაქტიკაში გამოყენება; საინჟინრო ნახაზების კომპიუტერით შესრულება; ჰიდროლოგიური მონაცემების აღქმა, ანალიზი და ინტერპრეტაცია; წინასწარი მითითებების შესაბამისად შერჩეული საინჟინრო მასალების მექანიკური მახასიათებლების (თვისებების) ექსპერიმენტულ განსაზღვრა; საინჟინრო ამოცანების გადასაწყვეტად, სითხეების წონასწორობისა და მოძრაობის ძირითადი ცნებების, განტოლებების და კანონების პრაქტიკაში გამოყენება; ნიადაგისა და წყლის მონიტორინგის სისტემების ხარისხის უზრუნველყოფისა და კონტროლის მაჩვენებლების განსაზღვრა; საინჟინრო დიზაინის განხორციელება; სხვადასხვა სერნსორების გამოყენება საინჟინრო პრაქტიკაში; თანამედროვე სამანქანო ტექნოლოგიების პირობებში განახორციელოს სასოფლო სამეურნეო კულტურების წარმოება; ფასწარმოქმნისა და წარმოების მოცულობის განსაზღვრის პირობების გარკვევა; კონკრეტული პრაქტიკული ამოცანების გადასაწყვეტად მარტივი ლოგიკური სქემების შექმნა; მიზნობრივი ორატორული (საჯარო) სიტყვის ფორმატირება და შესაბამისი სახით პრეზენტაცია.

დასკვნის უნარი:

გააჩნია აბსტრაქტული აზროვნების, ანალიზის, სინთეზის, პრობლემის იდენტიფიცირების, დასმის, გაანალიზებისა და დასაბუთებული დასკვნის ჩამოყალიბების უნარი; კომპიუტერული პროგრამის გამოყენებით საინჟინრო მონაცემების შეგროვება, ანალიზი და დასაბუთებული დასკვნის ჩამოყალიბება; შესასრულებელი სამუშაოს გააზრებისას, მარტივი შეცდომების გამოვლენა, ტექნიკური ლიტერატურის დახმარებით ამ შეცდომების გაანალიზებისას შესაბამისი დასკვნების გამოტანა; საინჟინრო ნაგებობათა გაანგარიშების და ანალიზის საფუძველზე დასაბუთებული დასკვნების ჩამოყალიბება; ბუნებრივი რესურსების დამცავი ღონისძიებების შესამუშავებლად ალტერნატიული ვარიანტების ინჟინრული ანალიზი და შეფასება; სერნსორების გაზომვებით მიღებული მონაცემების ანალიზი და ცდომილებათა შეფასება; ელექტროინჟინერიის სფეროში არსებული პრობლემების ამოცნობის უნარი, მათი გადაჭრისათვის სათანადო მონაცემების იდენტიფიცირების ჩათვლით; სოფლის მეურნეობის მექანიზაციის სფეროში მექანიზებული ტექნოლოგიური პროცესებისა და სერვისის შესახებ შესაბამისი მონაცემების შეგროვება და განმარტება, ახალი და განყენებული მონაცემების ანალიზი; წარმოების დანახარჯებისა და მათზე მოქმედი ფაქტორების შეფასება; კვების პროდუქტების ექსპერტიზისათვის დამახასიათებელი მონაცემების შეგროვება და დასაბუთებული დასკვნის ჩამოყალიბება; მიზნობრივი ორატორული (საჯარო) სიტყვის შექმნისა და კონკრეტულ აუდიტორიასთან ადეკვატური კომუნიკაციის

დამყარების მიზანშეწონილობაზე დასკვნის გაკეთება.

კომუნიკაციის უნარი:

პროექტირების პროცესში ზეპირსიტყვირად და წერიტი ტექნიკური ანგარიშების სახით საკუთარი აზრის, მსჯელობისა და დასკვნების ნათლად ჩამოყალიბება; ფართო ტექნიკური აუდიტორიის წინაშე პროექტის მიმდინარეობის ეტაპობრივი ანგარიშებისა და საპროექტო წინადადებების წარდგენა და პრეზენტაცია; სპეციალისტებისათვის და არასპეციალისტებისათვის წერიტი და ზეპირი ანგარიშების მისაღები ფორმით მიწოდება; მიზნობრივი საჯარო სიტყვის სხვადასხვა ტიპის აუდიტორიის წინაშე პრეზენტაცია და პიროვნებათშორისი კომუნიკაციების დამყარება; სპეციალისტებისათვის არსებული მდგომარეობის შესახებ თანამედროვე საინფორმაციო და საკომუნიკაციო საშუალებებით ინფორმაციის მოძიება, დამუშავება და ლაკონურად მიწოდება; მოსაზრებებისა და ხარისხობრივი და რაოდენობრივი ინფორმაციის თანმიმდევრულად წარმოჩენა ენერგეტიკოსებისა და სხვა დარგის სპეციალისტებისათვის; აგროინჟინერიის დარგში მოსაზრებების, არსებული პრობლემებისა და გადაჭრის გზების შესახებ დეტალური წერილობითი ანგარიშის მომზადება და ინფორმაციის სპეციალისტებისა და არასპეციალისტებისათვის ზეპირად გადაცემა; მიზნობრივი საჯარო სიტყვის სხვადასხვა ტიპის აუდიტორიის წინაშე პრეზენტაცია და პიროვნებათშორისი კომუნიკაციების დამყარება.

სწავლის უნარი:

საკუთარი სწავლის პროცესის თანმიმდევრულად და მრავალმხრივად შეფასება; საგანმანათლებლო პროგრამის დამთავრების შემდეგ, პროფესიული კარიერის განვითარების მიზნით, სწავლის საჭიროებების დადგენა და პროცესის გაგრძელება. წყალთამეურნეობის სფეროში ახალი ცოდნის მიღების და საკუთარი სწავლის პროცესის საჭიროებების დადგენა; სწავლის საშუალებების მოძიება, სწავლის პროცესის თავისებურებების გაცნობიერების საფუძველზე შემდგომი სწავლის სტრატეგიულად დაგეგმვა და წარმართვა; ორატორული ხელოვნების ვერბალური და არავერბალური ტექნოლოგიების ცოდნის პროფესიული საქმიანობისათვის მნიშვნელობის გააზრებით საკუთარი სწავლის გაგრძელების საჭიროებისა და მიმართულების განსაზღვრა.

ღირებულებები:

პროფესიული ეთიკის ძირითადი კანონების დაცვით მოქმედება; აგროინჟინერიის პროფესიული ქცევის, ეთიკური პასუხისმგებლობისა და ღირებულებების (სიზუსტე, პუნქტუალობა, ობიექტურობა, ორგანიზებულობა და სხვა) დასამკვიდრებლად სწრაფვა. კრიტიკულ არაპროგნოზირებად სიტუაციებში აგროინჟინერიის პროფესიული ქცევისა და ეთიკის ნორმების დაცვა; საკუთარი და კოლეგების პროფესიული ღირებულებების ფორმირების პროცესში მონაწილეობა, მათ მიმართ დამოკიდებულების დაფასება და დასამკვიდრებლად სწრაფვა; აგრარულ და ბიოსისტემების დაპროექტება და მართვისას საკუთარი და კოლეგების პროფესიული ღირებულებების ფორმირების პროცესში მონაწილეობა; აგროინჟინერიის დარგში ღირებულებების ფორმირების პროცესში და მათ დასამკვიდრებლად სწრაფვა.

შეფასების წესი

	<p>შეფასება ხდება 100 ქულიანი სისტემით.</p> <p>დადებით შეფასებად ჩაითვლება:</p> <ul style="list-style-type: none"> • (A) - ფრიადი - მაქსიმალური შეფასების 91% და მეტი; • (B) - ძალიან კარგი - მაქსიმალური შეფასების 81-90%; • (C) - კარგი - მაქსიმალური შეფასების 71-80%; • (D) - დამაკმაყოფილებელი - მაქსიმალური შეფასების 61-70%; • (E) - საკმარისი - მაქსიმალური შეფასების 51-60%; <p>უარყოფით შეფასებად ჩაითვლება:</p> <ul style="list-style-type: none"> • (FX) - ვერ ჩააბარა - მაქსიმალური შეფასების 41-50%, რაც ნიშნავს, რომ სტუდენტს ჩასაბარებლად მეტი მუშაობა სჭირდება და ეძლევა დამოუკიდებელი მუშაობით დამატებით გამოცდაზე ერთხელ გასვლის უფლება. • (F) - ჩაიჭრა - მაქსიმალური შეფასების 40% და ნაკლები, რაც ნიშნავს, რომ სტუდენტის მიერ ჩატარებული სამუშაო არ არის საკმარისი და მას საგანი ახლიდან აქვს შესასწავლი.
<p>7. საკონტაქტო პირი (ლალი ლოდელიანი/-/ lali_gtu@gtu.ge /)</p>	

ბაკალავრიატის საგანმანათლებლო პროგრამა	
სატყეო საქმე	
	პროგრამის მოცულობა კრედიტებით (ECTS)
	240
	მისანიჭებელი კვალიფიკაცია
	სატყეო საქმის ბაკალავრი
	სწავლების ენა
	ქართული
	საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანი
	<p>პროგრამის მიზანია ჩამოყალიბდეს სპეციალისტი, რომელიც შეძლებს ტყეთმონყობის, მეტყევეობისა და სატყეო ტექსტილის საფუძვლების პრაქტიკაში გატარებას; ხე-ტყის დამზადებისა და ტრანსპორტირების ტექნოლოგიის განხორციელებას, სათანადო მანქანა-დანადგარებისა და მოწყობილობების ექსპლუატაციას. აგრეთვე, ტყეკაფითი ფონდების რაციონალურად გამოყენებას, ტყეკაფით სამუშაოებზე უსაფრთხო მუშაობის უზრუნველყოფას, ხე-ტყის დამზადების მცირედანაკარგებიანი ტექნოლოგიების, ხე-ტყის დამზადების ნარჩენების უტილიზაციის და ეკოლოგიური მოთხოვნების საკითხების დაცვას. მერქნული ნედლეულის შერჩევას მისი თვისებების, თავისებურებების და სახეობების მიხედვით. ზედა და ქვედა ტყეკაფზე მომუშავე საწყობებში მერქნის პირველადი გადამუშავების დანერგილი ტექნოლოგიური პროცესების განხორციელებას,</p>

დამონტაჟებულ ჩარხ-დანადგარებთან უსაფრთხო მუშაობაზე ზედამხედველობას.

საგანმანათლებლო პროგრამის სწავლის შედეგი

ცოდნა და გაცნობიერება

- ✓ სატყეო საქმის მრავალმხრივი თეორიული და პრაქტიკული ცოდნა, რომელიც საფუძვლად უდევს როგორც სატყეო ეკოლოგიის, ისე სატყეო მეურნეობის მუშაკებისთვის აუცილებელი უნარების გამომუშავებას და შესაბამისად, პროფესიული საქმიანობის საზღვრების გაცნობიერებას;
- ✓ სატყეო სფეროს ფართო თეორიული ცოდნა, მისი მიღწევებისა და სიახლეების კრიტიკული გააზრება და სატყეო ტერმინოლოგიის ცოდნა.
- ✓ სატყეო სფეროს კომპლექსური საკითხების გაცნობიერება;
- ✓ სატყეო წარმოების ზოგადი სტრუქტურის, ტექნოლოგიური საკითხებისა და ძირითადი მოწყობილობების ასპექტების ცოდნა.
- ✓ სატყეო საქმის სფეროში თანამედროვე საინფორმაციო ტექნოლოგიების ცოდნა კომპლექსური საკითხების კრიტიკული გააზრებისა და გაცნობიერების მიზნით.
- ✓ შრომის უსაფრთხოების და საგენგებო სიტუაციების მართვის ზოგადი ცოდნა.

ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენება

- ✓ მრავალმხრივი და სპეციალიზებული თეორიული და პრაქტიკული ცოდნის საფუძველზე შემეცნებითი და პრაქტიკული უნარების ფართო სპექტრის გამოყენება სატყეო საქმეში აბსტრაქტული პრობლემების შემოქმედებითად გადასაწყვეტად.
- ✓ სატყეო საქმეში პრობლემების გადასაჭრელად სფეროსათვის დამახასიათებელი და ასევე ზოგიერთი გამორჩეული მეთოდის გამოყენება;
- ✓ სატყეო საქმეში პრაქტიკული ხასიათის პროექტის განხორციელების უნარი ხელმძღვანელის მიერ წინასწარ განსაზღვრული მითითებების შესაბამისად;
- ✓ ბუნებრივი ეკოსისტემების ხელუხლებელი სახით შენარჩუნება და ბიომრავალფეროვნების დაცვის უნარი.
- ✓ ეკოტურიზმის განვითარება და ლანდშაფტის დაგეგმარებაში მონაწილეობის მიღება ბიოეკოლოგიური თავისებურებების გათვალისწინებით;
- ✓ ტყეკავის გაწმენდის მეთოდების საფუძველზე ტყის ხანძრებთან ბრძოლის ღონისძიებების დასახვაში მონაწილეობის მიღებისა და ამ მეთოდების პრაქტიკაში გატარების უნარი.

დასკვნის უნარი

- ✓ მკაფიოდ გამოკვეთილი პრობლემების ამოცნობა, სიტუაციათა შედარება, სტანდარტული მეთოდებით მათი გაანალიზება და დასაბუთებული დასკვნის ჩამოყალიბება;
- ✓ სატყეო წარმოების მუშაობის შეფერხების პრობლემების გამოვლენის უნარი;
- ✓ სატყეო სფეროსათვის დამახასიათებელი მონაცემების შეგროვებისა და განმარტების უნარი;
- ✓ განყენებული მონაცემების სიტუაციების ანალიზი სტანდარტული ან გამორჩეული მეთოდის გამოყენებით, დასაბუთებული დასკვნის ჩამოყალიბება;

კომუნიკაციის უნარი.

- ✓ საკუთარი აზრის ან მიწოდებული ინფორმაციის სტრუქტურირებულად და თანმიმდევრულად გადაცემის უნარი სპეციალისტებისა და არასპეციალისტებისათვის, როგორც მშობლიურ, ასევე უცხოურ ენაზე.
- ✓ სამუშაო მიზნების მისაღწევად ინფორმაციულ-კომუნიკაციური ტექნოლოგიური რესურსების შემოქმედებითად გამოყენების უნარი;
- ✓ სატყეო საქმეში პროფესიულ საკითხებზე ლაკონურად და გასაგებად წერის უნარი;
- ✓ სატყეო საქმეში პრეზენტაციებისა ან წერილობითი ინფორმაციის მომზადების უნარი.
- ✓ სპეციალისტებისა და არასპეციალისტებისათვის ინფორმაციის ზეპირი და წერილობითი ჩამოყალიბების და კომუნიკაციის უნარი მშობლიურ და უცხოურ ენაზე;
- ✓ ტექნიკური აზრის წაკითხვისა და გადმოცემის უნარი.

სწავლის უნარი

- ✓ სწავლის მიმართულების განსაზღვრა შექმნილი გარემოსა და პრიორიტეტების გათვალისწინებით;
- ✓ ცოდნისა და გამოცდილების გამდიდრების მიზნით საკუთარი სწავლის პროცესის თანამიმდევრულად და მრავალმხრივად შეფასება, ცოდნის განახლების საჭიროების თვითშეფასება და განათლების მეორე საფეხურზე (მაგისტრატურა) სწავლის გაგრძელების საჭიროების დადგენა;
- ✓ სატყეო საქმეში ცოდნისა და გამოცდილების გამდიდრების მიზნით თანამედროვე მასალების მოძიების, ათვისების და უწყვეტი განათლების მიღების უნარი.

ღირებულებები

- ✓ სატყეო საქმის პრინციპების, ფასეულობებისა და ღირებულებების ცოდნა, შეფასება და სხვებისთვის გაზიარება;
- ✓ ეთიკისა და ღირებულებების მიღებული ნორმების დაცვა;
- ✓ მორალის მიღებული ნორმების დაცვა;
- ✓ ღირებულებების, ზნეობრივი ნორმების და ფასეულობების ფორმირების პროცესში მონაწილეობის მიღებისა და მათ დასამკვიდრებლად სწრაფვის უნარი.
- ✓ სატყეო საქმის სფეროში მომუშავე პერსონალისადმი პირადი პასუხისმგებლობის გრძნობის გამომუშავება და დაცვა, სატყეო საქმის წარმოება ეკოლოგიური უსაფრთხოების პირობებით განუხრელი დაცვით და მონაწილეობის მიღება

შეფასების წესი

შეფასება ხდება 100 ქულიანი სისტემით.

დადებით შეფასებად ჩაითვლება:

- (A) - ფრიადი - მაქსიმალური შეფასების 91% და მეტი;
- (B) - ძალიან კარგი - მაქსიმალური შეფასების 81-90%;
- (C) - კარგი - მაქსიმალური შეფასების 71-80%;

<ul style="list-style-type: none"> • (D) - დამაკმაყოფილებელი - მაქსიმალური შეფასების 61-70%; • (E) - საკმარისი - მაქსიმალური შეფასების 51-60%; <p>უარყოფით შეფასებად ჩაითვლება:</p> <ul style="list-style-type: none"> • (FX) - ვერ ჩააბარა - მაქსიმალური შეფასების 41-50%, რაც ნიშნავს, რომ სტუდენტს ჩასაბარებლად მეტი მუშაობა სჭირდება და ეძლევა დამოუკიდებელი მუშაობით დამატებით გამოცდაზე ერთხელ გასვლის უფლება. • (F) - ჩაიჭრა - მაქსიმალური შეფასების 40% და ნაკლები, რაც ნიშნავს, რომ სტუდენტის მიერ ჩატარებული სამუშაო არ არის საკმარისი და მას საგანი ახლიდან აქვს შესასწავლი.

8. საკონტაქტო პირი (ზაურ ჩიტძე/577433452/z.chitidze@gtu.ge /-/)

ბაკალავრიატის საგანმანათლებლო პროგრამა	
აგრობიზნესის მენეჯმენტი	
	პროგრამის მოცულობა კრედიტებით (ECTS)
	240
	მისანიჭებელი კვალიფიკაცია
	ბიზნესის ადმინისტრირების ბაკალავრის მენეჯმენტის სპეციალობით
	სწავლების ენა
	ქართული
	საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანი
	<p>აგრარული მეცნიერებების და ბიოსისტემების ინჟინერინგის ფაკულტეტის აგრობიზნესის მენეჯმენტის პროგრამის მიზანია მოამზადოს ისეთი სპეციალისტები, რომლებიც შეძლებენ აგრო-ბიზნესის, აგრარული წარმოების, მიწის რესურსების მართვას, დაეუფლებიანრამისათვის საჭირო ძირითად უნარ-ჩვევებს. სტუდენტები პროგრამის ფარგლებში შეისწავლიან იმ საგნებს, რაც მათ საბაზრო სივრცეში დამოუკიდებელი ორინტირების საშუალებას მისცემს. ისინი აგრეთვე დაეუფლებიან აგრარული სფეროს სისტემური აღქმისთვის საჭირო დისციპლინებს, რაც მათ დაეხმარება სასოფლო-სამეურნეო წარმოების ოპტიმალურად ორგანიზების და მართვის საქმეში.</p> <p>აგრარული მეცნიერებების და ბიოსისტემების ინჟინერინგის ფაკულტეტის აგრობიზნესის მენეჯმენტის პროგრამა საერთაშორისო სტანდარტებისა და საქართველოს კანონმდებლობის შესაბამისად უზრუნველყოფს ისეთი კვალიფიციური კადრების მომზადებას, რომლებიც აღჭურვილნი იქნებიან თანამედროვე ცოდნითა და გარემოში ადაპტირების უნარ-ჩვევებით და შეძლებენ ბიზნესის ეფექტიან მართვას.</p>
	საგანმანათლებლო პროგრამის სწავლის შედეგი
	<p>ცოდნა და გაცნობიერება– საბაკალავრო პროგრამის დასრულების შემდეგ კურსდამთავრებულს არჩეული მოდულის შესაბამისად ექნება აგრო-ბიზნესისა და აგრარული წარმოების, მიწის რესურსების მართვის სფეროების ფართო ცოდნა, რომელიც მოიცავს: სტრატეგიული მენეჯმენტის, აგრარული საწარმოს ეკონომიკის, გადამამუშავებელი მრეწველობის საწარმოთა ეკონომიკის, ეკონომიკური ანალიზის, აგროპროდუქტების მარკეტინგის, აგროსასურსათო სექტორში კოოპერაციული და</p>

ინტეგრაციული პროცესების, მიწის მართვის, გეოდეზიის, მიწის კადასტრის, მიწის სამართლებრივი რეგულირების, უძრავი ქონების ეკონომიკის, სამიწათმოქმედო დაპროექტების თეორიებისა და პრინციპების კრიტიკულ გააზრებას და კომპლექსური საკითხების გაცნობიერებას; აღნიშნულის საფუძველზე კურსდამთავრებულნი გაცნობიერებს

პროფესიული საქმიანობის შესაძლებლობების საზღვრებს;

ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენების უნარი – ბაკალავრი კურსის დასრულების შემდეგ შეძლებს: პროცესების იდენტიფიცირებას, საქმიანობის ეფექტიანობის გაზომვას, ბიზნეს-პროცესის მონაწილეების განსაზღვრას, მიზნის ფორმულირებას; მიზნების, ამოცანებისა და შედეგების ურთიერთკავშირის განსაზღვრას: დროითი ჩარჩოების დაგეგმვას და მართვას, ბიზნეს-გარემოს შეფასებას, მასთან ადაპტირებას, მარკეტინგული კვლევების განხორციელებას, ანგარიშგების მომზადებას და საჭიროებისამებრ წარდგენას, ფინანსური დოკუმენტების ინტერპრეტაციას, ფინანსური ინფორმაციის ანალიზს და ანგარიშგების მომზადებას, საბუღალტრო აღრიცხვის სისტემების გამოყენებას, ბიუჯეტის მომზადებას, ბიზნეს-გეგმის შედგენას. იგი სათანადო ხელმძღვანელობის და მითითებების პირობებში მზად იქნება პრაქტიკული ხასიათის პროექტის განხორციელებისთვის აგრო-ბიზნესის, აგრარული წარმოების და მიწის რესურსების მართვის მიმართულებით. რისთვისაც გამოიყენებს მენეჯმენტის, მარკეტინგის, ფინანსების, ეკონომიკის, აგრარული მიმართულებებით დაგროვილ ცოდნას.

