

ილიას სახელმწიფო უნივერსიტეტი
საბაკალავრო პროგრამა/კურიკულუმი

ფაკულტეტის დასახელება	საბუნებისმეტყველო მეცნიერებებისა და მედიცინის ფაკულტეტი
პროგრამის დასახელება	დედამიწის შემსწავლელი მეცნიერებები (გეოგრაფია და GIS ტექნოლოგიები, გეოლოგია, გეოფიზიკა) (ძირითადი სპეციალობები) Earth Sciences (Geography and GIS Technologies, Geology, Geophysics) (Major Programmes)
მისანიჭებელი აკადემიური ხარისხი/კვალიფიკაცია	საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა ბაკალავრის აკადემიური ხარისხი გეოგრაფიაში (The Degree of Bachelor of Natural Sciences in Geography) საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა ბაკალავრის აკადემიური ხარისხი გეოლოგიაში (The Degree of Bachelor of Natural Sciences in Geology) საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა ბაკალავრის აკადემიური ხარისხი გეოფიზიკაში (The Degree of Bachelor of Natural Sciences in Geophysics)
პროგრამის ხანგრძლივობა/მოცულობა (სემესტრი, კრედიტების რაოდენობა)	8 სემესტრი, 240 კრედიტი (1 კრედიტი - 25 საათი): ზოგადი მოდული - 60 კრედიტი, ძირითადი სპეციალობა - 120 კრედიტი, დამატებითი სპეციალობა/თავისუფალი კომპონენტები - 60 კრედიტი
სწავლების ენა	ქართული
პროგრამის შემუშავების თარიღი და განახლების საკითხი	პროგრამა შემუშავებულია 2011 წელს. პროგრამის გაუმჯობესების მიზნით, პროგრამის განახლება შესაძლებელია ყოველ სასწავლო წელს.
პროგრამაზე დაშვების წინაპირობები (მოთხოვნები)	
პროგრამაზე ჩარიცხვის მსურველს ჩაბარებული უნდა ჰქონდეს ერთიანი ეროვნული გამოცდები, რომელთაგან მეოთხე გამოცდა უნდა იყოს ერთ-ერთ შემდეგ საგანში - მათემატიკა, ფიზიკა, გეოგრაფია, ქიმია, ბიოლოგია.	
პროგრამის მიზნები	
პროგრამის მიზანია სტუდენტს შეასწავლოს დედამიწის შემსწავლელი მეცნიერებები ერთ-ერთი შერჩეული მიმართულებით (გეოგრაფია და GIS ტექნოლოგიები, გეოლოგია ან გეოფიზიკა) - მათი ფუნდამენტური ცნებები და ამოსავალი კონცეფციები, აჩვენოს მათ შორის კავშირი და მათი გამოყენების ფართო სპექტრი, შეასწავლოს თანამედროვე თეორიები, მეთოდები და ტექნოლოგიები; მოამზადოს იგი წარმატებული პროფესიული კარიერისთვის და აღჭურვოს ტრანსფერული უნარებით, რომელსაც ის გამოიყენებს კარიერული ზრდისთვის, თვითგანვითარებისა და საზოგადოებაში ეფექტური საქმიანობისთვის. პროგრამა ორიენტირებულია ისეთი ტრანსფერული უნარების განვითარებაზე, როგორც არის ეფექტური ზეპირი და წერილობითი კომუნიკაცია ქართულ და ინგლისურ ენაზე; რაოდენობრივი მსჯელობის და კრიტიკული აზროვნების უნარი, გუნდში ეფექტურად მუშაობის, თანამედროვე საინფორმაციო ტექნოლოგიების გამოყენებისა და აკადემიური მუშაობის უნარები.	
სწავლის შედეგები და კომპეტენციები (ზოგადი და დარგობრივი)	
1. ცოდნა და გაცნობიერება	
მიმართულება - გეოგრაფია და GIS ტექნოლოგიები	
კურსდამთავრებულს აქვს ფართო ცოდნა ფიზიკურ და კონტინენტების გეოგრაფიაზე, დედამიწის პლანეტარულ თავისებურებებზე, დედამიწის აგებულებაზე, დედამიწის ზედაპირის ძირითად მახასიათებლებზე, გეოგრაფიულ გარსებზე (ჰიდროსფერო, ლითოსფერო, ატმოსფერო, ბიოსფერო) და მათში მიმდინარე ფუნდამენტალურ	

