



**საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი**  
**GEORGIAN TECHNICAL UNIVERSITY**

**დამტკიცებულია**  
 სტუ-ს აკადემიური საბჭოსა და  
 სენატის 2020 წლის  
 16 დეკემბრის გაერთიანებული  
 სხდომის დადგენილება  
 N 15 თანახმად

**მოდულიზირებულია**  
 სტუ-ს აკადემიური საბჭოს  
 2020 წლის 12 ოქტომბრის  
 № 01-05-04/154  
 დადგენილებით

## ბაკალავრიატის საგანმანათლებლო პროგრამა

### პროგრამის სახელწოდება

აგროინჟინერია

Agroengineering

### ფაკულტეტი

აგრარული მეცნიერებების და ბიოსისტემების ინჟინერინგის

Agricultural Science and Biosystems Engineering

### პროგრამის ხელმძღვანელი/ხელმძღვანელები

ასოცირებული პროფესორი დიმიტრი ნატროშვილი

### მისანიჭებელი კვალიფიკაცია და პროგრამის მოცულობა კრედიტებით

ინჟინერიის ბაკალავრი აგროინჟინერიაში (Bachelor of engineering in agroengineering)  
 მიენიჭება საგანმანათლებლო პროგრამაში არსებული ძირითადი სპეციალობის ზოგადი, დარგობრივი და არჩევითი კურსების (225 კრედიტი), თავისუფალი და არჩევითი კომპონენტების (15 კრედიტი) კომბინირებით, არანაკლებ 240 კრედიტის შესრულების შემთხვევაში.

### სწავლების ენა

ქართული

### პროგრამაზე დაშვების წინაპირობა

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

### პროგრამის აღწერა

ბაკალავრიატის საგანმანათლებლო პროგრამა „აგროინჟინერია“ შედგენილია ECTS სისტემით, 1 კრედიტი უტოლდება 25 საათს, რომელშიც იგულისხმება როგორც საკონტაქტო, ისე

დამოუკიდებელი მუშაობის საათები. პროგრამა გრძელდება 4 წელი (8 სემესტრი).

ბაკალავრიატის საგანმანათლებლო პროგრამა მოიცავს 240 კრედიტს (ECTS). რაც უზრუნველყოფს პროგრამის მიზნების და ძირითადი კვალიფიკაციისათვის საჭირო სწავლის შედეგების მიღწევას უმაღლესი განათლების კვალიფიკაციათა ჩარჩოს ბაკალავრიატის საფეხურის აღმწერის შესაბამისი დონით.

კრედიტების განაწილება წარმოდგენილია სასწავლო გეგმაში. პროგრამა შედგება ძირითადი სპეციალობის ზოგადი და დარგობრივი კურსებისაგან (225 კრედიტი), თავისუფალი და არჩევითი კომპონენტისაგან (15 კრედიტი);

ბაკალავრიატის საგანმანათლებლო პროგრამის „აგროინჟინერია“ სასწავლო გეგმით გათვალისწინებული სასწავლო კურსები დალაგებულია ლოგიკური თანმიმდევრობით, ზოგადიდან დარგობრივისკენ და მარტივიდან რთულისკენ. სასწავლო გეგმაში მოცემულია ინფორმაცია სასწავლო კურსების დაშვების წინაპირობების შესახებ. ერთი სემესტრი მოიცავს 20 კვირას, აქედან სასწავლო პროცესი მიმდინარეობს 15 კვირის მანძილზე.

სტუ-ს რექტორის მიერ სემესტრის დაწყებამდე გამოიცემა და ვებგვერზე ქვეყნდება აკადემიური კალენდარი.

**პირველ სემესტრში** - სტუდენტი სწავლობს ერთ 5 კრედიტიან უცხო ენას; ასევე სწავლობს ძირითადი სპეციალობის კურსებს (ზოგადი) 26 კრედიტი, ჯამში 31 კრედიტი;

**მეორე სემესტრში** - სტუდენტი სწავლობს ერთ 5 კრედიტიან უცხო ენას, ძირითადი სპეციალობის ზოგად და დარგობრივ კურსებს 19 კრედიტი, აგრეთვე ჰუმანიტარული და სოციალური არჩევითი კურსებიდან ერთ 5 კრედიტიან სასწავლო კურსს. ჯამში 29 კრედიტი;

**მესამე სემესტრში** - სტუდენტი სწავლობს ერთ 5 კრედიტიან უცხო ენას, თავისუფალი კომპონენტის ორ კურსს 10 კრედიტი, ძირითადი სპეციალობის კურსებს 15 კრედიტი, ჯამში 30 კრედიტი;