დასკვნის უნარი – სტუდენტი პროგრამის დასრულების შემდეგ შეძლებს ბიზნესის და აგრარული სფეროსათვის დამახასიათებელი, მისი პროფესიული საქმიანობისთვის აუცილებელი მონაცემების შეგროვებასა და დამუშავებას. ასევე

სტანდარტული და ზოგიერთი გამორჩეული მეთოდის გამოყენებით, განყენებულ მონაცემებისა და/ან სიტუაციების ანალიზს და დასაბუთებულ დასკვნის ჩამოყალიბებას; პრაქტიკული გადაწყვეტილების დასაბუთებას; გადაწყვეტილების თანმიმდევრი მოვლენების დაკვირვებას და შეფასებას.

კომუნიკაციის უნარი – ბაკალავრს შეეძლება ეკონომიკური და აგრარული ტერმინოლოგიის გამოყენებით

იდებინოს ან ინფორმაციის თანმიმდევრულად გადაცემა ხარისხობრივი დარაოდენობრივი ინფორმაციის გამოყენებით. თანამედროვე საინფორმაციო და საკომუნიკაციო ტექნოლოგიების მრავალმხრივად გამოყენება. ფართო აუდიტორიისათვის მოხსენების ან პრეზენტაციის წარდგენა; უცხოურენაზე პროფესიასთან დაკავშირებული ინფორმაციის მიღება, გადაცემა და ანგარიშის მომზადება; კოლექტივთან საქმიანი ურთიერთობების დამყარება.

სწავლის უნარი – აგრობიზნესის მენეჯმენტის საბაკალავრო პროგრამის კურსდამთავრებულს შეეძლება

საკუთარ სწავლის მიმართულებების განსაზღვრა ცვალებად და გაუთვალისწინებელ ვითარებაში; ბიზნესის და აგრარული მიმართულებით ცოდნის პერმანენტული განახლება.

ღირებულებები – აგრობიზნესის მენეჯმენტის საბაკალავრო პროგრამის კურსდამთავრებულს შეძენილი აქვს საკმარისი მაღალი ცოდნა მისი კომპეტენციის ფარგლებში საქმიანობის ეფექტურად წარმართვისათვის. შეძლებს მონაწილეობა მიიღოს ღირებულებათა ფორმირების პროცესში და უზრუნველყოფს მათ პრაქტიკაში დანერგვას. პროფესიული საქმიანობისათვის დამახასიათებელ ღირებულებებთან თავისი და სხვათა დამოკიდებულების კრიტიკულ შეფასებას.

შეფასების წესი

შეფასება ხდება 100 ქულიანი სისტემით.

დადებით შეფასებად ჩაითვლება:

- (A) - ფრიადი - მაქსიმალური შეფასების 91% და მეტი;
- (B) - ძალიან კარგი - მაქსიმალური შეფასების 81-90%;

<ul style="list-style-type: none"> • (C) - კარგი - მაქსიმალური შეფასების 71-80%; • (D) - დამაკმაყოფილებელი - მაქსიმალური შეფასების 61-70%; • (E) - საკმარისი - მაქსიმალური შეფასების 51-60%; <p>უარყოფით შეფასებად ჩაითვლება:</p> <ul style="list-style-type: none"> • (FX) - ვერ ჩააბარა - მაქსიმალური შეფასების 41-50%, რაც ნიშნავს, რომ სტუდენტს ჩასაბარებლად მეტი მუშაობა სჭირდება და ეძლევა დამოუკიდებელი მუშაობით დამატებით გამოცდაზე ერთხელ გასვლის უფლება. • (F) - ჩაიჭრა - მაქსიმალური შეფასების 40% და ნაკლები, რაც ნიშნავს, რომ სტუდენტის მიერ ჩატარებული სამუშაო არ არის საკმარისი და მას საგანი ახლიდან აქვს შესასწავლი.
<p>9. საკონტაქტო პირი (პაატა კოლუაშვილი/597-33-34-75/ paata.koguashvili@hotmail.com / ქ.თბილისი, ზაქარიაძის ქ. N8, ბ.35)</p>

მაგისტრატურის საგანმანათლებლო პროგრამა	
სამკურნალო მცენარეების მოყვანის ტექნოლოგია	
პროგრამის მოცულობა კრედიტებით (ECTS)	120
მისანიჭებელი კვალიფიკაცია	აგრარული მეცნიერებების ბაკალავრი მევენახეობისა და მეღვინეობის სპეციალიზაციით
სწავლების ენა	ქართული
საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანი	პროგრამის მიზანია მაღალკვალიფიციური და კონკურენტუნარიანი სპეციალისტის მომზადება შრომის ბაზრის მოთხოვნათა შესაბამისად, რომელიც ფლობს ეკოლოგიურად უსაფრთხო, ბიოლოგიურად აქტიურ ნივთიერებათა მაღალი შემცველობის სამკურნალო მცენარეთა კულტივირების თანამედროვე ტექნოლოგიებისა და ძვირადღირებული თესლის ბანკის შექმნის პარამეტრების შესახებ საჭირო ცოდნას, რაც ხელს შეუწყობს ფიტონდუსტრიის განვითარებისათვის ინტელექტუალური ბაზის შექმნას, უნიკალური ბიომრავალფეროვნების დაცვა - კონსერვაციასა და მდგრად გამოყენებას.
საგანმანათლებლო პროგრამის სწავლის შედეგი	ცოდნა და გაცნობიერება – კურსდამთავრებულს აქვს სამკურნალო მცენარეების მაღალპროდუქტიული სამრეწველო პლანტაციების ბიომოდელის შექმნის ღრმა ცოდნა ეკოსისტემის პარამეტრებისა და თანამედროვე ტექნოლოგიების ურთიერთქმედების გათვალისწინებით, ღრმა და სისტემური ცოდნა სამკურნალო მცენარეების როლის შესახებ თანამედროვე ფიტონდუსტრიაში; აცნობიერებს მცენარეული ნედლეულის და მისი დამზადების მეცნიერულ საფუძვლებს; სამკურნალო მცენარეების სამრეწველო პლანტაციების კულტივირების ტექნოლოგიებს; აქვს მცენარეთა ბიოტექნოლოგიაში გამოყენებული in vitro კულტივირების მეთოდების ღრმა ცოდნა, რაც აუცილებელია ეკოლოგიურად სუფთა ფიტონდლეულის მისაღებად. იგი აცნობიერებს თანამედროვე ფიტონდუსტრიის პრიორიტეტულ მიმართულებებს: ეკოლოგიურად უსაფრთხო ბიონედლეულის მიღების და

მვირადღირებული თესლის ბანკის შექმნის მექანიზმებს; შეუძლია ეკონომიკურად მომგებიანი ბიომოდელების შექმნა.

ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენების უნარი - კურსდამთავრებულს კვლევების დამოუკიდებლად განხორციელების უნართა და კულტივირების ინოვაციური ტექნოლოგიების ცოდნით შეუძლია ქვეყნის უნიკალური და უმდიდრესი ფიტოგენოფონდის უმნიშვნელოვანესი სახეობების (ენდემები, რელიქტები) რაციონალური, მდგრადი გამოყენების სქემები დაუკავშიროს ეკონომიკურად მომგებიანი მცენარეების სამრეწველო პლანტაციების შექმნის მექანიზმებს; დამოუკიდებლად გაუმდგეს ბიომეურნეობას ეკოლოგიურად უსაფრთხო ნედლეულისა და მვირადღირებული თესლის ბანკის შესაქმნელად.

დასკვნის უნარი - კურსდამთავრებულს შეუძლია კრიტიკული ანალიზის საფუძველზე დასაბუთებული დასკვნების ჩამოყალიბება; თანამედროვე ტექნოლოგიებისა და არსებული ინფორმაციების სინთეზის შედეგად შესაბამისი დასკვნების გაკეთება ფიტოპროდუქციის ხარისხის გასაუმჯობესებლად; პრობლემის გადაწყვეტისთვის სოციალურად და ეკონომიკურად არგუმენტირებული ქმედებების განხორციელება; დისკუსიის მოწყობა და შედეგებიდან გამომდინარე დასკვნების გაკეთება.

კომუნიკაციის უნარი - საინფორმაციო-საკომუნიკაციო ტექნოლოგიების მიღწევათა გათვალისწინებით კურსდამთავრებულს აქვს ქართულ და უცხოურ ენებზე, როგორც აკადემიური თუ პროფესიული საზოგადოებისთვის, ასევე ბიომრავალფეროვნების დაცვისა და სამკურნალო მცენარეების გამოყენების სფეროში დასაქმებული სხვა პირებისთვის საკუთარი დასკვნების, არგუმენტაციისა და კვლევის მეთოდების კომუნიკაციისა და სამკურნალო მცენარეთა კულტივირების თანამედროვე ტექნოლოგიების დემონსტრირების უნარი.

სწავლის უნარი - კურსდამთავრებულს შეუძლია სწავლის დამოუკიდებლად წარმართვა, აქვს სწავლის პროცესის თავისებურებების გაცნობიერებისა და სტრატეგიულად დაგეგმვის მაღალი დონე ფიტონდუსტრიის განვითარების მენეჯმენტში სამკურნალო მცენარეების ჩართვით, რის საფუძველზეც შეუძლია პროფესიულ სივრცეში ორიენტირება; თანამედროვე ტექნოლოგიებზე დაფუძნებული სამეცნიერო-კვლევითი მეთოდების შესწავლა.

ღირებულებები - კურსდამთავრებულს ჩამოყალიბდება და განუვითარდება პროფესიული ეთიკის, აკადემიური პატიოსნების, გარემოსთან ჰარმონიული ურთიერთქმედების და თანამშრომლობის მაღალი სტანდარტები, ქვეყნის უნიკალური ფიტოგენოფონდის დაცვა-კონსერვაციის და მდგრადი განვითარებისაკენ სწრაფვა. ასევე შეუძლია თავისი წვლილი შეიტანოს ფიტონდუსტრიის ახალი ღირებულებების დამკვიდრების პროცესში.

შეფასების წესი

შეფასება ხდება 100 ქულიანი სისტემით.

დადებით შეფასებად ჩაითვლება:

(A) - ფრიადი - მაქსიმალური შეფასების 91% და მეტი;

(B) - ძალიან კარგი - მაქსიმალური შეფასების 81-90%;

(C) - კარგი - მაქსიმალური შეფასების 71-80%;

(D) - დამაკმაყოფილებელი - მაქსიმალური შეფასების 61-70%;

(E) - საკმარისი - მაქსიმალური შეფასების 51-60%;

უარყოფით შეფასებად ჩაითვლება:

(FX) - ვერ ჩააბარა - მაქსიმალური შეფასების 41-50%, რაც ნიშნავს, რომ სტუდენტს ჩასაბარებლად მეტი მუშაობა სჭირდება და ეძლევა დამოუკიდებელი მუშაობით დამატებით გამოცდაზე ერთხელ გასვლის უფლება.

(F) - ჩაიჭრა - მაქსიმალური შეფასების 40% და ნაკლები, რაც ნიშნავს, რომ სტუდენტის მიერ ჩატარებული სამუშაო არ არის საკმარისი და მას საგანი ახლიდან აქვს შესასწავლი.

1. საკონტაქტო პირი (თამარ კაჭარავა /599215935/ t.kacharava@gtu.ge / ქ.თბილისი, სოფიკო ჭიაურელის 9, ბ. 11/)

მაგისტრატურის საგანმანათლებლო პროგრამა

აგრარული ტექნოლოგიები

პროგრამის მოცულობა კრედიტებით (ECTS)

120

მისანიჭებელი კვალიფიკაცია

აგრარულ მეცნიერებათა მაგისტრი, აგრონომიის სპეციალობით

სწავლების ენა

ქართული

საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანი

პროგრამა მიზნად ისახავს, მომზადდეს მაგისტრი, რომელთაც განუვითარდებათ საერთო კულტურული პიროვნული თვისებები და პროფესიული კომპეტენციები. მათ შეეძლება მემცენარეობის უვნებელი პროდუქტების წარმოებისათვის აგრარული პოლიტიკის თანამედროვე პრობლემების გადაწყვეტა. მათ ეცოდინებათ სხვადასხვა სახის აგროტექნოლოგიებით, განსაზღვრონ მაღალი ხარისხისა და მაღალი მოსავლიანობის მიღწევის შესაძლებლობა, სასოფლო-სამეურნეო კულტურებისათვის შეარჩიონ და შეაფასონ ნიადაგობრივ-კლიმატური ზონები, აგრეთვე აგროფიტოცინოზის მდგომარეობის შეფასებისა და კორექციის უნარი, მცენარეთა დაცვისათვის და კვებისათვის მრავალფეროვანი მეთოდოლოგიური მიდგომების გამოყენებით აგრონომიაში ინოვაციური ტექნოლოგიებისა და კვლევითი მეთოდების დანერგვა, მსოფლიო აგრარული მეცნიერების თანამედროვე მიღწევებისა და მოწინავე ტექნოლოგიების ცოდნა.

საგანმანათლებლო პროგრამის სწავლის შედეგი

- ცოდნადაგაცნობიერება – აქვსსფეროსღრმადანსისტემურიცოდნა, რომელიცაძლევსახალი, ორიგინალურიიდეებისშემუშავებისსაშუალებას, აცნობიერებსცალკეულიპრობლემისგადაჭრისგზებს;
 - ცოდნისპრაქტიკაშიგამოყენებისუნარი – ახალ, გაუთვალისწინებელდამულტიდისციპლინურგარემოშიმოქმედება; კომპლექსურიპრობლემებისგადაწყვეტისახალი, ორიგინალურიგზებისძიება, მათშორის, კვლევისდამოუკიდებლადგანხორციელებაუახლესიმეთოდებისადამიდგომებისგამოყენებით;
 - დასკვნისუნარი – რთულიდაარასრულიინფორმაციის (მათშორის, უახლესიკვლევების) კრიტიკულიანალიზისსაფუძველზედასაბუთებულიდასკვნებისჩამოყალიბება; უახლესმონაცემებზედაყრდნობითინფორმაციისინოვაციურისინთეზი;
 - კომუნიკაციისუნარი – თავისიდასკვნების, არგუმენტაციისადაკვლევისმეთოდებისკომუნიკაციააკადემიურთუპროფესიულსაზოგადოებასთანქართულდაუცხოურენებზე, აკადემიურიპატიოსნებისსტანდარტებისადასაინფორმაციო-საკომუნიკაციოტექნოლოგიებისმიღწევათავალისწინებით;
 - სწავლისუნარი – სწავლისდამოუკიდებლადწარმართვა, სწავლისპროცესისთავისებურებებისგაცნობიერებადასტრატეგიულადდაგეგმვისმაღალიდონე;
- ღირებულებები** – ღირებულებებისადმი თავისი და სხვების დამოკიდებულების შეფასება და ახალი ღირებულებების დამკვიდრებაში წვლილის შეტანა.

შეფასების წესი

<p>შეფასება ხდება 100 ქულიანი სისტემით.</p> <p>დადებით შეფასებად ჩაითვლება:</p> <ul style="list-style-type: none"> • (A) - ფრიადი - მაქსიმალური შეფასების 91% და მეტი; • (B) - ძალიან კარგი - მაქსიმალური შეფასების 81-90%; • (C) - კარგი - მაქსიმალური შეფასების 71-80%; • (D) - დამაკმაყოფილებელი - მაქსიმალური შეფასების 61-70%; • (E) - საკმარისი - მაქსიმალური შეფასების 51-60%; <p>უარყოფით შეფასებად ჩაითვლება:</p> <ul style="list-style-type: none"> • (FX) ვერ ჩააბარა - მაქსიმალური შეფასების 41-50%, რაც ნიშნავს, რომ სტუდენტს ჩასაბარებლად მეტი მუშაობა სჭირდება და ეძლევა დამოუკიდებელი მუშაობით დამატებით გამოცდაზე ერთხელ გასვლის უფლება. • (F) ჩაიჭრა - მაქსიმალური შეფასების 40% და ნაკლები, რაც ნიშნავს, რომ სტუდენტის მიერ ჩატარებული სამუშაო არ არის საკმარისი და მას საგანი ახლიდან აქვს შესასწავლი.
<p>2. საკონტაქტო პირი (გიორგი დანელია /555400932/ giorgidanelia@posta.ge / ქ.თბილისი, დიღმის მასივი, მე-4 კვარტალი)</p>

მაგისტრატურის საგანმანათლებლო პროგრამა	
აგრობიზნესის მენეჯმენტი	
პროგრამის მოცულობა კრედიტებით (ECTS)	120
მისანიჭებელი კვალიფიკაცია	აგრობიზნესის მენეჯმენტის მაგისტრი
სწავლების ენა	ქართული
საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანი	სამაგისტრო პროგრამის კურსდამთავრებულები შეიძენენ ღრმა და სისტემურ ცოდნას აგრობიზნესის სფეროებში, დაეუფლებიან დარგობრივ და ზოგად უნარ-ჩვევებს, რომლებიც აუცილებელია წარმატებული საქმიანობისათვის აგროსასურსათო სექტორში. პროგრამა კონკურენტუნარიანია და მისი დასრულების შემდეგ კვალიფიციური სპეციალისტები შეძლებენ აგრობიზნესში პრობლემის, დიაგნოზისა და ალტერნატიული განზოგადების ანალიზს; რაციონალური გადაწყვეტილების დამოუკიდებლად მიღებას; აგრობიზნესის კატეგორიების, ცნებებისა და მეთოდების ცხოვრებისეულ პრობლემებთან მისადაგებას. მიღებული ცოდნის პრაქტიკულ რეალიზაციას; ახალ გარემოში ადეკვატურ მოქმედებას; კვლევის დამოუკიდებლად განხორციელებას და მასში უახლესი მეთოდებისა

და მიდგომების გამოყენებას;

სამაგისტრო პროგრამა შედგება აგრობიზნესის მენეჯმენტის მიმართულების შესაბამისი სპეციალური კურსების და სავალდებულო და არჩევითი საგნებისაგან. მისი დასრულების შემდეგ მაგისტრები მზად იქნებიან: მენეჯერული საქმიანობისთვის, სამეცნიერო-კვლევითი მოღვაწეობისთვის და რეალურ ბიზნესში პრაქტიკული მუშაობისთვის. კურსდამთავრებული შეძლებს აგრობიზნესში პრობლემის, დიაგნოზისა და ალტერნატიული განზოგადების ანალიზს, რაციონალური გადაწყვეტილების მიღებას, აგრობიზნესის კატეგორიების, ცნებებისა და მეთოდების ცხოვრებისეულ პრობლემებთან მისადაგებას.

საგანმანათლებლო პროგრამის სწავლის შედეგი

ა) ცოდნა და გაცნობიერება - მაგისტრს პროგრამის „აგრობიზნესის მენეჯმენტი“ დასრულების შემდეგ ექნება სფეროს ღრმა და სისტემური ცოდნა, შემდეგ დისციპლინებში: მსოფლიო სოფლის მეურნეობა, მენეჯმენტის საინფორმაციო სისტემები, ინოვაციური მენეჯმენტი, ქართული ტრადიციული აგროკულტურა, საინფორმაციო-საკონსულტაციო სამსახურის ორგანიზება აგროსექტორში, კონკურენტული სტრატეგიები, ბიზნესის მენეჯმენტი აგრარულ სექტორში, ბიზნესის ქსელური ორგანიზაცია, მარკეტინგული კომუნიკაციები, ამოცანათა დასმისა და გადაწყვეტილების მიღების მოდელები, საქართველოს ბუნებრივი რესურსები და კლიმატური პოტენციალი.

მიღებული ცოდნა მისცემს მაგისტრს ახალი, ორიგინალური იდეების შემუშავების საშუალებას, რის საფუძველზეც გააცნობიერებს ცალკეული პრობლემის გადაჭრის გზებს.

ბ) ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენების უნარი - სამაგისტრო პროგრამის „აგრობიზნესის მენეჯმენტი“ დასრულების შემდეგ მაგისტრებს შეეძლებათ ახალ, გაუთვალისწინებელ და მულტიდისციპლინურ გარემოში მოქმედება; ისინი გახდებიან აგრობიზნესის მენეჯერები და უმაღლესი კლასის დაგეგმვის სპეციალისტები, რომელთაც ექნებათ უნარი სიახლეები შეიტანონ და ინოვაციურად მართონ დარგი. ისინი მაღალ დონეზე ჩაერთვებიან სამეცნიერო-კვლევით მუშაობაში. მიღებული უნარჩვევების საფუძველზე მაგისტრები აგრეთვე შეძლებენ: სასოფლო-სამეურნეო წარმოების ორგანიზებას და ამ საქმისთვის საჭირო ინვესტიციების მოზიდვას; აგრარულ ბაზარზე მიმდინარე ტენდენციების გამოვლენას, შეფასებას, ანალიზს და პროგნოზირებას; აგრარული საწარმოს რისკების დაგეგმვას და მართვას; სასოფლო-სამეურნეო საწარმოებში მმართველობითი და ეკონომიკური გადაწყვეტილებების მიღებას; აგროსექტორში საინფორმაციო-საკონსულტაციო სამსახურის ორგანიზებას; მატერიალური, არამატერიალური და საფინანსო ნაკადების მართვას; სასოფლო-სამეურნეო სექტორში მიმდინარე სოციალურ-ეკონომიკური პროცესების ანალიზს; აგრობიზნესში მოღვაწე საწარმოს ეკონომიკური ეფექტიანობის შეფასებას; აგრობიზნესის კომპლექსური პრობლემების გადაწყვეტის ახალი, ორიგინალური გზების ძიებას, მათ შორის კვლევის დამოუკიდებლად განხორციელებას უახლესი მეთოდებისა და მიდგომების გამოყენებით. მაგისტრები პროგრამის წარმატებით გავლის შემდეგ გადაწყვეტენ აგროწარმოების სტრატეგიულ, ტაქტიკურ და ოპერატიულ ამოცანებს; ხარისხის მართვის თანამედროვე მეთოდების გამოყენებით აწარმოებენ უვნებელ და ეკოლოგიურად საღ პროდუქციას; დაგეგმვენ და პრაქტიკაში წარმატებით გამოიყენებენ კონკურენტულ სტრატეგიებს; განახორციელებენ მარკეტინგულ კვლევებს; შეიმუშავენ

აგროპროდუქციის წინწაწევის პოლიტიკას და მოახდენენ მისი მომხმარებლებისთვის მიწოდებას.