პროცესებზე, ნივთიერებისა და ენერჯის მიმოქცევაზე, რიტმულ მოვლენებზე, ზონალურობა და აზონალურობაზე, თანამედროვე გლობალურ გეოგრაფიულ პროცესებზე, ბუნების დაცვის ძირითად საკითხებზე.

იცის ფიზიკური გეოგრაფიის, გეომორფოლოგიის, პალეოგეოგრაფიის, ჰიდროლოგია-მეტეოროლოგიის, და კარტოგრაფიის ზოგადი პრინციპები, თეორიები, კონცეფციები და კვლევის ძირითადი მეთოდები და პრინციპები;

ასევე, კურსდამთავრებულს აქვს ზოგადი ცოდნა თანამედროვე ტექნოლოგიების (გეო-საინფორმაციო სისტემები (GIS), სტერეო და რადარული გამოსახულება (SAR), გლობალური პოზიციონირების სისტემა (GPS)) შესახებ და აცნობიერებს აღნიშნული ტექნოლოგიების გამოყენების სფეროებსა და შესაძლებლობებს.

მიმართულება - გეოლოგია

კურსდამთავრებულს აქვს ფართო ცოდნა დედამიწის აგებულების და მის წიაღსა და ზედაპირზე მიმდინარე პროცესების შესახებ, ფიზიკური გეოლოგიის, ტექტონიკის, პეტროლოგიის, მინეროლოგიის, სტრატეგრაფიის, სტრუქტურული გეოლოგიის, სასარგებლო წიაღისეულის, მათ შორის ნავთობისა და გაზის გეოლოგიის და გეოქიმიის შესახებ. იცნობს აღნიშნულ დარგებში თანამედროვე კვლევების, მათ შორის ქანების, გეოლოგიური პროცესების დათარიღების და პალეორეკონსტრუქციის ძირითად მეთოდებს.

კურსდამთავრებულს აქვს ზოგადი ცოდნა გეოსაფრთხეების და ბუნებრივი კატასტროფების წარმომქმნელ მიზეზებზე, მათი იდენტიფიკაციისა და პრევენციის მეთოდებსა და გეოეკოლოგიის საფუძვლებზე; ხედავს გეოლოგიური დარგის საერთო სტრუქტურას და აცნობიერებს ურთიერთკავშირს მის მონათესავე დარგებსა და ქვედარგებს შორის; ფლობს მეტალური და არამეტალური საბადოების თანამედროვე კვლევის ძირითადი მეთოდების საფუძვლებს; აქვს ზოგადი ცოდნა თანამედროვე ტექნოლოგიების (გეო-საინფორმაციო სისტემები (GIS), კვლევის დისტანციური მეთოდების და სხვ.), შესახებ და აცნობიერებს აღნიშნული ტექნოლოგიების გამოყენების სფეროებსა და შესაძლებლობებს.

მიმართულება - გეოფიზიკა

კურსდამთავრებულს აქვს ფართო ცოდნა გეოფიზიკის საფუძვლების, დედამიწის აგებულებისა და მის წიაღში მიმდინარე პროცესების შესახებ. ფლობს გეოფიზიკის სხვადასხვა მიმართულების (სეისმოლოგიის, გრავიმეტრიის, გეოთერმიის, გეომაგნეტიზმის და სხვა) და საძიებო გეოფიზიკის საფუძვლებს. აქვს ზოგადი ცოდნა დედამიწის კვლევაში მათემატიკისა და ფიზიკის მეთოდების გამოყენების შესახებ, გეოფიზიკური აპარატურის, მონაცემების დამუშავებისა და ანალიზის შესახებ; იცნობს გეოფიზიკის პრაქტიკულ და გამოყენებით ასპექტებს დედამიწის აგებულების, საინჟინრო-სამშენებლო თუ სასარგებლო წიაღისეულის კვლევის თვალსაზრისით.