**მეოთხე სემესტრში** - სტუდენტი სწავლობს ერთ 5 კრედიტიან უცხო ენას და ძირითადი სპეციალობის დარგობრივ კურსებს 25 კრედიტი, ჯამში 30 კრედიტი;

**მეხუთე სემესტრში** - სტუდენტი სწავლობს ძირითადი სპეციალობის დარგობრივ კურსებს, ჯამში 30 კრედიტი;

**მექვსე სემესტრში** - სტუდენტი სწავლობს ძირითადი სპეციალობის დარგობრივ კურსებს, ჯამში 30 კრედიტი;

**მეშვიდე სემესტრში** - სტუდენტი სწავლობს ძირითადი სპეციალობის დარგობრივ კურსებს 10 კრედიტი, სპეციალობით არჩევით კურსს 5 კრედიტი და გადის 15 კრედიტიან პრაქტიკას აგროინჟინერიაში, სულ 30 კრედიტი;

**მერვე სემესტრში** - სტუდენტი სწავლობს ძირითადი სპეციალობის დარგობრივ კურსებს 25 კრედიტი, ამუშავებს და იცავს 5 კრედიტიან საბაკალავრო ნაშრომს. ჯამში 30 კრედიტი.

პროგრამა მომზადებულია აკრედიტაციის სტანდარტებთან შესაბამისობაში.

პროგრამა მომზადდა უზენაესი პროგრამების გამოცდილების გათვალისწინებით:

1. აიოვას სახელმწიფო უნივერსიტეტი (აიოვა, აშშ) - <https://catalog.iastate.edu/collegeofengineering/agriculturalengineering/#curriculumtext>
2. ბუნებრივი რესურსებისა და სიცოცხლის შემსწავლელ მეცნიერებათა უნივერსიტეტი, ვენა- <https://boku.ac.at/en/nas/ilt/courses#/en/lehrveranstaltungen/lva/287279>
3. გუიჩჟოუს უნივერსიტეტი (გუიანი, ჩინეთი) - <http://www.gzu.edu.cn/en/wachelorwswwprograms/list.htm>

## პროგრამის მიზანი

საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანია მოამზადოს აგროინჟინერიაში თანამედროვე შრომის ბაზრის მოთხოვნების შესაბამისი კვალიფიციური სპეციალისტი; შეასწავლოს სამანქანო ტექნოლოგიების, აგრეთვე სამელიორაციო სისტემების გამოყენება სოფლის მეურნეობაში; სასოფლო-სამეურნეო კულტურების მორწყვისა და მიწების დაშრობის პროექტების განხორციელება თანამედროვე სამანქანო ტექნოლოგიების გამოყენებით; სასოფლო-სამეურნეო, სამშენებლო და სამელიორაციო მანქანების იდენტიფიცირება და სერვისის ორგანიზება სასოფლო-სამეურნეო და სამელიორაციო სამუშაოების შესასრულებლად; სასოფლო-სამეურნეო და სამელიორაციო სამუშაოების შესასრულებლად შესაბამისი მანქანათა კომპლექსის საექსპლუატაციო პარამეტრების განსაზღვრა და ძირითადი რეგულირებები

აგროტექნიკური მოთხოვნების შესაბამისად; შეუქმნას კურსდამთავრებულებს სწავლის შემდგომ საფეხურზე გაგრძელებისა და უწყვეტი პროფესიული განვითარების მყარი საფუძველი, რათა მიღებული განათლებით წვლილი შეიტანონ აგროინჟინერიის სფეროს გამართულ მუშაობაში.