გ) დასკვნის უნარი - მაგისტრს „აგრობიზნესის მენეჯმენტის“ პროგრამის დასრულების შემდეგ ექნება რთული და არასრული ინფორმაციის (მათ შორის უახლესი კვლევების) კრიტიკული ანალიზის საფუძველზე დასაბუთებული დასკვნების ჩამოყალიბების, პრობლემის გადაწყვეტისთვის სოციალურად და ეკონომიკურად არგუმენტირებული ქმედებების განხორციელების უნარი, რის საფუძველზეც მას აგრობიზნესის და ეკონომიკის სხვა სფეროებში შეეძლება გასწიოს მაღალკვალიფიციური კონსულტირება. იგი უახლეს რაოდენობრივ და ხარისხობრივ მონაცემებზე დაყრდნობით შეძლებს ინფორმაციის ინოვაციურ სინთეზს, რაც დიდად გაზრდის მის მიერ ჩატარებული სამეცნიერო კვლევის ხარისხს და კრეატიულობას შესძენს მას.

დ) კომუნიკაციის უნარი - მაგისტრი „აგრობიზნესის მენეჯმენტის“ პროგრამის დასრულების შემდეგ აკადემიური პატიოსნების სტანდარტებისა და საინფორმაციო-საკომუნიკაციო ტექნოლოგიების მიღწევათა გათვალისწინებით შეიძენს საკუთარი დასკვნების, არგუმენტაციისა და კვლევის მეთოდების ქართულ და ინგლისურ ენებზე, როგორც აკადემიური თუ პროფესიული საზოგადოებისთვის, ასევე აგრობიზნესის სფეროში დასაქმებული სხვა პირებისთვის გადაცემის უნარს, რის საფუძველზეც იგი შეძლებს მათთან ნაყოფიერ თანამშრომლობას და მათ მაღალხარისხიან კონსულტირებას.

ე) სწავლის უნარი - მაგისტრს „აგრობიზნესის მენეჯმენტის“ პროგრამის დასრულების შემდეგ შეეძლება სწავლის პროცესის თავისებურებების გაცნობიერება, უახლესი რელევანტური ინფორმაციის, ბეჭდური თუ სხვა სახის მასალის მოპოვება და ამის საფუძველზე სწავლის დამოუკიდებლად წარმართვა აგრობიზნესის სფეროში კვალიფიკაციის მუდმივი ამაღლებისა და ცვალებად გარემოსთან ადაპტაციის უზრუნველყოფისთვის. მას ექნება საკუთარი სწავლის პროცესის სტრატეგიული დაგეგმვის მაღალი დონე, რის საფუძველზეც ის შეძლებს პროფესიულ სივრცეში თავისუფალ ორიენტირებას.

ვ) ღირებულებები - „აგრობიზნესის მენეჯმენტის“ პროგრამის დასრულების შემდეგ მაგისტრს ჩამოუყალიბდება და განუვითარდება პროფესიული ეთიკის, აკადემიური პატიოსნების, გარემოსთან ჰარმონიული ურთიერთქმედების, მომხმარებლების მოთხოვნილებების მაღალხარისხიანი უზრუნველყოფის, კოლეგიალურობის და თანამშრომლობის. ის შეძლებს ღირებულებებისადმი თავისი და სხვების დამოკიდებულების შეფასებას და ახალი ღირებულებების დამკვიდრებაში წვლილის შეტანას.

შეფასების წესი

შეფასება ხდება 100 ქულიანი სისტემით.

დადებით შეფასებად ჩაითვლება:

- (A) - ფრიადი - მაქსიმალური შეფასების 91% და მეტი;
- (B) - ძალიან კარგი - მაქსიმალური შეფასების 81-90%;
- (C) - კარგი - მაქსიმალური შეფასების 71-80%;
- (D) - დამაკმაყოფილებელი - მაქსიმალური შეფასების 61-70%;
- (E) - საკმარისი - მაქსიმალური შეფასების 51-4/60%;

	<p>უარყოფით შეფასებად ჩაითვლება:</p> <ul style="list-style-type: none"> • (FX) ვერ ჩააბარა - მაქსიმალური შეფასების 41-50%, რაც ნიშნავს, რომ სტუდენტს ჩასაბარებლად მეტი მუშაობა სჭირდება და ეძლევა დამოუკიდებელი მუშაობით დამატებით გამოცდაზე ერთხელ გასვლის უფლება. • (F) ჩაიჭრა - მაქსიმალური შეფასების 40% და ნაკლები, რაც ნიშნავს, რომ სტუდენტის მიერ ჩატარებული სამუშაო არ არის საკმარისი და მას საგანი ახლიდან აქვს შესასწავლი.
<p>3. საკონტაქტო პირი (პაატა კოლუაშვილი/597-33-34-75/ paata.koguashvili@hotmail.com / ქ.თბილისი, ზაქარიძის ქ. N8, ბ.35)</p>	

<p>მაგისტრატურის საგანმანათლებლო პროგრამა</p>	
<p>აგრონომია (ინგლისურენოვანი)</p>	
	<p>პროგრამის მოცულობა კრედიტებით (ECTS)</p>
	<p>120</p>
	<p>მისანიჭებელი კვალიფიკაცია</p>
	<p>Master of Agronomy</p>
	<p>სწავლების ენა</p>
	<p>ინგლისური</p>
	<p>საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანი</p>
	<p>The main objective of this program is to prepare students to become agricultural leaders, specialists, and scientists in order to meet the demands of worldwide industrial, social, and governmental needs. The program will provide a broad knowledge and understanding in various aspects, such as, professional communication skills handling in current issues in agronomy in the world, effective approaches in agricultural market production in various cultures, and application of current knowledge and techniques in agro-industry for contributing to local and national agriculture development. This program provides practical techniques and introduces current knowledge of biotechnology, organic farming, and conventional breeding methods so that students can handle agricultural issues in various and specific ways to improve plant varieties, species, cultivars and genetic resources according to human needs and market demands for increasing individual, industrial, and national profits. Therefore, this program is designed to educate and train students to become agricultural professional leaders and specialists with knowledge and experience in the state of the art agricultural science so that they can act effectively and confidently involve themselves in solving agricultural barriers at their work place and their respective countries. Moreover, by focusing on the state of art research interests in the world, students will be able to work not only in conventional fields of agriculture but also in applied agronomic fields such as the sports field industries, natural resources industries, garden industries, biomedical industries and so on.</p>

საგანმანათლებლო პროგრამის სწავლის შედეგი

Knowledge and understanding:

- The deep and systematic knowledge of crop science.
- Knowledge and understanding of how agricultural productivity can improve food security and assist societies with the ability to streamline more efficient food production methodologies.
- By combining research with in-depth instruction in agronomy, students will have proper knowledge and understanding of the function of the majority of important agronomical genes that can improve useful agronomical characters.
- The knowledge of cultural history and geography of crop growing in agronomic regions worldwide.
- Additionally, students will gain knowledge and understanding of plant anatomy; experience site analysis and improving cultivar; learn the methods of conventional selection and marker assisted selection, nutrient needs of plants, diseases and insect pests management, crop regulation, breeding, and crop management decision.
- Other key objectives include: Understanding of genomics and chemistry of plants; Knowledge of international crop producing regions, major crop by the region and culture; Knowledge and understanding of agronomy's problem and current issues; Understanding the main determination factors of food quality; Knowledge and understanding of technological processes and methods of plant improvement; Knowledge and understanding of sports field management and turfgrass management;
- Knowledge of systems of organic agriculture;
- Understanding of the important issues of soil composition and ecology;
- Knowledge of modern approaches for development and management fruit and ornamental gardening.
- Understanding of the key points of wine business development and management .

Applying knowledge:

- Ability of independently planning and implementing the necessary research and measures for maintaining crop field, by consideration of crop variety and cultivar, soil composition and environmental conditions.
- Ability to identify genes for specific resistant and characters and develop marker.
- Ability to select desired variety by marker assisted selection.
- Ability to improve crop, fruit, and turf cultivar in desirable agronomic character.
- Ability to diagnose nutrient and plant condition, and disease problems and searching for original ways of their solution.
- Ability to recognize common nutrient deficiencies and pest infestations and their complex resolution.
- Ability of usage of newest methods, materials and devices for production high quality products by genetic marker, proper to world market demands.
- Ability of independently carrying out quality control in the agronomic field and products. The assessment of risks through unforeseen circumstances and action in new non-predictive multi disciplinal reality.
- Ability to perform laboratory trials on final products over a broad range of addition rates.

Making judgments:

- Ability to select proper variety to develop superior cultivar in certain circumstance.
- Ability to analyze abstract data of agronomy's field, using various methods.
- Ability of understanding the scope of work in manufacturing and research processes.
- Ability of making predictive analyses and proper inferences about current situation during

implementation of technological operations.

- Ability to evaluate historical reasons for successful crop production in different regions of the world.
- Ability to evaluate soil and climate data of a potential crop field site to determine: how to prepare it for planting; which crop and which cultivar will grow best there; and what kind of fertilizer or herbicides will work best for the site

Communication skills:

- Ability to communicate concerning agronomical issues with international scholars for the purpose of introducing and explaining the superiority of one's own products.
- Ability to present to the target audience and carry out interpersonal communication.
- Ability to use scientific vocabulary to describe basic process steps involved with developing varieties and cultivar.
- Ability to prepare a research paper focusing on a chosen aspect of the history of research.
- Ability to interpret, analyze and evaluate journal, text publications in agronomy

Learning skills: Assessment of the personal learning process in a coherent and versatile way. Understanding the learning characteristics of the process. Ability of finding, learning and usage of the literature, technical and technological methods for new objectives while acquiring with the accomplishment in agronomy field. Ability to work on publications and to foresee the literature sources during the researches, carried out plants and environment, plants cultivation and growing issues. Identification of further learning needs in agronomy field, based on strategic planning and management of future learning.

Values:

Maintenance and protection of significant definitive professional ethics for agronomist in accordance with the basic laws of action. Based on professional values, the statement of agronomy's field development necessity in the political, economic and social aspects on local and international level. Reception of the agro-scientist with the professional, ethical responsibility and values. Apply academic and professional ethics and values during their internship and while critically evaluating their experience.

შეფასების წესი

შეფასება ხდება 100 ქულიანი სისტემით.

დადებით შეფასებად ჩაითვლება:

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

უარყოფით შეფასებად ჩაითვლება:

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

4. საკონტაქტო პირი (ელიჯაკ შუკჯოო ჩანგი/557216635/ sukjoochang@gmail.com / - /)	

მაგისტრატურის საგანმანათლებლო პროგრამა

მევენახეობა და მეღვინეობა

	პროგრამის მოცულობა კრედიტებით (ECTS)
	120
	მისანიჭებელი კვალიფიკაცია
	აგრარული მეცნიერებების მაგისტრი
	სწავლების ენა
	ქართული
	საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანი
	<p>პროგრამის მიზანია, შრომის ბაზრის მოთხოვნილების შესაბამისად, მოამზადოს მევენახეობისა და მეღვინეობის დარგის კვალიფიციური კადრები. სტუდენტს შეასწავლოს დარგის ის თეორიული და პრაქტიკული საკითხები, რომელიც აუცილებელია აღნიშნულ სფეროში მოღვაწე სპეციალისტისათვის: ვენახის გაშენება და მოვლა; ყურძნის მოყვანისათვის აუცილებელი წესები და პირობები; საქართველოში და მსოფლიოს მევენახეობის რეგიონებში კულტივირებული ყურძნის ჯიშები; საქართველოსა და მსოფლიოს ენოლოგიური ტრადიციები; ღვინის, ბრენდისა და ყურძნის არყის წარმოებისას მიმდინარე ტექნოლოგიური პროცესები, საჭირო მასალები და მოწყობილობები; ყურძნისა და ყურძნისეული წარმოშობის ალკოჰოლური სასმელების ფიზიკურ-ქიმიური შედგენილობა; პროდუქციის ხარისხის განმსაზღვრელი ძირითადი პარამეტრების ანალიზის მეთოდები; ალკოჰოლური სასმელების სენსორული შეფასება; სამეცნიერო სამუშაოების განხორციელება.</p>
	საგანმანათლებლო პროგრამის სწავლის შედეგი
	<p>1. ცოდნა და გაცნობიერება –მევენახეობისა და მეღვინეობის სფეროში აქვს ღრმა და სისტემატური ცოდნა, რომელიც აძლევს ახალი, ორიგინალური იდეების შემუშავების საშუალებას, აცნობიერებს ცალკეული პრობლემის გადაჭრის გზებს. ვენახის გაშენების, მოვლის, ყურძნის მოყვანის წესების ცოდნა და გაცნობიერება. ყურძნისეული წარმოშობის ალკოჰოლური სასმელების წარმოებისას მიმდინარე პროცესების, გამოყენებული მოწყობილობების, მასალების ცოდნა და ტექნოლოგიური თავისებურებების გაცნობიერება. ნედლეულისა და მზა პროდუქციის ფიზიკურ-ქიმიური</p>

შედგენილობის, ანალიზის მეთოდების და ორგანოლეპტიკური თვისებების ცოდნა. ღვინის დაყენების მსოფლიოს ტრადიციული ტექნოლოგიების გაცნობიერება.

2. **ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენების უნარი** – ახალ გაუთვალისწინებელ და მულტიდისციპლინარულ გარემოში მოქმედება: ვენახის მოვლისათვის საჭირო ღონისძიებების დაგეგმვა და განხორციელება; ნედლეულის, მასალის და მზა პროდუქციის ხარისხის შეფასება; წარმოების პროცესის დაგეგმვა, განხორციელება და რისკების შეფასება; ყურძნის ტკბილის, ღვინის და მისგან დამზადებული სხვა ალკოჰოლური სასმელების სერტიფიკაციისა და ხარისხის დადგენისათვის საჭირო პარამეტრების განსაზღვრა; ცალკეული პროდუქციის დამზადებისას რთველის ოპტიმალური პერიოდის დადგენა, ყურძნის ტექნიკური სიმწიფის გაანგარიშება; ნედლეულისა და პროდუქციის ორგანოლეპტიკური შეფასება; საწარმოო და სხვა სახის დეგუსტაციების ორგანიზება. კომპლექსური პრობლემის გადაწყვეტის ახალი ორიგინალური გზების ძიება: ყურძნის მოყვანისა და მისგან ალკოჰოლური სასმელების დამზადების პროცესში თანამედროვე მეთოდებისა და საშუალებების შერჩევა; ყურძნისეული წარმოშობის ალკოჰოლური სასმელების კონკრეტულ სიტუაციებში მდგომარეობის გაუმჯობესებისათვის საჭირო სტრატეგიის განსაზღვრა. უახლესი მეთოდებისა და მიდგომების გამოყენებით, კვლევის დამოუკიდებლად განხორციელება.
3. **დასკვნის უნარი** – მეღვინეობისა და მევენახეობის დარგის საწარმოო და სამეცნიერო სფეროში, რთული და არასრული ინფორმაციის (მათ შორის, უახლესი კვლევების) კრიტიკული ანალიზის საფუძველზე დასაბუთებული დასკვნის ჩამოყალიბება; უახლეს მონაცემებზე დაყრდნობით ინფორმაციის ინოვაციური სინთეზი; ტექნოლოგიური პროცესების მართვის და ამოცანათა გადაწყვეტის პროცესში კრიტიკული აზროვნება, უსაფრთხოების შეფასება, სავარაოდო შედეგების და რისკების განსაზღვრა, პრობლემებზე ადექვატური რეაგირება; პროდუქციის სრულყოფისა და ბაზრის მოთხოვნილებების გათვალისწინება, ახალი რესურსების საჭიროების განსაზღვრა; პროდუქციის ფიზიკურ-ქიმიური პარამეტრებისა და ორგანოლეპტიკური შეფასების სინთეზის საფუძველზე, პროდუქციისა და ნედლეულის ხარისხზე კვალიფიციური დასკვნის ჩამოყალიბება; დარგის მარეგულირებელი დოკუმენტაციით დადგენილ მოთხოვნებთან პროდუქციის შესაბამისობის განსაზღვრა;
4. **კომუნიკაციის უნარი** – მევენახეობა-მეღვინეობის სფეროში საკუთარი დასკვნების, არგუმენტაციისა და კვლევის მეთოდების კომუნიკაცია აკადემიურ თუ პროფესიულ საზოგადოებასთან აკადემიური პატიოსნების სტანდარტებისა და საინფორმაციო-საკომუნიკაციო ტექნოლოგიების მიღწევათა გათვალისწინებით; ნებიმიერი ტიპის, მასშტაბის, ინფორმაციის ლაკონურად, გასაგებად ქართულ და უცხოურ ენაზე გადმოცემა; პროფესიული დოკუმენტაციის შედგენა და წარდგენა; არსებული მდგომარეობის, რისკების შეფასების და პერსპექტივების განსაზღვრის საფუძველზე, გაწეული საქმიანობის შესახებ, ორგანიზაციის ხელმძღვანელი პირებისათვის, კოლეგებისათვის, ზეპირი და წერილობითი ანგარიშის მომზადება და და წარდგენა.
5. **სწავლის უნარი** – სწავლის პროცესის დამოუკიდებლად წარმართვა, სასწავლო პროცესის თავისებურებების გაცნობიერება და სტრატეგიულად დაგეგმვა; საწარმოსა და მეურნეობაში ახალი რესურსების გამოვლენის, თანამედროვე მიდგომების გათვალისწინების, ინოვაციური მეთოდების დანერგვისა და პრაქტიკული რეალიზაციის მიზნით, უახლესი ლიტერატურის, ტექნიკური და ტექნოლოგიური სიახლეების მოძიება, შესწავლა და გამოყენება; ექსპერიმენტული კვლევისას

	<p>უახლესი ლიტერატურულ წყაროებზე მუშაობა. პროფესიული ზრდის სტრატეგიის დაგეგმვა და სწავლის მიმართულებების განსაზღვრა.</p> <p>6. ღირებულებები – ღირებულებებისადმი თავისი და სხვების დამოკიდებულების შეფასება და ახალი ღირებულებების დამკვიდრებაში წვლილის შეტანა. პროფესიული ღირებულებების, ეთიკისა და მორალის მიღებული ნორმების დაცვა; პროფესიული ღირებულებებიდან გამომდინარე, დარგის განვითარების პერსპექტივის არგუმენტაცია ქვეყნის პოლიტიკურ, ეკონომიკურ და სოციალურ ასპექტში; კოლეგებთან თანამშრომლობით პროფესიასთან დაკავშირებული ფასეულობების და ახალი ღირებულებების დამკვიდრება.</p>
	<p>შეფასების წესი</p>
	<p>შეფასება ხდება 100 ქულიანი სისტემით.</p> <p>დადებით შეფასებად ჩაითვლება:</p> <ul style="list-style-type: none"> • (A) - ფრიადი - მაქსიმალური შეფასების 91% და მეტი; • (B) - ძალიან კარგი - მაქსიმალური შეფასების 81-90%; • (C) - კარგი - მაქსიმალური შეფასების 71-80%; • (D) - დამაკმაყოფილებელი - მაქსიმალური შეფასების 61-70%; • (E) - საკმარისი - მაქსიმალური შეფასების 51-60%; <p>უარყოფით შეფასებად ჩაითვლება:</p> <ul style="list-style-type: none"> • (FX) ვერ ჩააბარა - მაქსიმალური შეფასების 41-50%, რაც ნიშნავს, რომ სტუდენტს ჩასაბარებლად მეტი მუშაობა სჭირდება და ეძლევა დამოუკიდებელი მუშაობით დამატებით გამოცდაზე ერთხელ გასვლის უფლება. • (F) ჩაიჭრა - მაქსიმალური შეფასების 40% და ნაკლები, რაც ნიშნავს, რომ სტუდენტის მიერ ჩატარებული სამუშაო არ არის საკმარისი და მას საგანი ახლიდან აქვს შესასწავლი.
<p>5. საკონტაქტო პირი (მარიამ ხომასურიძე/577440004/ m.khomasuridze@gtu.ge / ქ. თბილისი გამყრელიძის ქუჩა №6 /)</p>	

მაგისტრატურის საგანმანათლებლო პროგრამა	
მეცხოველეობა	
	პროგრამის მოცულობა კრედიტებით (ECTS)
	120
	მისანიჭებელი კვალიფიკაცია
	მეცხოველეობის მაგისტრი
	სწავლების ენა

ქართული

საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანი

სამაგისტრო პროგრამის მიზანია, მოამზადოს კონკურენტუნარიანი მეცხოველეობის მაგისტრი მეცხოველეობის დარგში. მან მიღებული ცოდნის საფუძველზე უნდა შეძლოს იდეების შემუშავება და პრობლემების გადაჭრა.