კურსდამთავრებულს აქვს ზოგადი ცოდნა ბუნებრივი კატასტროფების წარმომქმნელ მიზეზებზე, რისკების შეფასებაზე, ეკოლოგიურ პრობლემებზე და კლიმატის ცვლილების წარმომქმნელ ფაქტორებზე; აქვს ზოგადი ცოდნა თანამედროვე ტექნოლოგიების (გეო-საინფორმაციო სისტემები (GIS), სატელიტური აეროგამოსახულებების ანალიზის მეთოდების, სტერეო და რადარული გამოსახულების (SAR), - გლობალური პოზიციონირების სისტემის (GPS)) შესახებ და აცნობიერებს აღნიშნული ტექნოლოგიების გამოყენების სფეროებსა და შესაძლებლობებს.

2. ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენება

მიმართულება - გეოგრაფია და GIS ტექნოლოგიები

კურსდამთავრებულს შეუძლია თანამედროვე ტექნოლოგიების, კერძოდ, გეო-საინფორმაციო სისტემების (GIS) სივრცითი მონაცემების ვიზუალიზაცია და ანალიზი; სატელიტური და აეროგამოსახულებების ანალიზის მეთოდების, სტერეო და რადარული გამოსახულების (SAR), გლობალური პოზიციონირების სისტემის (GPS) ეფექტურად გამოყენება. წინასწარ განსაზღვრული მითითებების შესაბამისად გეოეკოლოგიური და გარემოსდაცვითი ხასიათის პრობლემების გადასაჭრელად სტანდარტული და ახალი მეთოდების გამოყენება.

შეუძლია ბუნებრივი მოვლენების, მათ შორის გეოსაფრთხეების და კატასტროფების გამომწვევი მიზეზებისა და რისკების შეფასება ეკოლოგიური პრობლემებისა და კლიმატური ცვლილების ფაქტორების გათვალისწინებით.

მიმართულება - გეოლოგია

კურსდამთავრებულს შეუძლია გეოლოგიური აგებვითი და საძიებო სამუშაოების შესრულება, გეოლოგიური ხასიათის პრობლემების შეფასება, გეოლოგიური, მათ შორის დათარიღებასა და პალეორეკონსტრუქციასთან დაკავშირებული ამოცანების შესრულების მიზნით თანამედროვე ტექნოლოგიების - კერძოდ, გეო-საინფორმაციო სისტემების (GIS), კვლევის დისტანციური მეთოდების და ტექნიკის (მაგ.: გლობალური პოზიციონირების

სისტემის (GPS) ეფექტურად გამოყენება. შეუძლია გეოლოგიის მიმართულებით გარკვეული სახის, მათ შორის ეკოლოგიური, საინჟინრო-გეოლოგიური, წიაღისეულის კვლევის, გეოსაფრთხეების შესწავლასთან და სხვა გეოლოგიური, როგორც თეორიულ, ისე პრაქტიკულ საკითხებთან დაკავშირებული პრობლემების ამოცნობა და წინასწარ განსაზღვრული მითითებების შესაბამისად მათი გადაჭრისათვის სათანადო მონაცემების შეგროვება, დამუშავება და ანალიზი.

შეუძლია ბუნებრივი მოვლენების, მათ შორის გეოსაფრთხეების და კატასტროფების გამომწვევი მიზეზებისა და რისკების შეფასება ეკოლოგიური პრობლემებისა და კლიმატური ცვლილების ფაქტორების გათვალისწინებით.