### სწავლის შედეგები/კომპეტენტურობები (ზოგადი და პროფესიული)

- შეუძლია სოფლის მეურნეობაში აგროსაინჟინრო პრობლემების იდენტიფიცირება, ფორმულირება და ანალიზი, არჩევს მისი გადაჭრის ოპტიმალურ ვარიანტს;
- განსაზღვრავს ბუნებრივ-კლიმატური, რელიეფური პირობებისა და აგროტექნიკური მოთხოვნების გათვალისწინებით სასოფლო-სამეურნეო კულტურების წარმოების რესურსდამზოგ სამანქანო ტექნოლოგიებს;
- განასხვავებს ერთმანეთისგან თანამედროვე მეთოდებს, სასოფლო სამეურნეო, სამშენებლო და სამელიორაციო მანქანების საექსპლუატაციო პარამეტრებს;
- ჩამოთვლის აგროტექნიკური მოთხოვნების დაცვით სასოფლო-სამეურნეო მანქანების სამუშაო ორგანოების რეგულირების წესებს;
- შეძლებს ტრაქტორების, სასოფლო-სამეურნეო, სამშენებლო და სამელიორაციო მანქანების სერვისის ორგანიზებას შესაბამისი სტანდარტების დაცვით;
- განასხვავებს წყალსამეურნეო სისტემების ექსპლუატაციის, წყალთა მეურნეობაში ორგანიზაციისა და ტექნოლოგიის ელემენტებს;
- განსაზღვრავს ირიგაციისა და სადრენაჟე სისტემების საექსპლუატაციო პარამეტრებს ნიადაგობრივი და ბუნებრივ-კლიმატური პირობების გათვალისწინებით;
- განიხილავს მიწების მელიორაციულ ათვისებასთან დაკავშირებით პრაქტიკული ხასიათის პროექტების განხორციელების შესაძლებლობებს;
- აანალიზებს სასოფლო-სამეურნეო და სამელიორაციო სამუშაოების განხორციელებისას მიღებულ ინფორმაციას;
- გეგმავს პროფესიულ საზოგადოებასთან კომუნიკაციას, მიღებული ინფორმაციის დამუშავებას, საჯარო პრეზენტაციას, მკაფიო არგუმენტაციას ექსპერტებთან, უახლესი ინფორმაციის მოპოვებას, მის საფუძველზე სწავლის დამოუკიდებლად წარმართვას და კვალიფიკაციის მუდმივ ამაღლებას;

### სწავლის შედეგების მიღწევის (სწავლება-სწავლის) მეთოდები

- ლექცია  სემინარი (ჯგუფში მუშაობა)  პრაქტიკული  ლაბორატორიული  
 პრაქტიკა  საკურსო სამუშაო/პროექტი  კონსულტაცია  დამოუკიდებელი მუშაობა

სწავლის პროცესში კონკრეტული სასწავლო კურსის სპეციფიკიდან გამომდინარე, გამოიყენება სწავლება-სწავლის მეთოდების აქტივობები, რომელიც ასახულია შესაბამის სასწავლო კურსის პროგრამებში (სილაბუსებში):

ვერბალური, ანუ ზეპირსიტყვიერი მეთოდი; წერითი მუშაობის მეთოდი; ახსნა-განმარტებითი მეთოდი; ინდუქციური მეთოდი; დედუქციური მეთოდი; ანალიზის მეთოდი; შემთხვევების შესწავლა (Case study); დისკუსია/დებატები; ჯგუფური (collaborative) მუშაობა; დემონსტრირების მეთოდი; პროექტის შემუშავება და პრეზენტაცია; ლაბორატორიული მუშაობა; ქმედებაზე ორიენტირებული სწავლება; პრაქტიკული მუშაობა; წერითი მუშაობის მეთოდი; თანამშრომლობითი (cooperative) სწავლება; გონებრივი იერიში (Brain storming); პრობლემაზე დაფუძნებული სწავლება (PBL) შემთხვევების შესწავლა (Case study); ევრისტიკული მეთოდი; სინთეზის მეთოდი.

## სტუდენტის ცოდნის შეფასების სისტემა

შეფასება ხდება 100 ქულიანი სკალით.

დადებითი შეფასებებია:

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

უარყოფითი შეფასებებია:

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

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

დეტალური ინფორმაცია მოცემულია სტუ-ის ვებგვერდზე: საქართველოს ტექნიკურ უნივერსიტეტში სასწავლო პროცესის მართვის ინსტრუქცია: <https://gtu.ge/Study-Dep/Forms/Forms.php>

## დასაქმების სფერო

- საქართველოს სოფლის მეურნეობის სამინისტრო: სოფლის მეურნეობის მექანიზაციის დარგის სტრუქტურული ერთეულები;
- რაიონული მუნიციპალიტეტები - დარგობრივი კომისიები;
- სამეცნიერო კვლევითი ცენტრი - დარგობრივი სტრუქტურული ერთეულები;
- რაიონული საინფორმაციო საკონსულტაციო სამსახურები - სოფლის მეურნეობის მექანიზაციის დარგის კონსულტანტი;
- დარგის შესაბამისი პროფესიული კოლეჯები, საზოგადოებრივი კოლეჯები, უმაღლესი საგანმანათლებლო დაწესებულებები.
- ტრაქტორებისა და სასოფლო სამეურნეო ტექნიკის დილერი კომპანიები;
- ფერმერული მეურნეობები, რეგიონული სერვისცენტრები;
- შპს «საქართველოს მელიორაციის» სერვის-ცენტრები;
- საქართველოს გაერთიანებული წყალმომარაგების კომპანია;
- ჯორჯიან უოთერ ენდ ფაუერი;
- რეგიონალური განვითარებისა და ინფრასტრუქტურის სამინისტრო;
- ს.ს. „საქწყალპროექტი“ ;
- შპს „სანდო 1996“;
- ბუნებათსარგებლობის დაცვითი მნიშვნელობის ობიექტები.