მაგისტრს შეეძლება ასევე მულტიდისციპლინურ გარემოში მეცხოველეობაში არსებული ინფორმაციის ინოვაციური სინთეზი. იმუშაოს როგორც კვების, ისე ტექნოლოგიის და მოშენების მეთოდების გამოყენებით დამოუკიდებლად და გამოიყენოს ახალი მეთოდოლოგიები, რაც მეცხოველეობას უფრო მომგებიანს და რენტაბელურს გახდის.

საგანმანათლებლო პროგრამის სწავლის შედეგი

ცოდნა და გაცნობიერება - აქვს მეცხოველეობის დარგში ღრმა და სისიტემური ცოდნა, აცნობიერებს დარგში არსებული პრობლემების და მისი გადაჭრის გზებს. აქვს უნარი შექმნას მეცხოველეობის ფერმები და მეფრინველეობის ფაბრიკები და განახორციელოს მათი ექსპოლოატაციაში მიღების გეგმები, მეცხოველეობაში და მეფრინველეობაში განავრცოს ინოვაციური საქმიანობა

ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენების უნარი - აქვს მეცხოველეობის დარგში ახალ, გაუთვალისწინებელ და მულტიდისციპლინურ გარემოში მოქმედების უნარი. აცნობიერებსდა შეუძლია კომპლექსური პრობლემების გადაწყვეტის ახალი, ორგინალური გზების მოძიება. ასევე შეუძლია დამოუკიდებლად განახორციელოს კვლევები უახლესი მეთოდების და მისდგომების გამოყენებით.

დასკვნის უნარი მაგისტრანტს შეუძლია უახლესი კვლევებიდან მიღებული ინფორმაციის კრიტიკულ ანალიზი, მიღწეული შედეგების შეჯერება და სინთეზი და ასევე, დასაბუთებული დასკვნების ჩამოყალიბება.

კომუნიკაციის უნარი -მაგისტრანტს შეუძლია აკადემიურ თუ პროფესიულ საზოგადოებასთან ურთიერთობისას მიღებული ინფორმაციის გააზრება და დამუშავება; ჩატარებული კვლევის, წერილობითი ანგარიშის მომზადება მეცხოველეობაში დარგობრივი მასალის კვლევის შედეგად, მისი დაფიქსირება და გადატანა პრაქტიკულ სფეროში საინფორმაციო-საკომუნიკაციო ტექნოლოგიების მიღწევათა გათვალისწინებით. კრეატიული და ინოვაციური საქმიანობის წარმართვისას როგორც ქართულ, ისე უცხოურ ენაზე პროფესიული კომუნიკაცია; აუდიტორიის წინაშე საჯარო გამოსვლა.

სწავლის უნარი დარგში ახალი ცოდნის მიღების საშუალებების დამოუკიდებლად მოძიება, სწავლის პროცესის თავისებურებების გაცნობიერების საფუძველზე შემდგომი სწავლის სტრატეგიულად დაგეგმვა და დამოუკიდებლად წარმართვა.

ღირებულებები - კრიტიკულ არაპროგნოზირებად სიტუაციებში პროფესიული ქცევისა და ეთიკის ნორმების დაცვა; საკუთარი და კოლეგების პროფესიული ღირებულებების მიმართ დამოკიდებულების დაფასება; თანამედროვე ინოვაციური ღირებულებების დამკვიდრებაში წვლილის შეტანა.

<p>შეფასების წესი</p> <p>შეფასება ხდება 100 ქულიანი სისტემით.</p> <p>დადებით შეფასებად ჩაითვლება:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● (A) - ფრიადი - მაქსიმალური შეფასების 91% და მეტი; ● (B) - ძალიან კარგი - მაქსიმალური შეფასების 81-90%; ● (C) - კარგი - მაქსიმალური შეფასების 71-80%; ● (D) - დამაკმაყოფილებელი - მაქსიმალური შეფასების 61-70%; ● (E) - საკმარისი - მაქსიმალური შეფასების 51-60%; <p>უარყოფით შეფასებად ჩაითვლება:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● (FX) ვერ ჩააბარა - მაქსიმალური შეფასების 41-50%, რაც ნიშნავს, რომ სტუდენტს ჩასაბარებლად მეტი მუშაობა სჭირდება და ეძლევა დამოუკიდებელი მუშაობით დამატებით გამოცდაზე ერთხელ გასვლის უფლება. ● (F) ჩაიჭრა - მაქსიმალური შეფასების 40% და ნაკლები, რაც ნიშნავს, რომ სტუდენტის მიერ ჩატარებული სამუშაო არ არის საკმარისი და მას საგანი ახლიდან აქვს შესასწავლი.
<p>6. საკონტაქტო პირი (მანანა ცინცაძე/593 31 16 53/ m.tsintsadze@gtu.ge / -/)</p>

მაგისტრატურის საგანმანათლებლო პროგრამა	
ორგანული სოფლის მეურნეობა	
პროგრამის მოცულობა კრედიტებით (ECTS)	
120	
მისანიჭებელი კვალიფიკაცია	
აგრარული მეცნიერებების მაგისტრი ორგანული სოფლის მეურნეობის სპეციალიზაციით	
სწავლების ენა	
ქართული	
საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანი	
პროგრამის მიზანია, შრომის ბაზრის მოთხოვნის შესაბამისად მოამზადოს აგრარულ სფეროში ორგანული სოფლის მეურნეობის განვითარებისათვის საჭირო კვალიფიციური კადრები, რომლებიც მიღებული მეცნიერული ცოდნის საფუძველზე შეძლებენ დასაქმდნენ თანამედროვე მზარდ	

კონკურენტულ გარემოში. სტუდენტს შეასწავლოს დარგის ის თეორიული და პრაქტიკული საკითხები, რომელიც ორიენტირებული იქნება კვლევაზე და აუცილებელია აღნიშნულ სფეროში მოღვაწე სპეციალისტებისთვის. მემცენარეობისა და მეცხოველეობის ეკოლოგიურად სუფთა პროდუქტების წარმოებისათვის, აგრარული ხაზით ორგანული სოფლის მეურნეობის სისტემის აწყობისა და მართვის შესაბამისად საქართველოს უნიკალური ბიოლოგიური მრავალფეროვნების დაცვა - შენარჩუნებისთვის, მრავალფეროვანი მეთოდოლოგიური მიდგომების გამოყენებით სამეცნიერო - კვლევითი მეთოდების დანერგვისათვის, სასოფლო - სამეურნეო საქმიანობის თანმხლები დაბინძურების მინიმუმამდე დაყვანისთვის.

საგანმანათლებლო პროგრამის სწავლის შედეგი

ცოდნა და გაცნობიერება – საგანმანათლებლო პროგრამის დასრულების შემდეგ მაგისტრს ექნება ცოდნა აგრარული მეცნიერების ორგანული სოფლის მეურნეობის სპეციალიზაციით, რომელიც მისცემს ახალი ორიგინალური იდეების შემუშავების საშუალებას, ეკოლოგიურად სუფთა სასოფლო-სამეურნეო პროდუქტების წარმოებისათვის. გააცნობიერებს ფიტოგენეტიკური რესურსის ბუნებრივი და სამრეწველო მარაგების მონიტორინგს, ბიომრავალფეროვნების შენარჩუნებასა და ტექნოგენური სიტუაციების დაცვას, მდგრადი გამოყენების შედეგან-ექსპლუატაციის მომგებიან პრიორიტეტებს;

ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენების უნარი - მაგისტრი შეძლებს დამოუკიდებლად გაუძღვეს ბიო მეურნეობას, განახორციელებს კვლევებს, ასევე ორგანული (ბიო, ეკო) მეურნეობის მოწესრიგებული სისტემის აწყობას და მართვას; ნიადაგის ნაყოფიერების ამაღლებას ბიომეთოდებით. ეკონომიკურად მომგებიან მიმართულებების პრიორიტეტებს დაუკავშიროს საქართველოს უნიკალური და უმდიდრესი ფიტოგენოფონდის უმნიშვნელოვანესი სახეობების (ენდემების) მდგრადი გამოყენება.

დასკვნის უნარი – მაგისტრი შეძლებს თანამედროვე, პრაქტიკული მოთხოვნილების გათვალისწინებით, მკაფიოდ გამოკვეთილი პრობლემების ამოცნობის საფუძველზე, კვლევებით მიღებული შედეგების გათვალისწინებითა და გაანალიზებით, დასაბუთებული დასკვნების ჩამოყალიბებასა და მათ შორის კავშირის დადგენას.

კომუნიკაციის უნარი – მაგისტრი შეიძენს აკადემიურ საზოგადოებასთან ორგანულ სოფლის მეურნეობის მნიშვნელოვან საკითხებთან დაკავშირებით კომუნიკაციის უნარს, როგორც ქართულ, ისე უცხოურ ენაზე. ასევე შეძლებს ურთიერთობისას მიღებული ინფორმაციის გაზარებასა და დამუშავებას; ჩატარებული კვლევების წერილობითი ანგარიშის და პრეზენტაციების მომზადებას საინფორმაციო - საკომუნიკაციო ტექნოლოგიების გამოყენებით, მიღებული ცოდნის საფუძველზე შეძლებს დაინტერესებულ საზოგადოებასთან ნაყოფიერ თანამშრომლობას, მათ მაღალხარისხიან კონსულტირებას.

სწავლის უნარი - მაგისტრი შეძლებს ორგანული სოფლის მეურნეობაში არსებული აქტუალური საკითხების გაცნობიერებას, უახლესი რელევანტური ინფორმაციის, ბეჭდური თუ სხვა სახის მასალის მოპოვებასა და მის საფუძველზე სწავლის დამოუკიდებლად წარმართვას, კვალიფიკაციის მუდმივი ამაღლებისა და ცვალებად გარემოსთან ადაპტაციის უზრუნველყოფისთვის.

ღირებულებები - მაგისტრს განუვითარდება პროფესიული თანამშრომლობის მაღალი სტანდარტები. შეძლებს წამოჭრას და დამოუკიდებლად გადაწყვიტოს ორგანულ სოფლის მეურნეობის სფეროში არსებული საკითხები, შეაფასოს და წვლილი შეიტანოს არსებული დარგის ღირებულებების შექმნაში.

	შეფასების წესი
	<p>შეფასება ხდება 100 ქულიანი სისტემით. დადებით შეფასებად ჩაითვლება:</p> <ul style="list-style-type: none"> • (A) - ფრიადი - მაქსიმალური შეფასების 91% და მეტი; • (B) - ძალიან კარგი - მაქსიმალური შეფასების 81-90%; • (C) - კარგი - მაქსიმალური შეფასების 71-80%; • (D) - დამაკმაყოფილებელი - მაქსიმალური შეფასების 61-70%; • (E) - საკმარისი - მაქსიმალური შეფასების 51-60%; <p>უარყოფით შეფასებად ჩაითვლება:</p> <ul style="list-style-type: none"> • (FX) - ვერ ჩააბარა - მაქსიმალური შეფასების 41-50%, რაც ნიშნავს, რომ სტუდენტს ჩასაბარებლად მეტი მუშაობა სჭირდება და ეძლევა დამოუკიდებელი მუშაობით დამატებით გამოცდაზე ერთხელ გასვლის უფლება. • (F) - ჩაიჭრა - მაქსიმალური შეფასების 40% და ნაკლები, რაც ნიშნავს, რომ სტუდენტის მიერ ჩატარებული სამუშაო არ არის საკმარისი და მას საგანი ახლიდან აქვს შესასწავლი.
7.	საკონტაქტო პირი (ელდარ გუგავა/599382010/ eldargugava@hotmail.com / ქ.თბილისი, იოსებძის 51.ბინა 92./)

მაგისტრატურის საგანმანათლებლო პროგრამა	
სასოფლო-სამეურნეო ჰიდრომელიორაცია	
	პროგრამის მოცულობა კრედიტებით (ECTS)
	120
	მისანიჭებელი კვალიფიკაცია
	ინჟინერიის მაგისტრი სასოფლო-სამეურნეო ჰიდრომელიორაციის სპეციალიზაციით
	სწავლების ენა
	ქართული
	საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანი
	სამაგისტრო პროგრამის მიზანია, მოამზადოს კონკურენტუნარიანი ინჟინერიის მაგისტრი სასოფლო-სამეურნეო ჰიდრომელიორაციაში, რომელიც შეძლებს თანამედროვე მეთოდების გამოყენებით ჰიდრომელიორაციული სისტემების საიმედოობის შეფასებას, სამელიორაციო ნაგებობების დაპროექტებას და ექსპლუატაციას, სარწყავ და დამშრობ სისტემებზე კვლევების დამოუკიდებლად

განხორციელებას და დინამიკურად ცვალებად გარემოში ორიენტაციას.

საგანმანათლებლო პროგრამის სწავლის შედეგი

ცოდნა და გაცნობიერება - აქვს სასოფლო-სამეურნეო ჰიდრომელიორაციის დარგის ღრმა და სისტემური ცოდნა; აცნობიერებს მიწების მელიორაციულ ათვისებასთან დაკავშირებული ორიგინალური იდეების შემუშავების და ამოცანების დასმისა და გადაჭრის გზებს; აქვს წყალსამეურნეო ობიექტების ექსპლუატაციის პროექტების შედგენის და მათი ექსპლუატაციაში მიღების ცოდნა და გაცნობიერება;

ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენების უნარი - სამეცნიერო კვლევითი მეთოდოლოგიის, ექსპერიმენტული კვლევების თეორიული საფუძვლების, ოპტიმიზაციის მათემატიკური მეთოდების გამოყენება; ბიზნეს გეგმის შედგენა, ბაზრის ანალიზი და პრაქტიკული რეალიზაცია; დამოუკიდებელი კვლევების განხორციელებისას წარმოქმნილი პრობლემების გადასაჭრელად ორიგინალური გზების ძიება; კონკრეტული კვლევის ამოცანებიდან გამომდინარე კვლევისათვის აუცილებელი მეთოდების და მიდგომების შერჩევა.

დასკვნის უნარი - სასოფლო-სამეურნეო ჰიდრომელიორაციაში განხორციელებული უახლესი კვლევებიდან მიღებული ინფორმაციის კრიტიკული ანალიზი, მიღწეული შედეგების შეჯერება და სინთეზი, დასაბუთებული დასკვნების ჩამოყალიბება.

კომუნიკაციის უნარი - აკადემიურ თუ პროფესიულ საზოგადოებასთან ურთიერთობისას მიღებული ინფორმაციის გააზრება და დამუშავება; ჩატარებული კვლევის, წერილობითი ანგარიშის მომზადება; საინფორმაციო-საკომუნიკაციო ტექნოლოგიების მიღწევათა გათვალისწინებით კრეატიული და ინოვაციური საქმიანობის წარმართვისას როგორც ქართულ, ისე უცხოურ ენაზე პროფესიული კომუნიკაცია; აუდიტორიის წინაშე საჯარო გამოსვლა.

სწავლის უნარი - წყალსამეურნეობის სფეროში ახალი ცოდნის მიღების საშუალებების დამოუკიდებლად მოძიება, სწავლის პროცესის თავისებურებების გაცნობიერების საფუძველზე შემდგომი სწავლის სტრატეგიულად დაგეგმვა და დამოუკიდებლად წარმართვა.

ღირებულებები - კრიტიკულ არაპროგნოზირებად სიტუაციებში ჰიდრომელიორატორის პროფესიული ქცევისა და ეთიკის ნორმების დაცვა; საკუთარი და კოლეგების პროფესიული ღირებულებების მიმართ დამოკიდებულების დაფასება; თანამედროვე ინოვაციური ღირებულებების დამკვიდრებაში წვლილის შეტანა.

შეფასების წესი

შეფასება ხდება 100 ქულიანი სისტემით.

დადებით შეფასებად ჩაითვლება:

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

უარყოფით შეფასებად ჩაითვლება:

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

8. საკონტაქტო პირი (შორენა კუპრეიშვილი/577 124174/ sh.kupreishvili@gtu.ge /-/)

მაგისტრატურის საგანმანათლებლო პროგრამა

სასურსათო ტექნოლოგია

პროგრამის მოცულობა კრედიტებით (ECTS)

120

მისანიჭებელი კვალფიკაცია

სასურსათო ტექნოლოგიის მაგისტრი

სწავლების ენა

ქართული

საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანი

სტუდენტს მისცეს ღრმა სისტემური ცოდნა სასურსათო ტექნოლოგიის სხვადასხვა დარგში. შეასწავლოს სასურსათო პროდუქტების წარმოების ტექნოლოგიური სქემები, საწარმოო ხერხები და მეთოდები, წარმოებისას მიმდინარე ფიზიკო-ქიმიური პროცესები, შესაბამისი მანქანა-დანადგარები. ახალი საწარმოო რესურსის გამოვლენა და მათ ბაზაზე ახალი სახის პროდუქციის შექმნა, დარგის პრობლემების გადაჭრის გზების ძიება და სამეცნიერო სამუშაოებში მონაწილეობა.

საგანმანათლებლო პროგრამის სწავლის შედეგი

ცოდნა და გაცნობიერება – სასურსათო ტექნოლოგიის სფეროს ღრმა და სისტემური ცოდნა, რომელიც აძლევს ახალი, ორიგინალური იდეების შემუშავების საშუალებას, აცნობიერებს ცალკეული პრობლემის გადაჭრის გზებს; დარგობრივი ინფორმაციული ტექნოლოგიების და პროგრამული პაკეტების გამოყენება. ტექნოლოგიური პროცესების დაგეგმვა, პროექტირების და განხორციელების ჩვევების გამომუშავება. ტექნოლოგიური პროცესების დროს კანონზომიერებების და თავისებურებების შემეცნება.

ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენების უნარი – ახალ, გაუთვალისწინებელ და მულტიდისციპლინურ გარემოში მოქმედება, კომპლექსური პრობლემების გადაწყვეტის ახალი, ორიგინალური გზების ძიება, მათ შორის, კვლევის დამოუკიდებლად განხორციელება უახლესი მეთოდებისა და მიდგომების გამოყენებით; საწარმოს ტექნოლოგიური სქემის და ხარისხის მართვის სისტემის ეფექტურობაზე ზრუნვა. უახლესი მეთოდებისა და მიდგომების გამოყენებით კვლევითი, კონსტრუქციული და ტექნიკური ხასიათის პროექტის განხორციელება. ტექნიკურ საშუალებებისა და მოწყობილობა-დანადგარების ექსპლუატაციისთვის დადგენილი ნორმების, წესების და სტანდარტების დაცვა. ექსპერიმენტულ –ტექნოლოგიური ინოვაციების ხელშეწყობა და განვითარება. მანქანა-დანადგარების, ტექნოლოგიური ხაზების საექსპლუატაციო ღირებულებების შეფასება და მათი შემდგომი მოდერნიზაცია.

დასკვნის გაკეთების უნარი – სასურსათო ტექნოლოგიაში რთული და არასრული ინფორმაციის კრიტიკული ანალიზის საფუძველზე დასაბუთებული დასკვნების ჩამოყალიბება; უახლეს მონაცემებზე დაყრდნობით ინფორმაციის ინოვაციური სინთეზი; კრიტიკული აზროვნების ჩამოყალიბება პროცესების მოდელირებისა და და ამოცანათა გადაწყვეტის პროცესში.

კრიტიკული ანალიზის საფუძველზე სასურსათო ტექნოლოგიასთან დაკავშირებული დასაბუთებული დასკვნების ჩამოყალიბება, პრობლემებზე ადეკვატური რეაგირება. პროდუქციის შემდგომი სრულყოფის და ბაზრის მოთხოვნილებების გათვალისწინებით ტექნოლოგიური რეგლამენტის კორექტირება და ახალი რესურსების გამოთვლა. ექსპერტიზის შეფასება-შეჯერება სტანდარტებთან და სხვა მარეგულირებელ დოკუმენტებთან შესაბამისობაში. კომპიუტერული გამოთვლების მეთოდებითა და კომპიუტერული მოდელირებით ექსპერიმენტალური კვლევის ოპტიმალური და სწორი ორგანიზება.

კომუნიკაციის უნარი - სასურსათო ტექნოლოგიის პრობლემების ირგვლივ თავისი დასკვნების, პერსპექტივის და ინოვაციური წინადადებების, არგუმენტაციისა და კვლევის მეთოდების კომუნიკაცია აკადემიურ თუ პროფესიულ საზოგადოებასთან ქართულ და უცხო ენებზე, ლაკონურად, გასაგებად დაწერილი ნორმების დაცვით პროფესიული დოკუმენტაციის შედგენისა და წარდგენის უნარი. აკადემიური პატიოსნების სტანდარტებისა და საინფორმაციო-საკომუნიკაციო ტექნოლოგიების მიღწევათა გათვალისწინებით;

სწავლის ნარი – სწავლის დამოუკიდებლად წარმართვა, სწავლის პროცესის თავისებურებების გაცნობიერება, პროფესიული ზრდის სტრატეგიის დაგეგმვა და სწავლის მიმართულებების განსაზღვრა.

ღირებულებები – ღირებულებებისადმი თავისი და სხვების დამოკიდებულების შეფასება და ახალი ღირებულებების დამკვიდრებაში წვლილის შეტანა. პროფესიული ღირებულებების, ეთიკისა და მორალის მიღებული ნორმების დაცვა;

პროფესიული ღირებულებებიდან გამომდინარე დარგის განვითარების პერსპექტივის არგუმენტაცია ქვეყნის პოლიტიკურ, ეკონომიკურ და სოციალურ ასპექტში, -კოლეგებთან თანამშრომლობით პროფესიასთან დაკავშირებული ფასეულობების და ახალი ღირებულებების დამკვიდრება.

შეფასების წესი

შეფასება ხდება 100 ქულიანი სისტემით.