მიმართულება - გეოფიზიკა

კურსდამთავრებულს შეუძლია წინასწარ განსაზღვრული მითითებების შესაბამისად თანამედროვე მეთოდებისა და ტექნოლოგიების, მათ შორის მათემატიკური მოდელირების გამოყენება გეოფიზიკაში ამოცანების გადაჭრის მიზნით დედამიწის აგებულების, საინჟინრო-სამშენებლო თუ სასარგებლო წიაღისეულის კვლევა/შესწავლა სპეციალისტის ზედამხედველობით; შეუძლია გამოიყენოს თანამედროვე ტექნოლოგიების, კერძოდ, გეოსაინფორმაციო სისტემების (GIS) სივრცითი მონაცემების ვიზუალიზაცია და ანალიზი, სატელიტური და აეროგამოსახულებების ანალიზის მეთოდების, სტერეო და რადარული გამოსახულების (SAR), გლობალური პოზიციონირების სისტემის (GPS) ეფექტურად გამოყენება.

შეუძლია ბუნებრივი მოვლენების, მათ შორის გეოსაფრთხეების და კატასტროფების გამომწვევი მიზეზებისა და რისკების შეფასება ეკოლოგიური პრობლემებისა და კლიმატური ცვლილების ფაქტორების გათვალისწინებით.

3. დასკვნის უნარი

კურსდამთავრებულს შეუძლია დარგის/ების ძირითადი პრობლემების ამოცნობა, შესაბამისი მონაცემების შეგროვება და მათი ანალიზი სტანდარტული და ზოგიერთი თანამედროვე მეთოდების გამოყენებით. მას აქვს აბსტრაქტული აზროვნების, ინფორმაციის კრიტიკული ანალიზის და დასაბუთებული დასკვნების ჩამოყალიბების უნარი.

კურსდამთავრებულს შეუძლია რაოდენობრივი სახით მიწოდებული ინფორმაციის, (მაგ.: ცხრილები, დიაგრამები, მათემატიკური გამოსახულებები) აღწერა და დამუშავება.

4. კომუნიკაციის უნარი

კურსდამთავრებულს შეუძლია კომუნიკაცია სპეციალისტებსა და არასპეციალისტებთან დარგთან დაკავშირებულ საკითხებზე (ქართულსა და ინგლისურ ენებზე). ის ფლობს და თავისუფლად იყენებს თანამედროვე საინფორმაციო და საკომუნიკაციო ტექნოლოგიებს, ეფექტურად და ადეკვატურად იყენებს ელექტრონულ საინფორმაციო ბაზებსა და წყაროებს სხვადასხვა ინფორმაციის მოპოვების მიზნით. კურსდამთავრებულს გამომუშავებული აქვს ჯგუფური და ინდივიდუალური მუშაობის უნარ-ჩვევები. კომუნიკაციისას იცავს აკადემიური კეთილსინდისიერების პრინციპებს.

5. სწავლის უნარი

კურსდამთავრებულს აქვს უნარი დააკავშიროს თეორიული და პრაქტიკული ცოდნა და გამოიყენოს ეს უნარი შემდგომ სწავლასა და საქმიანობაში; შეუძლია საკუთარი სწავლის პროცესის თანმიმდევრულად და მრავალმხრივად შეფასება და შემდგომი სწავლის საჭიროების განსაზღვრა, დაგეგმვა და საკუთარი ცოდნისა და უნარების შეფასება.

6. ღირებულებები

კურსდამთავრებულს ჩამოყალიბებული აქვს როგორც ზოგად ეთიკური, ისე დარგთან დაკავშირებული ღირებულებები, რომლებიც უკავშირდება ბუნებრივი რესურსების გამოყენებისას, ინფრასტრუქტურის მოწყობას, ეკოლოგიური თვალსაზრისით ადამიანისა და გარემოს დაცვას, რაც მეტად მნიშვნელოვანია საზოგადოების უსაფრთხო და მდგრადი განვითარებისათვის.

კურსდამთავრებულს შეუძლია მიიღოს მონაწილეობა ლიბერალური ღირებულებების ჩამოყალიბებაში, აქვს მოვლენების ინტელექტუალური და ეთიკური შეფასების უნარი, პატივს სცემს მსჯელობის და აზროვნების სხვადასხვა ფორმას.