## სწავლის გაგრძელების შესაძლებლობა

მაგისტრატურის საგანმანათლებლო პროგრამები

## პროგრამის განხორციელებისათვის აუცილებელი ადამიანური და მატერიალური რესურსი

პროგრამა უზრუნველყოფილია შესაბამისი ადამიანური და მატერიალური რესურსით, დამატებითი ინფორმაცია იხილეთ თანდართულ დოკუმენტაციაში.

თანდართული სილაბუსების რაოდენობა: 82

პროგრამის საგნობრივი დატვირთვა

№	სასწავლო კურსი	დამკვეთის წინაპირობა	ECTS კრედიტი							
			I წელი		II წელი		III წელი		IV წელი	
			სემესტრი							
			I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
1	<b>უცხოური ენა</b>									
1.1	ინგლისური ენა – 1	ინგლისურ ენაში ეროვნული გამოცდის შედეგი	5							
1.2	გერმანული ენა – 1	გერმანულ ენაში ეროვნული გამოცდის შედეგი								
1.3	ფრანგული ენა – 1	ფრანგულ ენაში ეროვნული გამოცდის შედეგი								
1.4	რუსული ენა – 1	რუსულ ენაში ეროვნული გამოცდის შედეგი								
	<b>ძირითადი სპეციალობის კურსები (ზოგადი)</b>									
2	საინჟინრო მათემატიკა 1	არ აქვს	5							
3	ზოგადი ფიზიკა 1	არ აქვს	5							
4	ზოგადი და არაორგანული ქიმია	არ გააჩნია	6							
5	გამოყენებითი ინფორმატიკა	არ აქვს	5							
6	ტექნიკური ხაზვა	არ აქვს	5							
7	<b>უცხოური ენა</b>									
7.1	ინგლისური ენა – 2	ინგლისური ენა – 1	5							
7.2	გერმანული ენა – 2	გერმანული ენა – 1								
7.3	ფრანგული ენა – 2	ფრანგული ენა – 1								
7.4	რუსული ენა – 2	რუსული ენა – 1								
	<b>ძირითადი სპეციალობის კურსები</b>									
8	შესავალი სპეციალობაში	არ გააჩნია	5							
9	აგრონომიის საფუძვლები	არ გააჩნია	4							
10	საინჟინრო მათემატიკა 2	საინჟინრო მათემატიკა 1	5							
11	ზოგადი ფიზიკა 2	ზოგადი ფიზიკა 1	5							
	<b>ჰუმანიტარული არჩევითი კურსები</b>									
12.1	წერითი და ზეპირი კომუნიკაციები	არ აქვს	5							
12.2	ქართული ენის გამოყენებითი სტილისტიკა									
12.3	საქართველოს ისტორია და კულტურა									