დადებით შეფასებად ჩაითვლება:

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

უარყოფით შეფასებად ჩაითვლება:

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

9. საკონტაქტო პირი (თეიმურაზ რუხაძე/577755373/ rukhadze@list.ru /-/)

მაგისტრატურის საგანმანათლებლო პროგრამა

სატყეო საქმე

პროგრამის მოცულობა კრედიტებით (ECTS)

120

მისანიჭებელი კვალიფიკაცია

სატყეო საქმის მაგისტრი

სწავლების ენა

ქართული

საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანი

პროგრამის მიზანია მაგისტრის მომზადება, რომელიც შეძლებს თავისი ღრმა და საფუძვლიანი ცოდნის პრაქტიკაში გატარებას; ტყესაკაფ სამუშაოებზე გამოყენებული სპეციალური მანქანებისა და მექანიზმების შერჩევას და მათ გამოყენებას ტექნოლოგიურ პროცესში; ასევე უსაფრთხო მუშაობის პრინციპების ჩამოყალიბებას და დანერგვას. უსაფრთხო მუშაობის წესების დაცვას და ტყესაკაფი სამუშაოების საორგანიზაციო საკითხების დაგეგმვას, მომზადებას და განხორციელებას. ასევე, ჭრისათვის განკუთვნილი და გამოყოფილი ტყეკაფითი ფონდების რაციონალურად გამოყენებას. შეძლებს გაატაროს სატყეო კოდექსითა და კანონმდებლობით გათვალისწინებული ღონისძიებები და მონაწილეობა მიიღოს სატყეო მეურნეობაში ინოვაციური პროექტების შემუშავებასა და დანერგვაში.

მას შეეძლება ტყესაკაფზე დამზადებული ნედნეულის ხარისხის გამსაზღვრა მერქნის თვისებებისა და თავისებურებების გათვალისწინებით; ეკოლოგიურად უვნებელი სატრანსპორტო მანქანა-დანადგარების შერჩევა და მათი ექსპლუატაცია.

საგანმანათლებლო პროგრამის სწავლის შედეგი

ცოდნა და გაცნობიერება

- სატყეო სფეროს გაღრმავებული თეორიული ცოდნა, მისი მიმდინარე მიღწევებისა და სიახლეების კრიტიკული შეფასებისა და სატყეო ტერმინოლოგიის ცოდნა;
- სატყეო მანქანების მუშაობის პარამეტრების განსაზღვრის მეთოდების სისტემური ცოდნა;
- სატყეო მანქანების პროექტირების, მათი საიმედო ექსპლუატაციის საფუძვლებისა და კრიტერიუმების ცოდნა;
- ხე-ტყის დამზადებისა და ტრანსპორტირების უსაფრთხოების წესებისა და ნორმების სისტემური ცოდნა;
- ხე-ტყის დამზადებისა და ტრანსპორტირების საფუძვლიანი და სისტემატური ცოდნა, ტრანსპორტირების ორგანიზაციისა და მართვის ოპტიმიზირებისა და გაუმჯობესების უნარი.
- სატყეო სფეროს კომპლექსური საკითხების გაცნობიერება და შესასრულებელი სამუშაოების დაგეგმვის მეთოდების ცოდნა;
- სატყეო წარმოების ზოგადი სტრუქტურის, ტექნოლოგიური საკითხებისა და ძირითადი მოწყობილობების სპეციფიკური ასპექტების ცოდნა;
- სატყეო კანონმდებლობის, რეგულაციების, ნორმატიული აქტებისა და საერთაშორისო კონვენციების საფუძვლიანი ცოდნა, ექსპორტ-იმპორტის ოპერაციების ტექნოლოგიების ღრმა ცოდნა, რაც ახალი ორიგინალური იდეების შემუშავების წინაპირობაა;
- ტყეკაფზე არსებული ზედა და ქვედა საწყობების მუშაობის პრინციპებისა და თავისებურებების ღრმა ცოდნა;
- სატყეო საქმის სფეროში თანამედროვე საინფორმაციო ტექნოლოგიების ცოდნა;
- სატყეო წარმოების მანქანების ტექნიკური მდგომარეობის უზრუნველყოფის მეთოდებისა და დიაგნოსტიკის საშუალებების და სისტემების ღრმა ცოდნა;
- დატვირთვის პირობებში მუშაობის თეორიული საფუძვლების კომპლექსური ცოდნა.

ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენება

- პრობლემების გადასაჭრელად სფეროსათვის დამახასიათებელი და ასევე ზოგიერთი გამორჩეული თანამედროვე, ინოვაციური მეთოდის გამოყენება;
- კვლევითი ან პრაქტიკული ხასიათის პროექტის დამოუკიდებლად განხორციელება;
- სატყეო საქმის სფეროში სამუშაო მიზნების მისაღწევად ინფორმაციულ-კომუნიკაციური ტექნოლოგიური რესურსების ეფექტიანად გამოყენების უნარი;
- ტყეკაფებზე სამუშაოს შესრულებისას მისდამი დაქვემდებარებული პერსონალისათვის სწორი მიმართულების და საქმიანი რჩევების მიცემის უნარი;
- ტექნოლოგიური რესურსების ეფექტიანად გამოყენების გზების ძიება და პრაქტიკაში განხორციელება უახლესი მიდგომებითა და მეთოდებით.
- ეკოლოგიური უსაფრთხოების კრიტერიუმების დაცვა ხე-ტყის დამზადების, მისი ტრანსპორტირების და მანქანა დანადგარების ექსპლუატაციის დროს.
- სატყეო მანქანა-დანადგარების უსაფრთხო ექსპლუატაციის განხორციელებისათვის გზების ძიება და ორიგინალური იდეების შემუშავება.

დასკვნის უნარი.

- სატყეო წარმოების მანქანებზე მუშაობის შეფერხების პრობლემების გამოვლენისა და შესაბამისი დასკვნების ჩამოყალიბების უნარი;
- მიზნებისა და ამოცანების მიხედვით სამუშაოების დაგეგმვის უნარი;

- სატყეო სფეროსათვის დამახასიათებელი მონაცემების შეგროვების, ანალიზისა და განმარტების უნარი;
- სატყეო წარმოების მანქანა-დანადგარების მუშაობის გამართულობაზე დასკვნის გაკეთების უნარი.

კომუნიკაციის უნარი:

- თავისი დასკვნების, არგუმენტირებული მსჯელობის, კვლევის მეთოდების და მიღებული შედეგების სრულყოფილად და გასაგებად წარმოჩინების უნარი აკადემიურ თუ პროფესიულ საზოგადოებასთან ქართულ და უცხოურ ენებზე;
- აკადემიურ და პროფესიულ საზოგადოებასთან კვლევის შედეგების, მეთოდების და დარგის პრობლემატიკის წარმოჩინება თანამედროვე საინფორმაციო საკომუნიკაციო ტექნოლოგიების მიღწევათა გამოყენებით.

სწავლის უნარი

- სწავლის პროცესის დამოუკიდებლად წარმართვა, სწავლის პროცესის თავისებურებების გაცნობიერება და სტრატეგიულად დაგეგმვის მაღალი დონე.
- სატყეო საქმეში პროფესიული ცოდნისა და გამოცდილების გამდიდრების მიზნით, საკუთარი სწავლის მიმართულებების განსაზღვრა;

ღირებულებები

- ღირებულებების, ეთიკისა და მორალის მიღებული ნორმების დაცვა და პროფესიული ღირებულებებისადმი თავისი და სხვების დამოკიდებულების შეფასება, ახალი ღირებულებების, დამკვიდრებაში წვლილის შეტანა.
- სატყეო საქმის წარმოებისას გარემოსდაცვითი საკითხების განუხრელი დაცვა.
- სატყეო საქმეში კვლევის წარმოების და მათი შედეგების გასაჯაროებისას აკადემიური პატიოსნების სტანდარტების დაცვა;

შეფასების წესი

შეფასება ხდება 100 ქულიანი სისტემით.

დადებით შეფასებად ჩაითვლება:

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

უარყოფით შეფასებად ჩაითვლება:

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

მაგისტრატურის საგანმანათლებლო პროგრამა

სოფლის მეურნეობის მექანიზაცია

პროგრამის მოცულობა კრედიტებით (ECTS)

120

მისანიჭებელი კვალიფიკაცია

სოფლის მეურნეობის მექანიზაციის მაგისტრი

სწავლების ენა

ქართული

საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანი

ქვეყნის შიდა და გარე ბაზარზე აგრარული პროდუქციის მოთხოვნათა გათვალისწინებით, მნიშვნელოვან საკითხს წარმოადგენს სოფლის მეურნეობის მექანიზაციის მაღალ დონეზე განვითარება რესურსდამზოგი სამანქანო ტექნოლოგიების გამოყენებით, წარმოებული პროდუქციის ეკოლოგიური უსაფრთხოების მოთხოვნების შესაბამისად.

პროგრამის მიზანია მოამზადოს, შრომის ბაზრის მოთხოვნების შესაბამისი, სოფლის მეურნეობის მექანიზაციის კვალიფიციური სპეციალისტი, შეასწავლოს თანამედროვე სამანქანო ტექნოლოგიების კვლევის, დამუშავებისა და დანერგვის მეთოდოლოგია, ასევე ტექნოლოგიური რუკების შედგენა, რესურსდამზოგი სამანქანო ტექნოლოგიების გამოყენება, ნიადაგის სტრუქტურის და მიღებული პროდუქციის ხარისხობრივი მაჩვენებლების შენარჩუნებით.

საგანმანათლებლო პროგრამის სწავლის შედეგი

ცოდნა და გაცნობიერება - იცის სასოფლო-სამეურნეო კულტურების მოვლა-მოყვანისა და აღების რესურსდამზოგი სამანქანო ტექნოლოგიები განსაზღვრა და შემუშავება, მანქანების ოპტიმალური საექსპლუატაციო პარამეტრები. აქვს როგორც სასოფლო-სამეურნეო, ასევე სუბტროპიკული კულტურების წარმოების რესურსდამზოგი სამანქანო ტექნოლოგიების ცოდნა, შეუძლია ბუნებრივ-კლიმატური და რელიეფური პირობების გათვალისწინებით სასოფლო სამეურნეო მანქანების ძირითადი სამუშაო ორგანოებით ოპტიმალური დაკომპლექტების სქემის შედგენა რესურსების ეკონომიის მისაღწევად, ტექნოლოგიური პროცესის ხარისხობრივი მაჩვენებლების გასაუმჯობესებლად. იცის სასოფლო-სამეურნეო კულტურების მოვლა-მოყვანისა და აღების ტექნოლოგიური რუკის შედგენა და ტექნოლოგიური პროცესების ანგარიში.

იცის სასოფლო-სამეურნეო ტექნიკის საექსპლუატაციო საიმედოობის მაჩვენებლების შეფასება. აქვს გაცნობიერებული ტრაქტორებისა და სასოფლო სამეურნეო მანქანების ტექნიკური სერვისის საწარმოთა დაპროექტების მეთოდები, და მათი ტექნოლოგიური გაანგარიშება თანამედროვე სასოფლო-სამეურნეო

ტექნიკის სერვისის სტანდარტების პირობების გათვალისწინებით.

შეუძლია ექსპერიმენტების დაგეგმვის თანანდროვე მათემატიკური მეთოდების გამოყენებით მანქანების კვლევა და საექსპლოატაციო პარამეტრების ოპტიმალური მნიშვნელობების განსაზღვრა.

ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენების უნარი - შეუძლია აგროტექნიკური მოთხოვნების შესაბამისად ნიადაგის სტრუქტურის, რელიეფისა და ბუნებრივ-კლიმატური პირობების გათვალისწინებით, სასოფლო-სამეურნეო და სუბტროპიკული კულტურების მოვლა-მოყვანის რესურსდამზოგი სამანქანო ტექნოლოგიების შერჩევა და სასოფლო სამეურნეო მანქანების საექსპლოატაციო პარამეტრების ოპტიმალური მნიშვნელობების განსაზღვრა მოსავლიანობის ამაღლებისა და რესურსების ეკონომიის მიზნით. ასევე დაზიანებული, ან გაცვეთილი დეტალების/კვანძების ტექნიკური სერვისის ტექნოლოგიის განსაზღვრა. ზუსტი მიწათმოქმედების სისტემების გამოიყენების შედეგად, უზრუნველყოფს მოსავლიანობის გაზრდას და საექსპლუატაციო დანახარჯების შემცირებას.

დასკვნის უნარი - შეუძლია თანამედროვე სასოფლო სამეურნეო ტექნიკის საექსპლუატაციო პარამეტრების კრიტიკული ანალიზის საფუძველზე, ბუნებრივ-კლიმატური და რელიეფური პირობების შესაბამისად განახორციელოს კვლევა სასოფლო-სამეურნეო მანქანების საექსპლუატაციო პარამეტრების ოპტიმალური მნიშვნელობების განსაზღვრის მიზნით. ნიადაგის სტრუქტურის შენარჩუნების პირობებში, შეიმუშაოს დასკვნები რესურსების ეკონომიისა და მოსავლიანობის გაზრდის პირობების გასაუმჯობესებლად. ასევე შეუძლია ნიადაგის დამუშავების, სასოფლო-სამეურნეო კულტურების მოვლა მოყვანისა და ადების თანამედროვე სამანქანო ტექნოლოგიების მიღწევათა გათვალისწინებით, ინფორმაციის ინოვაციური სინთეზი. აქვს სასოფლო სამეურნეო ტექნიკის დაზიანებული ან გაცვეთილი დეტალების აღდგენის ტექნოლოგიების გამოყენების ეფექტურობაზე და საჭიროებაზე კვალიფიციური დასკვნის ჩამოყალიბების უნარი.

კომუნიკაციის უნარი - პროფესიულ საზოგადოებასთან სოფლის მეურნეობის მექანიზაციის აქტუალურ საკითხებთან დაკავშირებით კომუნიკაციის უნარი, როგორც ქართულ, ისე უცხოურ ენაზე. ურთიერთობისას მიღებული ინფორმაციის გააზრებისა და დამუშავების უნარი; სასოფლო-სამეურნეო კულტურების მოვლა-მოყვანის რესურსდამზოგი სამანქანო ტექნოლოგიების, ზუსტი მიწათმოქმედების სისტემებისა და სასოფლო-სამეურნეო ტექნიკის საექსპლუატაციო საიმედოობის მაჩვენებლების განსაზღვრის საკითხებზე ჩატარებული კვლევების წერილობითი ანგარიშის და პრეზენტაციების მომზადების უნარი; მიღებული ცოდნის საფუძველზე სოფლის მეურნეობის მექანიზაციის საკითხებზე დაინტერესებულ საზოგადოებასთან ნაყოფიერი თანამშრომლობის, მათი მადალხარისხიან კონსულტირების უნარი.

სწავლის უნარი - სოფლის მეურნეობის მექანიზაციის საწარმოო პროცესების და სამანქანო ტექნოლოგიების სპეციფიკის გათვალისწინებით შეუძლია სწავლის პროცესის თავისებურებების გააზრება. სამანქანო ტექნოლოგიების ოპტიმიზაციისა და მოსავლიანობის გაზრდის პრობლემემატიკის გათვალისწინებით, შეუძლია აწარმოოს კვლევა და დამოუკიდებლად წარმართოს საკუთარი სწავლის პროცესი. ასევე აცნობიერებს მიღებული ცოდნის საფუძველზე სწავლის გაგრძელების შესაძლებლობებს კვალიფიკაციის მუდმივი ამაღლებისა და ცვალებად გარემოსთან ადაპტაციისათვის, პროფესიულ და საგანმანათლებლო სივრცეში თავისუფალი ორიენტირებისათვის.

ღირებულებები - აქვს სასოფლო-სამეურნეო კულტურების მოვლა მოყვანისა და ადების აგროტექნიკური მოთხოვნების, ასევე შრომისა და უსაფრთხოების ნორმების და სასოფლო სამეურნეო ტექნიკის სერვისის საკითხებში ღირებულებების გააზრების, სხვათა დამოკიდებულებების შეფასების და ახალი ღირებულებების დამკვიდრების პროცესში საკუთარი წვლილის შეტანის უნარი.

	<p>შეფასების წესი</p> <p>შეფასება ხდება 100 ქულიანი სისტემით. დადებით შეფასებად ჩაითვლება:</p> <ul style="list-style-type: none"> • (A) - ფრიადი - მაქსიმალური შეფასების 91% და მეტი; • (B) - ძალიან კარგი - მაქსიმალური შეფასების 81-90%; • (C) - კარგი - მაქსიმალური შეფასების 71-80%; • (D) - დამაკმაყოფილებელი - მაქსიმალური შეფასების 61-70%; • (E) - საკმარისი - მაქსიმალური შეფასების 51-60%; <p>უარყოფით შეფასებად ჩაითვლება:</p> <ul style="list-style-type: none"> • (FX) ვერ ჩააბარა - მაქსიმალური შეფასების 41-50%, რაც ნიშნავს, რომ სტუდენტს ჩასაბარებლად მეტი მუშაობა სჭირდება და ეძლევა დამოუკიდებელი მუშაობით დამატებით გამოცდაზე ერთხელ გასვლის უფლება. • (F) ჩაიჭრა - მაქსიმალური შეფასების 40% და ნაკლები, რაც ნიშნავს, რომ სტუდენტის მიერ ჩატარებული სამუშაო არ არის საკმარისი და მას საგანი ახლიდან აქვს შესასწავლი.
<p>11. საკონტაქტო პირი (დიმიტრი ნატროშვილი/577112008/ditonatroskhvili@gmail.com/ქ.თბილისი, მუხიანი, 2მრ. 11 კორ. ბინა 36./)</p>	

მაგისტრატურის საგანმანათლებლო პროგრამა	
მევენახეობა და ენოლოგია (ინგლისურენოვანი)	
	პროგრამის მოცულობა კრედიტებით (ECTS)
	120
	მისანიჭებელი კვალიფიკაცია
	Master of Agricultural
	სწავლების ენა
	ქართული
	საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანი
	To prepare the enologist in accordance with labor market demands, which will be competitive, practically-oriented and ready to meet the highest expectations of the wine industry. To acquire the students with the required theoretical knowledge and practical skill. To introduce to students the world of grape growing, wine making, wine appreciation and wine business. To teach the current techniques, to give information about modern methods, innovations used while managing a vineyard and winery. To explain the importance of specific viticulture techniques in creating wines with good flavor and aroma. To provide the experience for students that develops relevant skills in current practices for harvesting grapes and processing grapes into wine at a commercial vineyard and/or winery. To become students familiar with common analytical skills used in a wine

laboratory.

საგანმანათლებლო პროგრამის სწავლის შედეგი

Knowledge and understanding:

The deep and systematic knowledge of viticulture and enology; Knowledge of cultural history and geography of grape growing, the grape sorts cultivated in the world viticulture regions. Knowledge and understanding of plant anatomy, viticulture cycles: site analysis; varietal selection; trellising methods; nutrient needs of vines; diseases and insect pests of grapevines; crop regulation; breeding; grafting; vineyard floor management and harvest determinations. Understanding of physiology and symptoms of common pest problems Knowledge of wine producing regions, famous wine features, traditional methods and wine making techniques of different countries. Knowledge and understanding of winery operations, materials, devices, winery safety and sanitation. Knowledge of modern methods of analyses must and wine. Understanding the main determination factors of wine quality. Knowledge and understanding of technological processes and methods of sparkling wine, brandy, cognac and other distilled beverages production. Knowledge and understanding of the concept of wine business, marketing and sale.

Applying knowledge:

Ability of Independently planning and implementing the necessary measures formaintaining vineyard, by consideration of grape variety, soil composition and environmental conditions. Ability to diagnose nutrient deficiencies, cold damage, and common pest problems. Ability to recognize common nutrient deficiencies and pest infestations. Ability of organization of harvest, determination the optimal date of vintage. Ability of monitoring and managing of grape growing processes and wine making operations, according to regulations in force.

Ability of usage of modern methods, materials and devices for production high quality wine, proper to world market demands. Ability of establishment of innovation technologies and novelties for creation of a new brand. Ability of independently Carrying out of quality control in the vineyard and winery. The assessment of risks through unforeseen circumstances. The Sensory evaluation wine and distilled beverages. Understanding the individual solution of the problems in the viticulture and enology. Ability to perform laboratory trials on wines over a broad range of addition rates, analyze the trials through sensory or laboratory analysis, and scale up the chosen addition rate to calculate rates of addition to the bulk wine (mathematics). Ability to use latest the methods approaches and to perform the scientific research independently.

Making judgments:

Ability to select and interpret Viticulture and enology field specific data, also to analyze abstract data using standards and certain selected methods; Ability of understanding the scope of work in manufacturing and research processes; Ability of making predictive analyses and proper inferences about current situation during implementing of technological operations and problem solving. Ability of critical thinking and making sound judgment. Ability of the problems detection and risk assessment. Ability of identification of needs of new recourses. Ability to evaluate historical reasons for successful wine production in different regions of the world. Ability to evaluate soil and climate data of a potential vineyard site to determine: how to prepare it for planting; what varieties will grow best there; and what trellising features will work best for the site and varieties chosen. Ability to execute a grape and wine purchase agreement.

Communication skills:

The ability of provision of the presentations to the target audience and carry out the interpersonal communication. To present oral reports for each research paper using good communication techniques, within an allotted amount of time and covering the assigned material. Ability to use wine production vocabulary to

describe basic process steps involved with making both red and white wines. Ability to prepare a research paper focusing on a chosen aspect of the history of wine grapes and/or wine using library manuals and websites. Ability to demonstrate core knowledge of viticulture and winemaking techniques as they relate to vineyard safety, trellis management, vineyard equipment, nutrition management, water relations, vineyard floor management, pest control techniques of harvesting, grape processing into juice, fermentation management, winery safety, winery processes and winery equipment. Ability of application software by writing a research paper, managing spreadsheets, giving a professional presentation and managing information (computer literacy). Ability to interpret, analyze and evaluate journal, text publications in enology and trade.