პროგრამის სტრუქტურა

დედამიწის შემსწავლელი მეცნიერებები (გეოგრაფია და GIS ტექნოლოგიები, გეოლოგია, გეოფიზიკა) (ძირითადი სპეციალობები) საბაკალავრო პროგრამის სტრუქტურა:

- ზოგადი მოდული - **60 კრედიტი**
- ძირითადი სპეციალობა - **120 კრედიტი**
- დამატებითი სპეციალობა/თავისუფალი კომპონენტები - **60 კრედიტი**

ზოგადი მოდული:

- შესავალი თანამედროვე აზროვნებაში I და II - **12 კრედიტი**
- აკადემიური მუშაობის ტექნიკები - **6 კრედიტი**
- ინგლისური ენის კურსები - **24 კრედიტი**
- შესავალი კურსები - **18 კრედიტი** (ცოცხალი სამყაროს შემსწავლელი მეცნიერებების მიმართულება, ფიზიკის მიმართულება, ჰუმანიტარული და სოციალური მეცნიერებების ან არქიტექტურის მიმართულება ან ინჟინერიის მიმართულება)

ძირითადი სპეციალობა:

ძირითადი სპეციალობის ფარგლებში სამივე მიმართულების სტუდენტმა სავალდებულოა შეისწავლოს:

- ზოგადი მოდულის რაოდენობრივი კურსების ბლოკიდან სასწავლო კურსი *კალკულუსი I* - **6 კრედიტი**
- ზოგადი მოდულის დედამიწის შემსწავლელი მეცნიერებების მიმართულების *1 შესავალი კურსი* - **6 კრედიტი**
- საერთო მოდულის სავალდებულო კურსები - **18 კრედიტი**
- საერთო მოდულის არჩევითი კურსები - **18 კრედიტი** (სტუდენტს აქვს შესაძლებლობა 18 კრედიტის ფარგლებში აირჩიოს კურსები პროგრამის მიმართულებების ბლოკებიდან)

გეოგრაფიისა და GIS ტექნოლოგიების მიმართულების სტუდენტებმა:

გეოგრაფიისა და GIS ტექნოლოგიების ბლოკიდან სავალდებულო კურსები - **36 კრედიტი***

გეოგრაფიისა და GIS ტექნოლოგიების ბლოკიდან სავალდებულო - არჩევითი კურსები - **36 კრედიტი**

გეოლოგიის მიმართულების სტუდენტებმა:

გეოლოგიის ბლოკიდან სავალდებულო კურსები - **48 კრედიტი***

გეოლოგიის ბლოკიდან სავალდებულო - არჩევითი კურსები - **24 კრედიტი**

გეოფიზიკის მიმართულების სტუდენტებმა:

გეოფიზიკის ბლოკიდან სავალდებულო კურსები - **36 კრედიტი***

გეოფიზიკის ბლოკიდან სავალდებულო - არჩევითი კურსები - **36 კრედიტი**

*სწავლების ბოლო სემესტრში სტუდენტმა უნდა შეასრულოს 6 კრედიტიანი საბაკალავრო ნაშრომი (დეტალური ინფორმაციისთვის სტუდენტებს შეუძლიათ იხილონ საბაკალავრო ნაშრომის კონცეფციის დოკუმენტი).

სწავლების მეთოდები

- წერითი და ვერბალური მეთოდი;
- დემონსტრირების მეთოდი;
- ანალიზისა და სინთეზის მეთოდი;
- დისკუსია/დებატები;
- ინდივიდუალური და ჯგუფური სამუშაოები;
- ლაბორატორიული სამუშაო;
- პრაქტიკული მეთოდი (მათ შორის სავლეს სამუშაო).

შენიშვნა: პროგრამაში გამოყენებული სწავლების მეთოდები დაკონკრეტებულია შესაბამისი კურსების სილაბუსებში.

შეფასების წესი

შეფასება 100 ქულიანი სისტემით მიმდინარეობს. ქულები გადანაწილდება და ისაზღვრება ამგვარად:

(A) 91 - 100 ფრიადი

(B) 81 - 90 ძალიან კარგი

(C) 71 - 80 კარგი

(D) 61 - 70 დამაკმაყოფილებელი

(E) 51 - 60 საკმარისი

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

(F) 0 - 40 ჩაიჭრა, რაც ნიშნავს, რომ სტუდენტის მიერ ჩატარებული სამუშაო არ არის საკმარისი და მას საგანი ახლიდან აქვს შესასწავლი.