12.4	სოციოლოგია												
12.5	ფილოსოფიის შესავალი												
12.6	გამოყენებითი ფსიქოლოგია												
12.7	რელიგიების ისტორია												
12.8	პოლიტოლოგია												
12.9	დემოკრატია და მოქალაქეობა												
12.10	კრიტიკული აზროვნების ელემენტები												
<b>უცხოური ენა</b>													
13.1	ინგლისური ენა - 3	ინგლისური ენა - 2											
13.2	გერმანული ენა - 3	გერმანული ენა - 2											
13.3	ფრანგული ენა - 3	ფრანგული ენა - 2				5							
13.4	რუსული ენა - 3	რუსული ენა - 2											
<b>ძირითადი სპეციალობის კურსები (დარგობრივი)</b>													
14	გამოყენებითი მექანიკა-1	ზოგადი ფიზიკა 2				5							
15	მელიორაციული ნიადაგმცოდნეობა	აგრონომიის საფუძვლები				5							
16	შრომის უსაფრთხოება აგროსაწარმოებში	არ აქვს				5							
17	<b>ძირითადი სპეციალობის არჩევითი კურსები</b>												
17.1	პროგრამული უზრუნველყოფის „AutoCAD“-ის გამოყენება საინჟინრო პრობლემების გადაწყვეტაში	არ აქვს											
17.2	დაპროგრამების საფუძვლები	არ აქვს				5							
17.3	საინჟინრო მათემატიკა 1.2	არ აქვს											
17.4	გეოდეზია ტოპოგრაფიის საფუძვლებით	არ აქვს											
18	<b>ძირითადი სპეციალობის არჩევითი კურსები (ზოგადი)</b>												
18.1	ზოგადი ეკოლოგია	არ გააჩნია											
18.2	აგრომეტეოროლოგია და კლიმატოლოგია	არ აქვს											
18.3	მელიორაციული მიწათმოქმედება	არ აქვს											
18.4	ერთწლიანი და მრავალწლიანი კულტურები	არ გააჩნია				5							
18.5	ზოგადი მეცხოველეობა	არ გააჩნია											
18.6	ნიადაგმცოდნეობა გეოლოგიის საფუძვლებით	არ გააჩნია											
18.7	გლობალური ცვლილებები	არ გააჩნია											
18.8	გარემოს დაცვითი გეოგრაფია	არ გააჩნია											
19	<b>უცხოური ენა</b>												
19.1	ინგლისური ენა - 4	ინგლისური ენა - 3									5		

19.2	გერმანული ენა - 4	გერმანული ენა - 3								
19.3	ფრანგული ენა - 4	ფრანგული ენა - 3								
19.4	რუსული ენა - 4	რუსული ენა - 3								
<b>ძირითადი სპეციალობის კურსები (დარგობრივი)</b>										
20	სამელიორაციო ჰიდროგეოლოგია	მელიორაციული ნიადაგმცოდნეობა				5				
21	გამოყენებითი მექანიკა-2	გამოყენებითი მექანიკა-1				5				
22	გრუნტების მექანიკა, ფუძე საძირკვლები	საინჟინრო მათემატიკა 1				5				
23	ჰიდრაულიკა	საინჟინრო მათემატიკა 2, ზოგადი ფიზიკა 2				6				
24	აგრობიზნესის ეკონომიკის საფუძვლები	შესავალი სპეციალობაში				4				
25	ელექტროტექნიკისა და ელექტრონიკის საფუძვლები	ზოგადი ფიზიკა 2				5				
26	სასოფლო-სამეურნეო ტრაქტორები	გამოყენებითი მექანიკა 2;				5				
27	ცხოველთა საკვების დასამზადებელი მანქანები	გამოყენებითი მექანიკა 2				5				
28	სამელიორაციო სატუმბი სადგურები	ჰიდრაულიკა				6				
29	ხმელეთის ჰიდროლოგია და ჩამონადენის რეგულირება	ჰიდრაულიკა				5				
30	სამთო მიწათმოქმედების მექანიზაცია	გამოყენებითი მექანიკა-2				4				
31	გარემოს დაცვის საინჟინრო საშუალებები	ხმელეთის ჰიდროლოგია და ჩამონადენის რეგულირება					4			
32	სასოფლო-სამეურნეო მანქანები 1	გამოყენებითი მექანიკა 2					5			
33	ირიგაცია	ჰიდრაულიკა					6			
34	მეცხოველეობის ფერმების მექანიზაცია	ცხოველთა საკვების დასამზადებელი მანქანები					5			
35	სამელიორაციო ჰიდროტექნიკური ნაგებობები	სამელიორაციო სატუმბი სადგურები					5			
36	სასოფლო-სამეურნეო წყალმომარაგება	ჰიდრაულიკა					5			
37	სასოფლო-სამეურნეო მანქანები 2	სასოფლო-სამეურნეო მანქანები 1						5		
38	სამშენებლო და სამელიორაციო მანქანები	ირიგაცია						5		