Learning skills:

The assessment of the personal learning process in a coherent and versatile way; The development of the professional career, after the completion of the educational program. The identification of the further learning needs. The identification of the needs in personal learning process in the field of enology; Finding the Learning means, understanding the learning characteristics of the process based on the strategic planning and management of future learning. Ability to create a basic research paper specific to enology field.

Values:

The evaluation of own and others attitude to professional values and contribution in new values formation. The Maintenance and protection of professional ethics in accordance with the basic laws of action; Based on professional values, the statement of field development necessity in the political, economic and social aspects. The reception of the enologist with the professional, ethical responsibility and values. Apply academic and professional ethics and values during their internship and while critically evaluating their experience. This includes either: recognizing how certain viticulture practices done at their internship could be improved in the areas of pest control, efficiency or moral obligations of false advertising; and/or noticing dangers and/or necessary safety precautions at their internship

შეფასების წესი

შეფასება ხდება 100 ქულიანი სისტემით.

დადებით შეფასებად ჩაითვლება:

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

უარყოფით შეფასებად ჩაითვლება:

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

12. საკონტაქტო პირი (დირექტორი ნატროშვილი/577112008/ditonatroshevili@gmail.com/ქ.თბილისი, მუხიანი, 2ბრ. 11 კორ. ბინა 36./)

დოქტორანტურის საგანმანათლებლო პროგრამა

აგრარული ეკონომიკა

პროგრამის მოცულობა კრედიტებით (ECTS)

180

მისანიჭებელი კვალიფიკაცია

ეკონომიკის დოქტორი

სწავლების ენა

ქართული

საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანი

აგრარული ეკონომიკის სადოქტორო პროგრამის მიზანია ხელი შეუწყოს ბიზნესისადმი ახლებური მიდგომების საფუძველზე სისტემური ეკონომიკურ-მენეჯერული აზროვნების განვითარებას, სტრატეგიული ალტერნატივების შერჩევა-შეფასებისა და იმპლემენტაციისთვის აუცილებელი აქტივობების განხორციელების მეთოდების ათვისებას, მენეჯმენტის ეფექტიანი სისტემის დასაწერად მულტიფაქტორული ანალიზისა და სტრატეგიული ცვლილებების განხორციელებას; მენეჯმენტის თანამედროვე თეორიულ-მეთოდოლოგიური საკითხების სიღრმისეულ შესწავლას; ცოდნაზე დაფუძნებულ საზოგადოებაში დოქტორანტებისაკადემიურ და პროფესიულ კონტექსტში წინსვლას;მათი ორგანიზაციულ-ტექნოლოგიური, სოციალურ-ეკონომიკური და კულტურულ-ეთიკური ხასიათის ზოგადი დებულებების შემუშავების პროცესში მონაწილეობის ხელშეწყობას. პროგრამის უმთავრესი მიზანია ხელი შეუწყოს აგრობიზნესის სფეროს საერთაშორისო სტანდარტების შესაბამისი და ინოვაციური მეთოდების გამოყენების უნარების მქონე, შრომის ბაზარზე კონკურენტუნარიანი, საერთაშორისო მოთხოვნების შესატყვისი უმაღლესი კვალიფიკაციის სპეციალისტებისა და მკვლევრების მომზადებას.

საგანმანათლებლო პროგრამის სწავლის შედეგი

ცოდნა და გაცნობიერება - სადოქტორო პროგრამაში მონაწილეობის შედეგად სტუდენტი მიიღებს აგრარული ეკონომიკისა და აგრობიზნესის უახლეს მიღწევებზე დამყარებულ ცოდნას, რაც მას კვლევის ინოვაციური მეთოდების გამოყენების საშუალებას მისცემს. ის შეძლებს არსებული ცოდნის სხელახალ გააზრებისა და ნაწილობრივ გადაფასების გზით ცოდნის განახლებას და გაღრმავებას. ცოდნის გაღრმავების პროცესში დარგში აღიარებული სამეცნიერო წყაროების, მათ შორის რეფერირებული და უცხოური პერიოდული სამეცნიერო გამოცემების გამოყენებას. დოქტორანტი ასევე გააცნობიერებს საქართველოს სასურსათო უსაფრთხოების მიღწევის მნიშვნელობას.

ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენების უნარი- დოქტორანტი პროგრამაში სწავლის შედეგად მოიპოვებს აგრარული ეკონომიკასა და მომიჯნავე სფეროებში ინოვაციური კვლევის დამოუკიდებლად დაგეგმვის, განხორციელებისა და ზედამხედველობის შესაძლებლობას; იგი მიზნობრივ სფეროში შეძლებს ახლებური კვლევითი და ანალიტიკური მეთოდებისა და მიდგომების შემუშავებას, რომლებიც ახალი ცოდნის შექმნაზე იქნება ორიენტირებული და აისახება საერთაშორისო რეფერირებად პუბლიკაციებში. დოქტორანტი შეძლებს სოფლის განვითარების პოლიტიკის შემუშავებას და საერთაშორისო კონკურენტულ სივრცეში ორიენტირებას.

დასკვნის უნარი- პროგრამის დასრულების შემდეგ დოქტორანტს ექნება სოციალურ-ეკონომიკური მოვლენებისა და პროცესების განვითარებაზე მოქმედი ფაქტორების კვლევისა და ანალიზის მეთოდების შემუშავებისა და მათი პრობლემების გადაჭრისათვის გამოყენების უნარი; იგი შეძლებს აგრო-ბიზნესის სფეროში ახალი იდეებისა და მიდგომების კრიტიკულ ანალიზს, სინთეზსა და შეფასებას; ახალი მეთოდოლოგიის შემუშავება/განვითარების ხელშეწყობას; აგრობიზნესის პრობლემის გადაჭრისათვის სწორი და ეფექტიანი გადაწყვეტილების დამოუკიდებლად დმილებას.

კომუნიკაციის უნარი- პროგრამის დასრულების შემდეგ დოქტორანტი შეძლებს მშობლიურ და უცხოურ ენებზე აგრარული ეკონომიკის სფეროში ახალი ცოდნის არსებულ ცოდნასთან ურთიერთკავშირში დასაბუთებულად და გარკვევით წარმოჩენას, ასევე თემატურ პოლემიკაში ჩართვას ენაზე; იდეების, არსებული პრობლემებისა და გადაჭრის გზების შესახებ დეტალური წერილობითი ანგარიშის, აუდიტორიისათვის სშესაბამისი პრეზენტაციებისა და წერილობითი ინფორმაციის მომზადებას; ექნება პროფესიულ და მომიჯნავე თემებზე გამოსვლების წარმართვის უნარი.

სწავლის უნარი- სტუდენტს აგრარული ეკონომიკის სადოქტორო პროგრამის გავლის შემდეგ ექნება უახლეს მიღწევებზე დამყარებული ცოდნიდან გამომდინარე, ახალი იდეების ან პროცესების განვითარების მზაობა სწავლისა და საქმიანობის, მათ შორის, კვლევის პროცესში; მას აგრეთვე ექნება აგრობიზნესის და მომიჯნავე სფეროებში სწავლების უნარი.

ღირებულებები- დოქტორანტი პროგრამის დასრულების შემდეგ შეძლებს აგრარული ეკონომიკის სფეროში წარმართოს პროფესიული ღირებულებების დამკვიდრების გზების კვლევა და მათ დასამკვიდრებლად ინოვაციური მეთოდების შემუშავება. მას აგრეთვე ექნება საკუთარი და კოლეგების პროფესიული ღირებულებების მიმართ დამოკიდებულების შეფასების უნარი.

შეფასების წესი

შეფასება ხდება 100 ქულიანი სისტემით.

დადებით შეფასებად ჩაითვლება:

- (A) - ფრიადი - მაქსიმალური შეფასების 91% და მეტი;
- (B) - ძალიან კარგი - მაქსიმალური შეფასების 81-90%;
- (C) - კარგი - მაქსიმალური შეფასების 71-80%;

- (D) - დამაკმაყოფილებელი - მაქსიმალური შეფასების 61-70%;
- (E) - საკმარისი - მაქსიმალური შეფასების 51-60%;

უარყოფით შეფასებად ჩაითვლება:

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

სადოქტორო ნაშრომის შეფასება ხდება 100 ქულიანი სისტემით:

- ფრიადი (*summa cum laude*) – შესანიშნავი ნაშრომი;
- ძალიან კარგი (*magna cum laude*) – შედეგი, რომელიც წაყენებულ მოთხოვნებს ყოველმხრივ აღემატება;
- კარგი (*cum laude*) – შედეგი, რომელიც წაყენებულ მოთხოვნებს აღემატება;
- საშუალო (*bene*) – შედეგი, რომელიც წაყენებულ მოთხოვნებს ყოველმხრივ აკმაყოფილებს;
- დამაკმაყოფილებელი (*rite*) – შედეგი, რომელიც, ხარვეზების მიუხედავად, წაყენებულ მოთხოვნებს მაინც აკმაყოფილებს;
- არადამაკმაყოფილებელი (*insufficienter*) – შედეგი, რომელიც წაყენებულ მოთხოვნებს მნიშვნელოვანი ხარვეზების გამო ვერ აკმაყოფილებს;
- სრულიად არადამაკმაყოფილებელი (*sub omni canone*) – შედეგი, რომელიც წაყენებულ მოთხოვნებს სრულიად ვერ აკმაყოფილებს.

13. საკონტაქტო პირი (პაატა კოლუაშვილი/597-33-34-75/ paata_koguashvili@hotmail.com / ქ.თბილისი, ზაქარიაძის ქ. N8, ბ.35)

დოქტორანტურის საგანმანათლებლო პროგრამა

აგრარული ტექნოლოგიები

პროგრამის მოცულობა კრედიტებით (ECTS)

180

მისანიჭებელი კვალიფიკაცია

აგრარულ მეცნიერებათა დოქტორი აგრონომიაში

სწავლების ენა

ქართული

საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანი

პროგრამის მიზანია მოამზადოს უახლეს მიღწევებზე დამყარებული ცოდნით აღჭურვილი მაღალკვალიფიციური კადრი აგრონომიის სპეციალობით, რომელსაც შეეძლება არსებული ცოდნის

გაფართოება და ინოვაციური მეთოდების შემუშავება და გამოყენება. ეცოდინება მცენარეთა, მათ შორის, მინდვრის კულტურების მოვლა-მოყვანის უახლესი ტექნოლოგიები. პროდუქციის წარმოების ენერგოუსაფრთხოებისა და კონკურენტუნარიანობის ამაღლება; აგრარული კულტურების ასორტიმენტის განახლება; არსებული გენოფონდის დაცვა; პროდუქციის გაუმჯობესების თანამედროვე მეთოდებისა და მინდვრის კულტურებისათვის ადაპტირების, კვების, რწყვისა და სხვა რეჟიმების შემუშავება; მცენარეებში ნივთიერებათა და ენერგიის ცვლის ბიოქიმიური მექანიზმების დადგენა მათი ბიოლოგიური პოტენციალის ამაღლების მიზნით.

საგანმანათლებლო პროგრამის სწავლის შედეგი

ა) **ცოდნა და გაცნობიერება** – აქვს აგრარული დარგების უახლეს მეცნიერულ მიღწევებზე დამყარებული ცოდნა, რაც აგრარულ მეცნიერებებში ცოდნის გაფართოებისა თუ ინოვაციური მეთოდების გამოყენების საშუალებას იძლევა (რეფერირებადი პუბლიკაციისათვის აუცილებელი სტანდარტის დონეზე). შეუძლია არსებული ცოდნის ხელახალი გააზრებისა და ნაწილობრივ გადაფასების გზით ცოდნის განახლებული ფარგლების გაცნობიერება;

– აქვს მინდვრის კულტურების მოვლა-მოყვანის თანამედროვე აგროტექნოლოგიების ცოდნა.

– იცის მცენარის კვებაზე მოქმედი ფაქტორები და მისი რეგულირების ინოვაციური ტექნოლოგიების გაცნობიერება- შემუშავება.

– შეუძლია მცენარეთა ზრდა-განვითარების პროცესში ბიოქიმიური რეაქციების კანონზომიერებათა და იმ ფერმენტული სისტემებისა და მოქმედების მექანიზმების გაცნობიერება, რომლებიც განსაზღვრავს მცენარეთა ბიოლოგიურ პოტენციალს და უზრუნველყოფს პროდუქტიულობასა და მაღალ ხარისხს.

– აქვს ხარისხის გაუმჯობესების მიზნით პროდუქციის მოცულობის გადიდებისა, და გადამუშავების ღონისძიებების თანამედროვე მიმართულებების ცოდნა.

– ფლობს ბიომრავალფეროვნებისა და ეკოსისტემების მართვის პრინციპების ცოდნას.

ბ) **ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენების უნარი** – შეუძლია აგრარული ტექნოლოგიების დარგში უახლესი, ინოვაციური კვლევის დამოუკიდებლად დაგეგმვა, ორგანიზება, განხორციელება და ზედამხედველობა; იცის ახალი ცოდნის შექმნაზე გამიზნული კვლევითი და ანალიტიკური მეთოდებისა და მიდგომების შემუშავება, რომლებიც აისახება საერთაშორისო რეფერირებად პუბლიკაციებში;

– აქვს მცენარეთა მავნე ორგანიზმებისაგან დაცვისა და ეკოლოგიურად უსაფრთხო ღონისძიებების შერჩევისა და მისი პრაქტიკული დაგეგმვა-გამოყენების უნარი.

– შეუძლია კომპლექსური პრობლემების გადაწყვეტის ორიგინალური გზების ძიება და აპრობირებული მეთოდების თავისუფლად გამოყენება - კვლევის ელემენტების ჩართვით.

– აქვს მცენარეული პროდუქტების ხარისხის შეფასების უნარი.

– აქვს ნიადაგის ეკოლოგიურ მდგომარეობაზე მონიტორინგის და კონტროლის უნარი.

– აქვს ბიოტექნოლოგიური მეთოდების გამოყენების უნარი.

– გამომუშავებული აქვს საწარმოო-ტექნოლოგიური და ორგანიზაციულ-პრაქტიკული მოღვაწეობის უნარები.

გ) **დასკვნის უნარი** – აქვს ახალი, რთული და წინააღმდეგობრივი იდეებისა და მიდგომების კრიტიკული ანალიზის, სინთეზისა და შეფასების უნარი, რითაც ხდება ახალი მეთოდოლოგიის შემუშავება-განვითარების ხელშეწყობა; პრობლემის გადაჭრისათვის სწორი და ეფექტური გადაწყვეტილების დამოუკიდებლად მიღების უნარი; მეცნიერული პრობლემის განსაზღვრის, კვლევის ამოცანისა და გეგმის ფორმულირების უნარი.

– შეუძლია ნიადაგისა და აგრარული მცენარეების ბიოქიმიური, ბიოტექნოლოგიური, აგროქიმიური კვლევის შედეგების განსჯა, კრიტიკული ანალიზი და ობიექტური შეფასება. წარმოქმნილი პრობლემების შესახებ სწორი და ეფექტური გადაწყვეტილების დამოუკიდებლად მიღება.

– აქვს ექსპერიმენტული კვლევის შედეგად წარმოშობილი სამეცნიერო ჰიპოთეზების ლოგიკური არგუმენტებით დამტკიცების უნარი.

- აქვს ექსპერიმენტული მუშაობის დაგეგმვის, მისი ტრადიციული და თანამედროვე მეთოდების გამოყენება-შესრულებისა და შეფასების უნარი.

– დ) **კომუნიკაციის უნარი** – აქვს სემინარების, კონფერენციების საფუძველზე საერთაშორისო სამეცნიერო ორგანიზაციებთან აგრარულ პრობლემატიკაზე ორიენტირებული ურთიერთკავშირის მუდმივი განახლების უნარი. აქვს ახალი იდეებისადმი ობიექტური და კრიტიკულ-ანალიტიკური აზრების საზოგადოებისათვის მიწოდების, ზეპირი და წერილობითი კომუნიკაბელურობის უნარი. აქვს თანამედროვე კომპიუტერული და საკომუნიკაციო ტექნოლოგიების, აგრეთვე ბიბლიოთეკებისა და სხვა საინფორმაციო წყაროების ეფექტური გამოყენების უნარი. შეუძლია საერთაშორისო სამეცნიერო საზოგადოებასთან თემატურ პოლემიკაში ჩართვა.

ე) **სწავლის უნარი** – აქვს სწავლისა და სამეცნიერო-კვლევით მუშაობის პროცესში მიღებული ცოდნის საფუძველზე ახალი ინოვაციური იდეებისა და მეთოდების განხორციელებისათვის მუდმივი მზაობა.

ვ) **ღირებულებები** – კვლევის ისეთი ახალი ინოვაციური ღირებულებების დამკვიდრება, რომელიც უზრუნველყოფს საზოგადოების უსაფრთხოებას, ჯანმრთელობას, კეთილდღეობასა და ზნეობრიობას.

შეფასების წესი

შეფასება ხდება 100 ქულიანი სისტემით.

დადებით შეფასებად ჩაითვლება:

- (A) - ფრიადი - მაქსიმალური შეფასების 91% და მეტი;
- (B) - ძალიან კარგი - მაქსიმალური შეფასების 81-90%;
- (C) - კარგი - მაქსიმალური შეფასების 71-80%;

- (D) - დამაკმაყოფილებელი - მაქსიმალური შეფასების 61-70%;
- (E) - საკმარისი - მაქსიმალური შეფასების 51-60%;

უარყოფით შეფასებად ჩაითვლება:

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

სემესტრის განმავლობაში სტუდენტის გაწეული შრომის შეფასება გარკვეული შეფარდებით ითვალისწინებს:

- შუალედურ შეფასებას;
პირველი შუალედური შეფასება-30 ქულა
მეორე შუალედური შეფასება-30 ქულა
- დასკვნითი გამოცდის შეფასებას.-40 ქულა

შეფასების მეთოდები:

- ტესტირება;
- წერითი დავალება;

სადოქტორო ნაშრომის შეფასება ხდება 100 ქულიანი სისტემით:

- ფრიადი (*summa cum laude*) – შესანიშნავი ნაშრომი;
- ძალიან კარგი (*magna cum laude*) – შედეგი, რომელიც წაყენებულ მოთხოვნებს ყოველმხრივ აღემატება;
- კარგი (*cum laude*) – შედეგი, რომელიც წაყენებულ მოთხოვნებს აღემატება;
- საშუალო (*bene*) – შედეგი, რომელიც წაყენებულ მოთხოვნებს ყოველმხრივ აკმაყოფილებს;
- დამაკმაყოფილებელი (*rite*) – შედეგი, რომელიც, ხარვეზების მიუხედავად, წაყენებულ მოთხოვნებს მაინც აკმაყოფილებს;
- არადამაკმაყოფილებელი (*insufficienter*) – შედეგი, რომელიც წაყენებულ მოთხოვნებს, მნიშვნელოვანი ხარვეზების გამო, ვერ აკმაყოფილებს;
- სრულიად არადამაკმაყოფილებელი (*sub omni canone*) – შედეგი, რომელიც წაყენებულ მოთხოვნებს სრულიად ვერ აკმაყოფილებს.

დოქტორანტურის საგანმანათლებლო პროგრამა

მეცხოველეობა

პროგრამის მოცულობა კრედიტებით (ECTS)

180

მისანიჭებელი კვალიფიკაცია

აგრარულ მეცნიერებათა დოქტორი

სწავლების ენა

ქართული

საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანი

საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანია მისცეს კურსდამთავრებულს მეცხოველეობის დარგში უახლეს მიღწევებზე დამყარებული ცოდნა.

კურსდამთავრებული შეძლებს მეცხოველეობის სფეროში გადაჭრას არსებული პრობლემები და გამოიყენოს ყველა ის რესურსი, რომელიც განავითარებს აღნიშნულ დარგს. კურსდამთავრებულს, რომელიც ორიენტირებულია მეცხოველეობაში ახალი ცოდნის შექმნასა და კვლევის დამოუკიდებლად დაგეგმვაზე, შეეძლება ტრადიციული მიდგომების გაუმჯობესებით და ახლებური ხედვით წარმოადგინოს ცხოველთა და ფრინველთა მოშენების და ახალი საკვები საშუალების შექმნისა და გამოყენების ინოვაციური მეთოდები.

საგანმანათლებლო პროგრამის სწავლის შედეგი

ა) ცოდნა და გაცნობიერება

– კურსდამთავრებულს აქვს მეცხოველეობაში უახლოეს მიღწევებზე დამყარებული ცოდნა ცხოველთა ჯიშის, როგორც ზოოტექნიკური კლასიფიკაციის ერთეულის, მის სტრუქტურის შესახებ.

– შეუძლია არსებული ცოდნის საფუძველზე ცხოველთა შეფასება და გადარჩევა კონსტიტუციის და ექსტერიერის მიხედვით ინოვაციური მეთოდების გამოყენებით. აცნობიერებს სანაშენე მუშაობის უახლეს მიღწევებს ჯოგის აღწარმოების საქმეში, სხვადასხვა ტიპის მეცხოველეობის საწარმოებისათვის.

– აცნობიერებს ცხოველთა და ფრინველთა რაციონალური კვების დანიშნულებას.

– იცის საკვების, ცალკეული ინგრედიენტების ქიმიური შედგენილობა, ენერგეტიკული პოტენციალი, მათი გავლენა პროდუქციის შექმნის პროცესზე, ხარისხის გაუმჯობესებაზე და გადიდების პერსპექტივებზე.

–აცნობიერებს თვითოეული სახის ცხოველის და ფრინველის სქესობრივ ასაკობრივი ჯგუფების მოთხოვნილებას, საკვებ საშუალებებზე და შეუძლია ხელახალი გააზრებისა და ნაწილობრივ გადაფასების გზით ცალკეული სახის ცხოველისათვის ახალი ულუფების შედგენა მათთვის არსებული ნორმებიდან გამომდინარე.