39	პრაქტიკა აგროინჟინერიაში	სასოფლო-სამეურნეო მანქანები 2; სამელიორაციო ჰიდროტექნიკური ნაგებობები;								15		
40	<b>სპეციალობის არჩევითი კურსები</b>											
40.1	ჩამდინარე წყლების გაწმენდა	არ გააჩნია									5	
40.2	წყალთა მეურნეობის ეკონომიკა	არ გააჩნია										
40.3	გარემოს დაცვა და ჰიდროეკოლოგია	არ გააჩნია										
40.4	სამშენებლო მასალები, სამუშაოები და კონსტრუქციები	არ გააჩნია										
40.5	მასალათა გამძლეობა	ზოგადი ფიზიკა 1; საინჟინრო მათემატიკა 1										
40.6	ჰიდროეკოლოგია	არ აქვს										
<b>ძირითადი სპეციალობის კურსები (დარგობრივი)</b>												
41	სასოფლო-სამეურნეო ტრაქტორებისა და მანქანების ტექნიკური სერვისი	სასოფლო-სამეურნეო ტრაქტორები										5
42	ჰიდრომელიორაციული სისტემების ექსპლუატაცია	ირიგაცია										5
43	საბაკალავრო ნაშრომი	პრაქტიკა აგროინჟინერიაში										5
44	ჰიდრომელიორაციული სამუშაოების ორგანიზაცია და ტექნოლოგია	გრუნტების მექანიკა, ფუძე საძირკვლები										5
45	დრენაჟი	ჰიდრაულიკა										5
46	წყლის რესურსების ინტეგრირებული მართვა	ჰიდრაულიკა, სამელიორაციო ჰიდროტექნიკური ნაგებობები										5
<b>სემესტრში</b>			<b>31</b>	<b>29</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	
<b>წელიწადში</b>			<b>60</b>	<b>60</b>	<b>60</b>	<b>60</b>	<b>60</b>	<b>60</b>	<b>60</b>	<b>60</b>	<b>60</b>	
<b>სულ</b>			<b>240</b>									



**პროგრამის სასწავლო გეგმა**

№	სასწავლო კურსის კოდი	სასწავლო კურსი	ECTS კრედიტი/საათი	საათი							
				ლექცია	სემინარი (ჯგუფში მუშაობა)	პრაქტიკული	ლაბორატორიული	პრაქტიკა	საკურსო სამუშაო/პროექტი	შუასემესტრული გამოცდა	დასკვნითი გამოცდა
1	უცხოური ენა										
1.1	LEH10212G1-P	ინგლისური ენა –1	5/125			45			1	1	78
1.2	LEH11012G1-P	გერმანული ენა – 1	5/125			45			1	1	78
1.3	LEH10612G1-P	ფრანგული ენა –1	5/125			45			1	1	78
1.4	LEH11412G1-P	რუსული ენა – 1	5/125			45			1	1	78
	ძირითადი სპეციალობის კურსები (ზოგადი)										
2	MAS33508G1-LP	საინჟინრო მათემატიკა 1	5/125	15		30			1	2	77
3	PHS50208G1-LB	ზოგადი ფიზიკა 1	5/125	15		30			1	2	77
4	PHS15310G1-LS	ზოგადი და არაორგანული ქიმია	6/150	30	30				1	1	88
5	ICT10710G4-B	გამოყენებითი ინფორმატიკა	5/125			45			1	1	78
6	EET70605G1-P	ტექნიკური ხაზვა	5/125			45			1	1	78
7	უცხოური ენა										
7.1	LEH10312G1-P	ინგლისური ენა – 2	5/125			45			1	1	78
7.2	LEH11112G1-P	გერმანული ენა – 2	5/125			45			1	1	78
7.3	LEH10712G1-P	ფრანგული ენა – 2	5/125			45			1	1	78
7.4	LEH11512G1-P	რუსული ენა – 2	5/125			45			1	1	78
	ძირითადი სპეციალობის კურსები										
8	EET23210G2-LP	შესავალი სპეციალობაში	5/125	15		30			1	1	78
9	AGC13610G2-LS	აგრონომიის საფუძვლები	4/100	15	15				1	1	68
10	MAS33608G1-LP	საინჟინრო მათემატიკა 2	5/125	15		30			1	2	77
11	PHS50308G1-LB	ზოგადი ფიზიკა 2	5/125	15		30			1	2	77
	ჰუმანიტარული არჩევითი კურსები										
12.1	LEH11912G1-LS	წერიითი და ზეპირი	5/125	15	30				2	2	76

		კომუნიკაციები											
12.2	LEH11812G1-LS	ქართული ენის გამოყენებითი სტილისტიკა	5/125	15	30					2	2	76	
12.3	HEL20312G1-LS	საქართველოს ისტორია და კულტურა	5/125	15	30					1	1	78	
12.4	SOS40212G1-LS	სოციოლოგია	5/125	15	30					1	1	78	
12.5	HEL30512G1-LS	ფილოსოფიის შესავალი	5/125	15	30					2	2	76	
12.6	SOS30112G1-LS	გამოყენებითი ფსიქოლოგია	5/125	15	30					1	1	78	
12.7	HEL10112G1-LS	რელიგიების ისტორია	5/125	15	30					1	1	78	
12.8	SOS25011G2-LS	პოლიტოლოგია	5/125	15	30					2	2	76	
12.9	LAW17911G1-LS	დემოკრატია და მოქალაქეობა	5/125	15	30					2	2	76	
12.10	JOI13312G1-LS	კრიტიკული აზროვნების ელემენტები	5/125	15	30					2	2	76	
13	უცხოური ენა												
13.1	LEH10412G1-P	ინგლისური ენა - 3	5/125			45				1	1	78	
13.2	LEH11212G1-P	გერმანული ენა - 3	5/125			45				1	1	78	
13.3	LEH10812G1-P	ფრანგული ენა -3	5/125			45				1	1	78	
13.4	LEH11612G1-P	რუსული ენა - 3	5/125			45				1	1	78	
	ძირითადი სპეციალობის კურსები (დარგობრივი)												
14	EET97810G2-LP	გამოყენებითი მექანიკა-1	5/125	15		30				1	1	78	
15	ENV13610G1-LP	მელიორაციული ნიადაგმცოდნეობა	5/125	15		30				1	1	78	
16	HHS27303G1-LSB	შრომის უსაფრთხოება აგრო საწარმოებში	5/125	15	15		15			1	1	78	
17	ძირითადი სპეციალობის კურსები (ზოგადი)												
17.1	ICT10810G4-LB	პროგრამული უზრუნველყოფის „AutoCAD“-ის გამოყენება საინჟინრო პრობლემების გადაწყვეტაში	5/125	15			30			1	1	78	
17.2	ICT56001G1-LPB	დაპროგრამების საფუძვლები	5/125	15		15	15			1	1	78	
17.3	MAS34808G1-LP	საინჟინრო მათემატიკა 1.2	5/125	15		30				1	2	77	
17.4	PHS41403G1-LBR	გეოდეზია ტოპოგრაფიის საფუძვლებით	5/125	15		15		42		1	2	50	
18	ძირითადი სპეციალობის არჩევითი კურსები (ზოგადი)												
18.1	ENV15409G1-LP	ზოგადი ეკოლოგია	5/125	15		30				1	1	78	
18.2	ENV11210G1-LP	აგრომეტეოროლოგია და კლიმატოლოგია	5/125	15		30				1	1	78	
18.3	AGC13710G2-LP	მელიორაციული მიწათმოქმედება	5/125	15		30				1	1	78	
18.4	AGC13810G2-LP	ერთწლიანი და მრავალწლიანი კულტურები	5/125	15		30				1	1	78	
18.5	AGC17110G1-LS	ზოგადი მეცხოველეობა	5/125	15	30					1	1	78	
18.6	ENV15510G1-LB	ნიადაგმცოდნეობა გეოლოგიის საფუძვლებით	5/125	15			30			1	1	78	