–გაცნობიერებული აქვს ცხოველთა და ფრინველთა რაციონალური კვების და საკვები საშუალებების ყველა ინოვაციური ტექნოლოგიური პროცესები.

–სტუდენტი დაეუფლება თეორიული კვლევისა და ექსპერიმენტის ჩატარების ინოვაციურ მეთოდოლოგიას და წესებს, თანამედროვე სამეცნიერო ნაშრომის/დისერტაციის დამუშავების ძირითად პრინციპებს.

–აცნობიერებს სამეცნიერო ნაშრომის შექმნის მეთოდებს, ხერხებისა და საშუალებებს.

– იცის სამეცნიერო კვლევის ინოვაციური ექსპრეს–მეთოდები.

– სტუდენტი შეძლებს არსებული ცოდნის გააზრებისა და ნაწილობრივი გადაფასების საფუძველზე საკუთარი პოზიციის ფორმულირებას, საჯარო გამოსვლის, "საპროექტო წინადადების", სამეცნიერო შრომის წარდგენის, განხილვის თანამედროვე მოთხოვნების მიხედვით.

ბ)ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენების უნარი

–კურსდამთავრებულს აქვს ცხოველთა და ფრინველთა წარმოშობისა და შთამომავლობის ხარისხის მიხედვით შეფასების ინოვაციური კვლევის დამოუკიდებლად გამოყენების, განხორციელებისა და ზედამხედველობის უნარი.

–შეძლებს დამოუკიდებლად შეიმუშაოს ცხოველთა და ფრინველთა ახალი შეჯვარების სქემები

და ამით ხელი შეუწყოს ცხოველთა და ფრინველთა მოშენების ახალი მეთოდოლოგიის განვითარებას.

– კურსდამთავრებულს გააჩნია ქვეყანაში არსებული აქტების შესაბამისად ცხოველთა და ფრინველთა მოშენების, ხარისხობრივად გაუმჯობესების და დაცვის უნარი.

– შეუძლია სხვადასხვა სახის, ასაკის და სქესის ცხოველთა და ფრინველთა შეფასება, გადარჩევა და წყვილთა შერჩევა პროდუქტიულობის მაჩვენებლების გათვალისწინებით. ბონიტირების ორგანიზებულად ჩატარებისა და მოშენების ინოვაციური მეთოდების პრაქტიკაში დანერგვა.

– შეძლებს ცხოველთა და ფრინველთა რაციონალურ კვებაში გამოყენებული საკვები საშუალებების კლასიფიკაციას, მათში შემავალი სრულფასოვანი ცილების, ნახშირწყლების, ლიპიდების, ვიტამინების, მაკრო და მიკრო ელემენტების ინოვაციური მეთოდებით კვლევას და მასალის მონიტორინგს.

–შეძლებს ცხოველთა და ფრინველთა რაციონალურ კვებაში გამოყენებულ საკვებ საშუალებებში შემავალი საზრდო ნივთიერებების მიმოცვლაში მონაწილეობის ინოვაციური მეთოდებით კვლევის

საფუძველზე მიღებული შედეგების მონიტორინგს და მათი როლის შეფასებას ცხოველური პროდუქციის შექმნაში.

–დანერგავს საკვებ საშუალებებში შემავალ საზრდო ნივთიერებების საფუძველზე ცხოველთა და ფრინველთა ნორმირებულ კვებას, შეძლებს მიღებული შედეგების მონიტორინგს.

–კურსდამთავრებულს ექნება მეცხოველეობაში თეორიული და ექსპერიმენტული კვლევის გეგმის შედგენის, ჩატარების, მათემატიკური მოდელის დამუშავების ახლებური მიდგომების დამოუკიდებლად განხორციელების უნარი.

– სტუდენტი შეძლებს მეცნიერულ დონეზე გაანალიზოს სპეციალური ლიტერატურისა და კვლევის საფუძველზე მოპოვებული მასალა, შეიმუშავოს ახლებური კვლევითი და ანალიტიკური მეთოდები და მიდგომები ამა თუ იმ პრობლემისადმი მეცნიერულად დასაბუთებული აზრის, დამოკიდებულებისა და კრიტიკული შეფასების გამოხატვისას.

–შეუძლია პრეზენტაციის და კომუნიკაციის ტექნიკის გამოყენება საჯარო გამოსვლების, კვლევითი ან პრაქტიკული ხასიათის "საპროექტო წინადადების" განხორციელება.

–გააჩნია განსახილველი პრობლემატიკის ირგვლივ საკუთარი არგუმენტირებული აზრის ჩამოყალიბების უნარი.

გ) დასკვნის უნარი

–კურსდამთავრებულს ცხოველთა და ფრინველთა მოშენების დროს გამოყენებული მეთოდების კრიტიკული ანალიზის, სინთეზისა და შეფასების საფუძველზე შეუძლია დამოუკიდებლად გააკეთოს შესაბამისი დასკვნა და საფუძველი ჩაუყაროს ახალი მეთოდოლოგიის შემუშავებას.

–კურსდამთავრებულს ექნება ცხოველთა კვების უახლესი კვლევებიდან მიღებული ინფორმაციის კრიტიკულ ანალიზის, მიღწეული შედეგების შეჯერების, სინთეზის, დასაბუთებული დასკვნების ჩამოყალიბებისა და გადაწყვეტილების დამოუკიდებლად მიღების უნარი.

–კურსდამთავრებულს აქვს თეორიული კვლევისა და ექსპერიმენტის ჩატარების მეთოდოლოგიისა და წესების სფეროში პრობლემის გადაჭრისათვის სწორი და ეფექტური გადაწყვეტილების დამოუკიდებლად დასკვნის მიღების უნარი;

დ) კომუნიკაციის უნარი

–კურსდამთავრებული შეძლებს კვლევით საკითხებთან დაკავშირებული საჭირო სტატისტიკური მასალების, მოძიებისა და დამუშავების, აგრეთვე ინფორმაციის თანამედროვე წყაროებზე და მოპოვებულ მასალებზე დაყრდნობით აიმაღლოს სამეცნიერო ლიტერატურის მიმოხილვის (რეფერირების) უნარი;

–ახალი ცოდნის არსებულ ცოდნასთან ურთიერთკავშირში დასაბუთებულად და გარკვევით წარმოჩინოს კოლეგებთან და სხვა დარგის სპეციალისტებთან მეცხოველეობის დარგის პერსპექტიული

პრიორიტეტული მიმართულებები.

—მეცხოველეობაში პროცესების თეორიული და ექსპერიმენტული კვლევითი მუშაობის საფუძველზე სტუდენტს განუვითარდება მტკიცე არგუმენტირებული მსჯელობის ჩამოყალიბების უნარი.

—შეუძლია პრეზენტაციის შექმნის და "საპროექტო წინადადების" იდეების, არსებული პრობლემების და გადაჭრის გზების წერილობით და ვიზუალურად ჩამოყალიბება, გარკვევით, დასაბუთებულად წარმოჩენა არსებულ ცოდნასთან ურთიერთკავშირში.

—გააჩნია დისკუსიაში მონაწილეობის უნარი ვერბალური და არავერბალური კომუნიკაციის პრინციპებისა და წესების დაცვით.

ე) სწავლის უნარი

—მეცხოველეობაში უახლეს მიღწევებზე დამყარებული ცოდნიდან გამომდინარე და დროის შესატყვისი უნარების მქონე სტუდენტს, ცხოველთა და ფრინველთა მომშენებლობის თანამედროვე მოთხოვნების შესაბამისად, ექნება შეჯვარების ახალი ვარიანტების, კვლევისა და საქმიანობის გაგრძელების მზაობა.

—კურსდამთავრებულს აქვს ცხოველთა და ფრინველთა რაციონალური კვების ცოდნიდან გამომდინარე, სწავლისა და საქმიანობის გაგრძელების სურვილი და უნარი.

—კურსდამთავრებულს აქვს მეცხოველეობის სფეროში ახალი ცოდნის მიღების საშუალებების დამოუკიდებლად მოძიების, სწავლის პროცესის თავისებურებების გაცნობიერების საფუძველზე შემდგომი სწავლისა და კვლევების სტრატეგიულად დაგეგმვის და დამოუკიდებლად წარმართვის უნარი.

—შეუძლია "საპროექტო წინადადების" ჩამოყალიბება, პრეზენტაციის მომზადება და დამოუკიდებლად წარმართვა. უახლეს მიღწევებზე დამყარებული ცოდნიდან გამომდინარე, აქვს საკუთარი სამუშაოს კრიტიკულად შეფასების უნარი.

ვ) ღირებულებები

—კურსდამთავრებულს გააჩნია რა გარკვეული პროფესიული ღირებულებები, მუდმივად ცდილობს ჰქონდეს წვდომა შინაურ ცხოველთა და ფრინველთა მოშენების ინოვაციური მეთოდების შემუშავებასთან დაკავშირებულ ინფორმაციასთან.

—კურსდამთავრებული ცდილობს პრაქტიკული საქმიანობისა და პროფესიული კომუნიკაციების საშუალებით თავისი ინტერესების სფეროში დაამკვიდროს ახალი ღირებულებები და იზრუნოს მათ განავითარებაზე.

—კრიტიკულ არაპროგნოზირებად სიტუაციებში მეცხოველეობის პროფესიული ქცევისა და ეთიკის ნორმების დამკვიდრების გზების ძიება და მათ დასაწერად ინოვაციური მეთოდების შემუშავება.

—პროფესიული საქმიანობისათვის დამახასიათებელ ღირებულებათა დამკვიდრებისა და დაცვის,

აგრეთვე, მეცხოველეობის დარგის განვითარებასთან შესაბამისობაში მათი გადაფასების გზების კვლევა და ახალი ღირებულებების ფორმირებაში აქტიური მონაწილეობის მიღება.

შეფასების წესი

შეფასება ხდება 100 ქულიანი სისტემით.

დადებით შეფასებად ჩაითვლება:

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

უარყოფით შეფასებად ჩაითვლება:

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

სადოქტორო ნაშრომის შეფასება:

ა) ფრიადი (*summa cum laude*) – შესანიშნავი ნაშრომი;

ბ) ძალიან კარგი (*magna cum laude*) – შედეგი, რომელიც წაყენებულ მოთხოვნებს ყოველმხრივ აღემატება;

გ) კარგი (*cum laude*) – შედეგი, რომელიც წაყენებულ მოთხოვნებს აღემატება;

დ) საშუალო (*bene*) – შედეგი, რომელიც წაყენებულ მოთხოვნებს ყოველმხრივ აკმაყოფილებს;

ე) დამაკმაყოფილებელი (*rite*) – შედეგი, რომელიც, ხარვეზების მიუხედავად, წაყენებულ მოთხოვნებს მაინც აკმაყოფილებს;

ვ) არადამაკმაყოფილებელი (*insufficienter*) – შედეგი, რომელიც წაყენებულ მოთხოვნებს მნიშვნელოვანი ხარვეზების გამო ვერ აკმაყოფილებს;

ზ) სრულიად არადამაკმაყოფილებელი (*sub omni canone*) – შედეგი, რომელიც წაყენებულ მოთხოვნებს სრულიად ვერ აკმაყოფილებს.

დოქტორანტურის საგანმანათლებლო პროგრამა

სასოფლო-სამეურნეო მელიორაცია

პროგრამის მოცულობა კრედიტებით (ECTS)

180

მისანიჭებელი კვალიფიკაცია

აგროინჟინერიის დოქტორი

სწავლების ენა

ქართული

საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანი

მომზადოს სამეცნიერო კადრები აგროინჟინერიაში, რომლებიც შეძლებენ ექსპერიმენტების დაგეგმვისათვის მექანიკა-მათემატიკური მეთოდების გამოყენებას; მრავალფაქტორიანი ექსპერიმენტების დაგეგმვას და დამუშავებას; კვლევის შედეგების განზოგადობას და მეცნიერული კვლევის ეკონომიკური ეფექტიანობის განსაზღვრას; სასოფლო-სამეურნეო კულტურების მოსავლიანობის ამაღლების, წყლის რესურსების ოპტიმალურად გამოყენების, აგროეკოლოგიური ლანდშაფტების მდგრადობის შენარჩუნების მიზნით, წყალმოთხოვნილების პროგნოზირების მეთოდების დამუშავებას; ბმული და არაბმული გრუნტებისათვის გარეცხვის ექსპერიმენტული კვლევების ჩატარებას; კერძოდ კი სასოფლო-სამეურნეო კულტურების ზრდა-განვითარების პროცესზე მოქმედ მრავალრიცხოვან ცვლად ფაქტორთა შორის წყალს, როგორც ერთ-ერთ აუცილებელ სუბსტანციას და მართვად ფაქტორს პრიორიტეტული მნიშვნელობა ენიჭება. თითქმის ყველა სოფლის მეურნეობის პროდუქტების მწარმოებელი ქვეყანა განიცდის წყლის რესურსების დეფიციტს, რის გამოც სარწყავ მიწათმოქმედებაში მისი ოპტიმალურად გამოყენება პროგრამული მოსავლის მიღების გარანტი ხდება. სასოფლო-სამეურნეო კულტურების ზრდა-განვითარების დინამიკასა და მოსავლის ფორმირებაში გადამწყვეტი როლი ნიადაგის ჰაერის, სითბოს რეჟიმების და ტენიანობის ოპტიმიზაციას ენიჭება, რომელიც ერთი-ერთი თანამედროვე ტექნოლოგიის საფუძველზე (ნიადაგის მულჩირება) უნდა განხორციელდეს, რომლის შედეგად უზრუნველყოფილი იქნება არა მხოლოდ ნიადაგის წყლის რეჟიმის რეგულირება, არამედ ნიადაგის ჰაერის და სითბოს რეჟიმების ბუნებრივ ოპტიმიზაცია, რაც თავის მხრივ განსაზღვრავს ნიადაგის მიკრობიოლოგიური პროცესების აქტივიზაციას. მულჩირების შედეგად სავეგეტაციო პერიოდში ნიადაგში აქტიური ჯამური ტემპერატურის აკუმულაცია შედარებით დროის მცირე ინტერვალში მიმდინარეობს, რაც გამოიხატება საადრეო მოსავლის მიღებით. მულჩირების ტექნოლოგიას განსაკუთრებული როლი ენიჭება არიდულ და ნახევრად არიდულ სარწყავი მიწათმოქმედების ზონაში. ამ მეთოდის გამოყენების ეფექტიანობა დღეისათვის ძირითადად აისახება მიღებული მოსავლის რაოდენობრივი და ხარისხობრივი მაჩვენებლების მიხედვით და ნაკლები ყურადღება ექცევა მიმდინარე პროცესების კანონზომიერებათა ფიზიკური სურათის შესწავლას. ზემოთაღნიშნულიდან გამომდინარე, აქტუალურია გამოყენებული ტექნოლოგიის

მეცნიერული საიმედოობის დასაბუთებისათვის მოხდეს თერმოდინამიკური პროცესების დიფერენციალური შესწავლა ნიადაგის ტანში ყველა მონაწილე კომპონენტ-ფაქტორის გათვალისწინებით. თანამედროვე წარმოდგენების საფუძველზე შეიქმნას უნიფიცირებული საანგარიშო მოდელი, რომელიც უზრუნველყოფს მოქმედ ფაქტორთა შესაძლო მაქსიმალურ გათვალისწინებას პროდუქტიული წყლის ფორმირების პროცესში.

მთავორიანი რთული რელიეფის მქონე ქვეყნებში ნიადაგ-გრუნტების ეროზიული პროცესების შესწავლა და მისი უარყოფითი შედეგების რაოდენობრივ შეფასება აქტუალურია და განსაკუთრებით დიდი მნიშვნელობა ენიჭება. ეროზიის საწინააღმდეგო ღონისძიებების პრაქტიკაში რეალიზაციის მიზნით, ამა თუ იმ კონკრეტული ჰიდროგეოლოგიური, რეოლოგიურ-ლანდშაფტური და სხვა პირობებისათვის, სარწყავი მიწათმოქმედების პირობებში სასოფლო-სამეურნეო სავარგულების ქვეშ არსებული თუ ახალი ფართობების ათვისება მოითხოვს მეცნიერულად დასაბუთებული მეთოდების დამუშავებას. ირიგაციული ეროზია ბუნებრივი ეროზიული პროცესებისაგან განსხვავებით თვითგარეცხვადი წყალგამტარი არხების კალაპოტების დეფორმაციებისა და ნიადაგების ზედაპირული ეროზიული პროცესების ურთიერთდამოუკიდებლად შესწავლას საჭიროებს, რაც გულისხმობს ზედაპირულ-მოლეკულური მოვლენების ეფექტების და თერმოდინამიკური წონასწორობის პირობების აუცილებელ გათვალისწინებას. სარწყავი მელიორაციის პრაქტიკაში ნიადაგების წყლისმიერი ეროზიის საკითხების რაოდენობრივი შეფასების, მის წინააღმდეგ ბრძოლის საინჟინრო მეთოდების შემუშავების და ეროზიის პროგნოზირებისათვის აქტუალურია ამ ახალი მიმართულების შესაბამისი თეორიული უზრუნველყოფა.

გარემო პირობებზე ანტროპოგენული ზემოქმედება ხშირად ანომალიების, კერძოდ ბმული ღვარცოფების, წარმოშობის მიზეზია, რომლის შედეგად დიამეტრულად იცვლება არსებული სიტუაცია და ეკოლოგიური წონასწორობა. სოფლის მეურნეობის მდგრადი განვითარება მნიშვნელოვან წილად, როგორც მთისწინა ისე მთიან რეგიონებში მელიორაციული მიწების რაციონალურ გამოყენებაზე, მის ეკოლოგიურ წონასწორობაზე და სტიქიურ მოვლენებისაგან მათი დაცვის პრობლემებთან არის უშუალო კავშირში. საკითხი მეტად აქტუალურია რადგანაც მსოფლიოში თითქმის არ არსებობს მთიან რეგიონებში განლაგებული ქვეყნები, რომლებიც არ განიცდის ღვარციფული ნაკადების დამანგრეველ ზემოქმედებას. უკანასკნელ პერიოდში ასეთი ნაკადების განმეორადობის სიხშირის გავლენის ზონების მნიშვნელოვანმა ზრდამ განსაკუთრებული სახე მიიღო. აქედან გამომდინარე ღვარცოფსაცავებში მიმდინარე პროცესები მათი საანგარიშო მახასიათებლების ცვლილების პროგნოზირება, სატრსპორტანზიტო უბნებზე და გამოტანის კონუსებზე მოძრაობის პირობების შეფასება, მათი კვლევის სფეროში გამოყენებული მეთოდების გაღრმავება-დაზუსტება ღვარცოფული პროცესების შესწავლის აქტუალურ პრობლემად რჩება.

საგანმანათლებლო პროგრამის სწავლის შედეგი

ა)ცოდნა და გაცნობიერება - სასოფლო-სამეურნეო მელიორაციაში უახლეს მიღწევებზე და არსებულ მეცნიერული კვლევებზე ღრმა ფუნდამენტური ცოდნა; აცნობიერებს მელიორაციული სისტემების ეკოლოგიურად მდგრადი განვითარების პერსპექტიულ მიმართულებებს; არსებული სამელიორაციო სისტემების ტექნიკური მოდერნიზაციისას დასმული ამოცანების გაცნობიერების უნარი.

ორგანიზაციული კვლევების წარმოების ცოდნით წვლილი შეაქვს სასოფლო-სამეურნეო მელიორაციის განვითარებაში და აუცილებელი სტანდარტის დონეზე აფართოვებს ცოდნის საზღვრებს ეროვნული და საერთაშორისო რეფერირებად პუბლიკაციებში ასახვით.

ბ) ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენების უნარი - დამოუკიდებლად დაგეგმვის და განხორციელების ისეთი ინოვაციური კვლევის წარმოების უნარი, რომელიც მოიცავს ეროზიულ და ღვარცოფულ პროცესებს, მათი დამანგრეველი შედეგების ეკოლოგიურად უსაფრთხო ინტეგრირებული მეთოდებით შეუძლია სარწყავ და დამშრობ ფართობებზე ზედაპირული წყლების ფორმირება და სამელიორაციო საინჟინრო ამოცანების გადაწყვეტის ახლებური კვლევითი და ანალიტიკური მეთოდებისა და მიდგომების შემუშავება; დიდქანობიან ფერდობებზე მორწყვის წესებისა და ახალი ტექნიკის დამუშავების უნარი; ბუნებრივი და ჩამდინარე წყლების კვლევის და მათი სარწყავად გამოყენების პირობების დამუშავების უნარი.

გ) დასკვნის უნარი - ახალი და რთულად განხორციელებადი იდეების კრიტიკული ანალიზის და მათი შეფასების უნარი; სამელიორაციო სისტემების დაპროექტებაზე, მშენებლობაზე და მისი შემდგომი ექსპლუატაციის პირობებში პრობლემების გადასაჭრელად დამოუკიდებლად სწორი დასკვნების გაკეთების და ეფექტური გადაწყვეტილებების მიღების უნარი.

დ) კომუნიკაციის უნარი - ბუნებრივი წყალსადინარების მიმდებარე სასოფლო-სამეურნეო მიწების წყალდიდობების, წყალმოვარდნების და ღვარცოფული მოვლენებისაგან დაცვის წერილობითი ანგარიშის წარმოდგენის უნარი; წყალსადინართა კალაპოტებში მიმდინარე პროცესების და მათი მდგრადობის რღვევის, ტექნიკურად სრულყოფილი სამელიორაციო სისტემების გამართული მუშაობის შესახებ ლაკონურად და გასაგებად წერილობითი ანგარიშის წარმოდგენის უნარი; სასოფლო-სამეურნეო მელიორაციის დარგში თანამედროვე უახლესი მიღწევების გაცნობა და არსებულ ცოდნასთან ურთიერთკავშირში დასაბუთებულად და გარკვევით წარმოჩენის უნარი; კოლეგებთან და საერთაშორისო სამეცნიერო საზოგადოების ფართო წრესთან თემატურ პოლემიკაში თანამედროვე საინფორმაციო-საკომუნიკაციო ტექნოლოგიების გამოყენებით უცხოურ ენაზე ჩართვის უნარი;

ე) სწავლის უნარი - სწავლის, საქმიანობისა და კვლევის პროცესში სასოფლო-სამეურნეო მელიორაციის უახლეს მიღწევებზე სისტემური ცოდნა. მასზე დამყარებული ცოდნიდან გამომდინარე კვლევის პროცესის გააზრების, დაგეგმვის და განხორციელების უნარი.