18.7	ENV13210G1-LP	გლობალური ცვლილებები	5/125	15		30			1	1	78
18.8	PHS22310G1-LS	გარემოს დაცვითი გეოგრაფია	5/125	15	30				1	1	78
19	უცხოური ენა										
19.1	LEH10512G1-P	ინგლისური ენა - 4	5/125			45			1	1	78
19.2	LEH11312G1-P	გერმანული ენა - 4	5/125			45			1	1	78
19.3	LEH10912G1-P	ფრანგული ენა - 4	5/125			45			1	1	78
19.4	LEH11712G1-P	რუსული ენა - 4	5/125			45			1	1	78
	ძირითადი სპეციალობის კურსები (დარგობრივი)										
20	PHS37510G2-LP	სამელიორაციო ჰიდროგეოლოგია	5/125	15		30			1	1	78
21	EET97910G2-LPK	გამოყენებითი მექანიკა-2	5/125	15		15		15	1	1	78
22	PHS56310G1-LPK	გრუნტების მექანიკა, ფუძე საძირკვლები	5/125	15		15		15	1	1	78
23	PHS56410G1-LBK	ჰიდრაულიკა	6/150	15			30	15	1	1	88
24	SOS12210G2-LS	აგრობიზნესის ეკონომიკის საფუძვლები	4/100	15	15				1	1	68
25	EET40202G1-LB	ელექტროტექნიკისა და ელექტრონიკის საფუძვლები	5/125	30			15		1	1	78
	ძირითადი სპეციალობის კურსები (დარგობრივი)										
26	EET98010G2-LP	სასოფლო-სამეურნეო ტრაქტორები	5/125	15		30			1	1	78
27	EET98110G2-LP	ცხოველთა საკვების დასამზადებელი მანქანები	5/125	15		30			1	1	78
28	AAC42510G3-LPBK	სამელიორაციო სატუმბი სადგურები	6/150	15		15	15	15	1	1	88
29	PHS22810G1-LPK	ხმელეთის ჰიდროლოგია და ჩამონადენის რეგულირება	5/125	15		15		15	1	1	78
30	EET98210G2-LP	სამთო მიწათმოქმედების მექანიზაცია	4/100	15		15			1	1	68
31	EET23310G2-LP	გარემოს დაცვის საინჟინრო საშუალებები	4/100	15		15			1	1	68
32	EET98310G2-LP	სასოფლო-სამეურნეო მანქანები 1	5/125	15		30			1	1	78
33	EET23410G2-LPBK	ირიგაცია	6/150	15		15	15	15	1	1	88
34	EET98410G2-LP	მეცხოველეობის ფერმების მექანიზაცია	5/125	15		30			1	1	78
35	AAC42610G3-LPK	სამელიორაციო ჰიდროტექნიკური ნაგებობები	5/125	15		15		15	1	1	78
36	AAC42710G3-LPK	სასოფლო-სამეურნეო წყალმომარაგება	5/125	15		15		15	1	1	78
37	EET98510G2-LPK	სასოფლო-სამეურნეო მანქანები 2	5/125	15		15		15	1	1	78
38	EET98610G2-LP	სამშენებლო და სამელიორაციო მანქანები	5/125	15		30			1	1	78
39	EET23510G2-R	პრაქტიკა აგროინჟინერიაში	15/375					150	1	1	223
40	სპეციალობის არჩევითი კურსები										
40.1	EET23610G2-LP	ჩამდინარე წყლების	5/125	15		30			1	1	78

		გაწმენდა										
40.2	SOS12310G2-LP	წყალთა მეურნეობის ეკონომიკა	5/125	15	30				1	1	78	
40.3	ENV15010G1-LP	გარემოს დაცვა და ჰიდროეკოლოგია	5/125	15	30				1	1	78	
40.4	EET85110G2-LP	სამშენებლო მასალები, სამუშაოები და კონსტრუქციები	5/125	15	30				1	1	78	
40.5	EET73201G1-LB	მასალათა გამძლეობა	5/125	30			15		1	1	78	
40.6	ENV15610G1-LS	ჰიდროეკოლოგია	5/125	15	30				1	1	78	
ძირითადი სპეციალობის კურსები (დარგობრივი)												
41	EET98710G2-LP	სასოფლო-სამეურნეო ტრაქტორებისა და მანქანების ტექნიკური სერვისი	5/125	15	30				1	1	78	
42	EET23710G2-LP	ჰიდრომელიორაციული სისტემების ექსპლუატაცია	5/125	15	30				1	1	78	
43	EET23810G2-K	საბაკალავრო ნაშრომი	5/125					45	1	1	78	
44	AAC42810G3-LPK	ჰიდრომელიორაციული სამუშაოების ორგანიზაცია და ტექნოლოგია	5/125	15	15			15	1	1	78	
45	EET23910G2-LPK	დრენაჟი	5/125	15	15			15	1	1	78	
46	AAC42910G3-LK	წყლის რესურსების ინტეგრირებული მართვა	5/125	15				30	1	1	78	

პროგრამის ხელმძღვანელი/ხელმძღვანელები

დიმიტრი ნატროშვილი

აგრარული მეცნიერებების და ბიოსისტემების ინჟინერინგის ფაკულტეტის ხარისხის უზრუნველყოფის სამსახურის ხელმძღვანელი

ნინო ლომიძე

აგრარული მეცნიერებების და ბიოსისტემების ინჟინერინგის ფაკულტეტის დეკანი

გიორგი ქვარცხავა

**შეთანხმებულია**

სტუ-ს ხარისხის უზრუნველყოფის სამსახურთან

ირმა ინაშვილი

**მიღებულია**

სამშენებლო ფაკულტეტის საბჭოს სხდომაზე ოქმი N4, 04.07.2012 წ.

**მოდირიგებულია**

აგრარული მეცნიერებების და ბიოსისტემების ინჟინერინგის ფაკულტეტის საბჭოს სხდომაზე ოქმი №83 20.07.2020 წ.

აგრარული მეცნიერებების და ბიოსისტემების ფაკულტეტის საბჭოს თავმჯდომარე

გიორგი ქვარცხავა