ვ) ღირებულებები - ინდივიდუალური ღირებულებების დამკვიდრების გზების კვლევის უნარი; საკუთარი და კოლეგების პროფესიული ღირებულებების მიმართ დამოკიდებულების შეფასების უნარი; მათ დასამკვიდრებლად თანამედროვე ინოვაციურ მეთოდების შემუშავების უნარი.

შეფასების წესი

შეფასება ხდება 100 ქულიანი სისტემით.

დადებით შეფასებად ჩაითვლება:

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

უარყოფით შეფასებად ჩაითვლება:

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

სადოქტორო ნაშრომის შეფასება ხდება 100 ქულიანი სისტემით:

- ა) ფრიადი (*summa cum laude*) – შესანიშნავი ნაშრომი;
- ბ) მაღიან კარგი (*magna cum laude*) – შედეგი, რომელიც წაყენებულ მოთხოვნებს ყოველმხრივ აღემატება;
- გ) კარგი (*cum laude*) – შედეგი, რომელიც წაყენებულ მოთხოვნებს აღემატება;
- დ) საშუალო (*bene*) – შედეგი, რომელიც წაყენებულ მოთხოვნებს ყოველმხრივ აკმაყოფილებს;
- ე) დამაკმაყოფილებელი (*rite*) – შედეგი, რომელიც, ხარვეზების მიუხედავად, წაყენებულ მოთხოვნებს მაინც აკმაყოფილებს;
- ვ) არადამაკმაყოფილებელი (*insufficienter*) – შედეგი, რომელიც წაყენებულ მოთხოვნებს მნიშვნელოვანი ხარვეზების გამო ვერ აკმაყოფილებს;
- ზ) სრულიად არადამაკმაყოფილებელი (*sub omni canone*) – შედეგი, რომელიც წაყენებულ მოთხოვნებს სრულიად ვერ აკმაყოფილებს.

16. საკონტაქტო პირი (გივი გავარდაშვილი/593153470/ g.gavardashvili@gtu.ge / - /)

დოქტორანტურის საგანმანათლებლო პროგრამა

სასურსათო ტექნოლოგია

პროგრამის მოცულობა კრედიტებით (ECTS)

180

მისანიჭებელი კვალიფიკაცია

სასურსათო ტექნოლოგიის დოქტორი

სწავლების ენა

ქართული

საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანი

დოქტორანტურის პროგრამის მიზანს წარმოადგენს სტუდენტმა მიიღოს სასურსათო ტექნოლოგიების სფეროში ღრმა და სისტემური ცოდნა, რომლის გამოყენებით მას შეეძლება აითვისოს ახალი, ფუნქციონალური კვების პროდუქტების წარმოების ინოვაციური ტექნოლოგიები, დაგეგმოს საწარმოში პროდუქციის ხარისხთან წარმომოხილელი ტექნოლოგიური პრობლემების გადაჭრის გზები, უზრუნველყოს კონკურენტუნარიანი პროდუქციის წარმოება, კვების პროდუქტების ხარისხისა და უვნებლობის შეფასება.

საგანმანათლებლო პროგრამის სწავლის შედეგი

ა) ცოდნა და გაცნობიერება

- აქვს სასურსათო ტექნოლოგიის დარგში უახლეს მეცნიერულ მიღწევებზე დამყარებული ცოდნა, რაც ცოდნის გაფართოებისა თუ ინოვაციური მეთოდების გამოყენების საშუალებას იძლევა.
- შეიძენს ცოდნას კვების პროდუქტების ხარისხისა და უვნებლობის მეცნიერული კვლევის სფეროში უახლოეს მიღწევებზე დამყარებულ ცოდნას;
- იცის სურსათის უვნებლობისა და რისკების მართვის HACCP-ის სისტემა;
- შეიძენს ცოდნას ფუნქციონალური დანიშნულების კვების პროდუქტების წარმოებისათვის საჭირო ანტიოქსიდანტური საკვები დანამატების თანამედროვე ტექნოლოგიების შესახებ;
- შეძლებს კვების პროდუქტების იდენტიფიკაციას და ფალსიფიკაციის ფაქტის დადგენას.

ბ) ცოდნის პრაქტიკაში უნარი

- შეუძლია სასურსათო ტექნოლოგიის სფეროში ინოვაციური კვლევის დამოუკიდებლად დაგეგმვა, განხორციელება და ზედამხედველობა;
- შეუძლია ახლებური კვლევითი და ანალიტიკური მეთოდებისა და მიდგომების შემუშავება, რომლებიც ორიენტირებულია ეკოლოგიურად სუფთა და უსაფრთხო სურსათის მიღებაზე;
- შეუძლია კომპლექსური პრობლემების გადაწყვეტის ორიგინალური გზების ძიება და აპრობირებული მეთოდების თავისუფლად გამოყენება - კვლევის ელემენტების ჩართვით.;

გ) დასკვნის უნარი

- შეუძლია სასურსათო ტექნოლოგიის დარგში ახალი, რთული და წინააღმდეგობრივი იდეებისა და მიდგომების კრიტიკული ანალიზი, სინთეზი და შეფასება, რითაც ხდება ახალი მეთოდოლოგიის შემუშავება/განვითარების ხელშეწყობა;
- შეუძლია პრობლემის გადაჭრისათვის სწორი და ეფექტური გადაწყვეტილების დამოუკიდებლად მიღება;
- აქვს ექსპერიმენტული კვლევის შედეგად წარმოშობილი სამეცნიერო ჰიპოთეზების ლოგიკური არგუმენტებით დამტკიცების უნარი.
- აქვს ექსპერიმენტული მუშაობის დაგეგმვის, მისი ტრადიციული და თანამედროვე მეთოდების გამოყენება-შესრულებისა და შეფასების უნარი.

დ) კომუნიკაციის უნარი

- აქვს ახალი ცოდნის არსებულ ცოდნასთან ურთიერთკავშირში დასაბუთებულად და გარკვევით წარმოჩენის უნარი;
- აქვს სემინარების, კონფერენციების საფუძველზე საერთაშორისო სამეცნიერო ორგანიზაციებთან და სამეცნიერო საზოგადოებასთან დარგთან დაკავშირებულ პრობლემატიკაზე პოლემიკაში ჩართვის უნარი.
- თანამედროვე კომპიუტერული და საკომუნიკაციო ტექნოლოგიების, აგრეთვე ბიბლიოთეკებისა და სხვა საინფორმაციო წყაროების ეფექტური გამოყენების უნარი.

ე) სწავლის უნარი

- უახლეს მიღწევებზე დამყარებული ცოდნიდან გამომდინარე, ახალი იდეების ან პროცესების განვითარების მზაობა სწავლისა და საქმიანობის, მათ შორის, კვლევის პროცესში;

ვ) ღირებულებები

- ღირებულებათა დამკვიდრების გზების კვლევა და მათ დასამკვიდრებლად ინოვაციური მეთოდების შემუშავება.
- ისეთი ღირებულებების დამკვიდრება, რომელიც უზრუნველყოფს საზოგადოების უსაფრთხოებას, ჯანმრთელობასა და კეთილდღეობას.

შეფასების წესი

შეფასება ხდება 100 ქულიანი სისტემით.

დადებით შეფასებად ჩაითვლება:

- (A) - ფრიადი - მაქსიმალური შეფასების 91% და მეტი;
- (B) - ძალიან კარგი - მაქსიმალური შეფასების 81-90%;
- (C) - კარგი - მაქსიმალური შეფასების 71-80%;
- (D) - დამაკმაყოფილებელი - მაქსიმალური შეფასების 61-70%;

- (E) - საკმარისი - მაქსიმალური შეფასების 51-60%;

უარყოფით შეფასებად ჩაითვლება:

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

სემესტრის განმავლობაში სტუდენტის გაწეული შრომის შეფასება გარკვეული შეფარდებით ითვალისწინებს:

- შუალედურ შეფასებას;
პირველი შუალედური შეფასება-30 ქულა
მეორე შუალედური შეფასება-30 ქულა
- დასკვნითი გამოცდის შეფასებას.-40 ქულა

შეფასების მეთოდები:

- ტესტირება;
- წერითი დავალება;

სადოქტორო ნაშრომის შეფასების სისტემა:

ა) ფრიადი (*summa cum laude*) – შესანიშნავი ნაშრომი;

ბ) ძალიან კარგი (*magna cum laude*) – შედეგი, რომელიც წაყენებულ მოთხოვნებს ყოველმხრივ აღემატება;

გ) კარგი (*cum laude*) – შედეგი, რომელიც წაყენებულ მოთხოვნებს აღემატება;

დ) საშუალო (*bene*) – შედეგი, რომელიც წაყენებულ მოთხოვნებს ყოველმხრივ აკმაყოფილებს;

ე) დამაკმაყოფილებელი (*rite*) – შედეგი, რომელიც, ხარვეზების მიუხედავად, წაყენებულ მოთხოვნებს მაინც აკმაყოფილებს;

ვ) არადამაკმაყოფილებელი (*insufficienter*) – შედეგი, რომელიც წაყენებულ მოთხოვნებს მნიშვნელოვანი ხარვეზების გამო ვერ აკმაყოფილებს;

ზ) სრულიად არადამაკმაყოფილებელი (*sub omni canone*) – შედეგი, რომელიც წაყენებულ მოთხოვნებს სრულიად ვერ აკმაყოფილებს.

დოქტორანტურის საგანმანათლებლო პროგრამა

სატყეო საქმე

პროგრამის მოცულობა კრედიტებით (ECTS)

180

მისანიჭებელი კვალიფიკაცია

აგრარულ მეცნიერებათა დოქტორი სატყეო საქმეში

სწავლების ენა

ქართული

საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანი

ტყის ეკოსისტემების გენეზისის, განვითარების თავისებურებების, მათზე მოქმედი კლიმატური ედაფიური, ოროგრაფიული, ანთროპოგენური და სხვა ბიოტური ფაქტორების ღრმა ცოდნა და ანალიზი, რაც მომავალ სპეციალისტს საშუალებას მისცემს რაციონალურად და ეფექტურად გამოიყენოს და მართოს სატყეო დარგი, შესაბამის ადგილობრივ და საერთაშორისო ბაზარზე ადგილის დასამკვიდრებლად.

სატყეო საქმის სპეციალისტს ჩამოუყალიბოს უნარი მაღალ დონეზე დაეუფლოს სატყეო მეურნეობის მართვისა და საქართველოს ტყეებში ეფექტური სამეურნეო ღონისძიებების დაგეგმვისა და მომავალში რეალიზების თეორიულ საფუძვლებს, რაც მას საშუალებას მისცემს წარმატებით გადაწყვიტოს საერთაშორისო დონის აქტუალური და მოდერნიზებული პრობლემური საკითხები, ამასთანავე ითვალისწინებს მათზე ორიენტირებული, უახლესი დონის მიღწევებზე დამყარებული ცოდნის მქონე სპეციალისტის მომზადებას, რომელიც დამოუკიდებლად შეძლებს – ინოვაციური კვლევის დაგეგმვა – განხორციელებას ახლებური მეცნიერული მიდგომებით.

საგანმანათლებლო პროგრამის სწავლის შედეგი

ცოდნა და გაცნობიერება:

• შეუძლია საქართველოს მთაგორიანი ტყეების საერთო მარაგების განსაზღვრა ზღვის დონიდან ვერტიკალური სიმაღლეების, ფერდობების დაქანების, გაბატონებული მერქნიანი სახეობების, ბუნებრივი და რაოდენობრივი სიმწიფის მიხედვით, აქვს ტყის რესურსებით სარგებლობის ულევ და უწყვეტ სარგებლობასთან დაკავშირებული პრობლემების სატყეო-სამეურნეო ღონისძიებების დადგენისთვის საჭირო ინოვაციური ცოდნა;

• შეუძლია სატყეო დარგში მიმდინარე პროცესების ახლებურად გააზრება, უახლეს მიღწევებზე

დამყარებული ცოდნის გაღრმავება, საქართველოს ტყეების ძირითადი ეკოსისტემების შესწავლა, რაც არსებული ინფორმაციის გაფართოებისა და კვლევის ინოვაციური მეთოდების გამოყენების საშუალებას იძლევა (რეფერირებადი პუბლიკაციისთვის აუცილებელი სტანდარტის დონეზე). შესწავს მიღებული გამოცდილების ხელახალი ანალიზისა და ნაწილობრივი გადაფასების გზით ცოდნის განახლებული ფარგლების გაცნობიერების უნარი.

ქვეს კვლევის მეთოდების, საკვლევი ობიექტების შერჩევის, ლიტერატურის მიმოხილვის საფუძველზე შედგენილი ბიბლიოგრაფიის, მოსალოდნელი შედეგების ჩამოყალიბების ძირითადი პრინციპების ცოდნა; არსებული ცოდნის გააზრებისა და ნაწილობრივი გადაფასების საფუძველზე საკუთარი პოზიციის ფორმულირება და მათი სრულყოფილი წარმოჩინების უნარი.

ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენების უნარი:

- იცის ტყის რესურსების კვლავწარმოებისა და ექსპლოატაციის მეცნიერულად დასაბუთებული სატყეო-სამეურნეო ღონისძიებების დამოუკიდებლად დაგეგმვა-განხორციელება და შეუძლია პუბლიკაციებში ახალი თანამედროვე მეთოდებით ჩატარებული კვლევის შედეგების ასახვა. სატყეო-სამეურნეო და ფიტოცენოლოგიური პროცესების ინოვაციური კვლევის დამოუკიდებლად დაგეგმვა, განხორციელება და კონტროლი;

- შეუძლია შექმნილ ცოდნაზე ორიენტირებული თანამედროვე და ახლებური მიდგომების შემუშავება; სატყეო საქმის სფეროში უახლესი მიღწევების და მეთოდების გამოყენებით კონკრეტული პირობების შესატყვისი და მისადაგებული გზების მოძიება, კორექტირება, გამდიდრება და გაფართოება. საქართველოს ეკოსისტემის ეკოჯგუფებზე გავლენის განსაზღვრა .

- აქვს თეორიული და ექსპერიმენტული კვლევების ეფექტური დაგეგმვის, ეტაპების დამუშავებისა და განხორციელებისათვის ორგანიზაციულ-ტექნიკური ღონისძიებების შემუშავების უნარი. შეუძლია ახალი დარგობრივი ტექნოლოგიების სრულყოფა და დანერგვა, ტექნიკური და ეკონომიკური ეფექტიანობის ერთობლივი ანალიზი.

- შესწავს ახალი ინოვაციური იდეების და კვლევის შედეგების მიზნობრივი და ყოველმხრივი ანალიზის, სინთეზი და შეფასების უნარი. იცის ახალი იდეებისა და კრიტერიუმების ფორმირება და კვლევის ამოცანებისადმი ორიენტირებული გადაწყვეტილების მიღება; აქვს განსახილველი პრობლემატიკის ირგვლივ საკუთარი არგუმენტირებული აზრის ჩამოყალიბებისა და გადაცემის უნარი.

დასკვნის უნარი:

- შეუძლია ცალკეულ ეკოლოგიურ პირობებში არსებული ტყის რესურსების სახალხო-მეურნეობაში ეფექტურად გამოყენების მეცნიერულად დასაბუთებული კრიტიკული ეკოლოგიური ანალიზი, ტყის რესურსების გამოყენების ეფექტური გადაწყვეტილებების დამოუკიდებლად მიღება;

- შეუძლია სატყეო-სამეურნეო საქმიანობისა და ეკოსატყეო პროცესებში წარმოქმნილი ახალი, რთული და წინააღმდეგობრივი იდეებისადმი და მიდგომების კრიტიკული ანალიზი, სინთეზი და შეფასება;

პრობლემების გადასაჭრელად სწორი და ეფექტური გადაწყვეტილებების დამოუკიდებლად მიღება;

კომუნიკაციის უნარი:

• აქვს ტყეების რაციონალური გამოყენების სფეროში უახლესი მიღწევების გათვალისწინებით ახალი და აქტუალური პრობლემების გადაჭრის, ტყის ეკოსისტემების არსებობისათვის აუცილებელი გარემოს შექმნის, ინოვაციური კვლევის შედეგების, ახალი და პროგრესული იდეების გადაჭრის გზებისა და პრაქტიკაში მათი დანერგვის უზრუნველსაყოფად საჭირო ცოდნის დასაბუთებულად და გარკვევით წარმოჩენისა და საერთაშორისო სამეცნიერო საზოგადოებასთან თემატურ პოლემიკაში ჩართვის უნარი.

• შესწევს საერთაშორისო სამეცნიერო კვლევით და სასწავლო ცენტრებთან სატყეო საქმის პრობლემატიკაზე ორიენტირებული ურთიერთკავშირის მუდმივი განახლებისა და განვითარების, სემინარების, კონფერენციების და ხელშეკრულებების ორგანიზების და რეალიზების უნარი.

• შეუძლია საპროექტო წინადადების, ახალი იდეების, არსებული პრობლემების და გადაჭრის გზების ჩამოყალიბება და მათი გარკვევით, დასაბუთებულად არსებულ ცოდნასთან ურთიერთკავშირში წარმოჩენა.

სწავლის უნარი:

• აქვს სატყეო საქმის დარგის უახლეს მიღწევებზე დამყარებული ცოდნიდან გამომდინარე, ახალი იდეების განვითარების მზაობა სწავლისა და საქმიანობის, მათ შორის, კვლევის პროცესში.

ღირებულებები:

• შეუძლია ტყის ეკოსისტემების კვლევის, მათი ეფექტური დაცვისა და კვლავწარმოებისათვის თანამედროვე, მოდერნიზებული მეთოდოლოგიის დამუშავების მეცნიერული საფუძვლების ჩამოყალიბება, და ამით სატყეო-სამეურნეო ღირებულებათა გადაფასების გზების მოძიება და მათ დასამკვიდრებლად ინოვაციური მეთოდების შემუშავება.

• შესწევს ტყის დაცვის, მოვლისა და კვლავწარმოებისათვის, ასევე- დეგრადირებული, დაბალი სიხშირისა და დაბალპროდუქტიული კორომების -რეკონსტრუქციისა და აღდგენისათვის მაღალეფექტური სატყეო სამეურნეო ინოვაციური ღონისძიებებით განსაზღვრულ ღირებულებათა გზების კვლევის უნარი.

• იცის ტყის რესურსების ოპტიმალური შეფასების, ტყეების ზრდა-განვითარების და ბიოლოგიური თვისებების კვლევის თანამედროვე მეთოდოლოგიაზე დაფუძნებულ ღირებულებათა დამკვიდრების გზების კვლევა და მათი განხორციელებისათვის ინოვაციური მეთოდების შემუშავება.

შეფასების წესი

შეფასება ხდება 100 ქულიანი სისტემით.

დადებით შეფასებად ჩაითვლება:

- (A) - ფრიადი - მაქსიმალური შეფასების 91% და მეტი;
- (B) - ძალიან კარგი - მაქსიმალური შეფასების 81-90%;
- (C) - კარგი - მაქსიმალური შეფასების 71-80%;

- (D) - დამაკმაყოფილებელი - მაქსიმალური შეფასების 61-70%;
- (E) - საკმარისი - მაქსიმალური შეფასების 51-60%;

უარყოფით შეფასებად ჩაითვლება:

- (FX) - ვერჩააბარა - მაქსიმალური შეფასების 41-50%, რაცნიშნავს, რომ დოქტორანტს ჩასაბარებლად მეტი მუშაობა სჭირდება და ეძლევა დამოუკიდებელი მუშაობით დამატებით გამოცდა ზეერთხელ გასვლის უფლება.
- (F) - ჩაიჭრა - მაქსიმალური შეფასების 40% დანაკლები, რაცნიშნავს, რომ დოქტორანტის მიერ ჩატარებულის ამ მუშაოთა რაობის საკმარისი დამასსაგანი ახლი დანაქვს შესასწავლი.

სადოქტორო ნაშრომის შეფასება

ა) ფრიადი (*summa cum laude*) – შესანიშნავი ნაშრომი;

ბ) ძალიან კარგი (*magna cum laude*) – შედეგი, რომელიც წაყენებულ მოთხოვნებს ყოველმხრივ აღემატება;

გ) კარგი (*cum laude*) – შედეგი, რომელიც წაყენებულ მოთხოვნებს აღემატება;

დ) საშუალო (*bene*) – შედეგი, რომელიც წაყენებულ მოთხოვნებს ყოველმხრივ აკმაყოფილებს;

ე) დამაკმაყოფილებელი (*rite*) – შედეგი, რომელიც, ხარვეზების მიუხედავად, წაყენებულ მოთხოვნებს მაინც აკმაყოფილებს;

ვ) არადამაკმაყოფილებელი (*insufficienter*) – შედეგი, რომელიც წაყენებულ მოთხოვნებს მნიშვნელოვანი ხარვეზების გამო ვერ აკმაყოფილებს;

ზ) სრულიად არადამაკმაყოფილებელი (*sub omni canone*) – შედეგი, რომელიც წაყენებულ მოთხოვნებს სრულიად ვერ აკმაყოფილებს.

18. საკონტაქტო პირი (ვახტანგ აბაიშვილი/599-25-11-08/ v.abaishvili@gtu.ge / - /)