პროგრამის თითოეული სასწავლო კურსის სილაბუსში დეტალურად არის აღწერილი შეფასების კომპონენტები და კრიტერიუმები.

დასაქმების სფეროები

კურსდამთავრებულს შეუძლია დასაქმდეს:

1. გეოგრაფიისა და GIS ტექნოლოგიების მიმართულება

სამეცნიერო ან საჯარო დაწესებულებებში, ან კერძო კომპანიებში, რომელთა საქმიანობა დაკავშირებულია გეოგრაფიულ კვლევებთან, გარემოსდაცვასა და ეკოლოგიურ მონიტორინგთან, ჰიდროლოგიასა და მეტეოროლოგიასთან, კარტოგრაფიასთან, GIS ტექნოლოგიების გამოყენებასთან; საქართველოს დაცულ ტერიტორიებზე გეოგრაფია-გეოეკოლოგიის პროფილით; მასწავლებლის სქემით გათვალისწინებული შესაბამისი მოთხოვნების დაკმაყოფილების შემთხვევაში იმუშაოს საგნის/საგნობრივი ჯგუფის მასწავლებლად ზოგადსაგანმანათლებლო სკოლაში;

2. გეოლოგიის მიმართულება

სამეცნიერო, საკონსულტაციო ან საჯარო დაწესებულებებში, არასამთავრობო ორგანიზაციებში, კერძო ან საერთაშორისო კომპანიებში, რომელთა საქმიანობა დაკავშირებულია სასარგებლო წიაღისეულის კვლევასთან, ძებნა-ძიებასთან, მოპოვებასთან; სხვა გეოლოგიურ საქმიანობასთან, როგორცაა ჰიდროგეოლოგია, გეოლოგიური აგეგმვა, მონიტორინგი და სხვ; სამშენებლო და ინფრასტრუქტურული პროექტების განხორციელებასთან დაკავშირებული კომპანიებში. აგრეთვე, გარემოს დაცვისა და ბუნებრივი რესურსების გამოყენებასთან დაკავშირებული საჯარო სექტორში (გარემოს დაცვისა და ბუნებრივი რესურსების სამინისტრო, ეკონომიკისა და მდგრადი განვითარების სამინისტრო, სოფლის მეურნეობის სამინისტრო), გარემოსდაცვითი აუდიტის, ბუნებრივი რესურსების მენეჯმენტის, გეოინფორმაციული სისტემების მიმართულებით მომუშავე საკონსულტაციო კომპანიებში და სხვ.

3. გეოფიზიკის მიმართულება

სამეცნიერო, საკონსულტაციო ან საჯარო დაწესებულებებში; არასამთავრობო ორგანიზაციებში; კერძო კომპანიებში, რომელთა საქმიანობა დაკავშირებულია დედამიწის კვლევებთან, გარემოსდაცვასა და ეკოლოგიურ მონიტორინგთან, სეისმურ მონიტორინგთან, სასარგებლო წიაღისეულის კვლევა-მოპოვებასთან, გეო-საინფორმაციო სისტემების გამოყენებასთან ბუნებრივი და ტექნოგენური კატასტროფების რისკის კვლევა/შეფასებასთან, სამშენებლო კომპანიებში, რომელთა საქმიანობაც დაკავშირებულია საძიებო და საინჟინრო გეოფიზიკური მეთოდების გამოყენებასთან.

სწავლისათვის აუცილებელი დამხმარე პირობები/რესურსები

ფაკულტეტს აქვს **მატერიალური ბაზა**, რომელიც გამოიყენება სწავლებაში და ტექნიკურ მომზადებაში:

- საველე კვლევითი ბაზები - საქართველოს მაღალმთიანეთში, შავი ზღვის სანაპიროზე, აღმოსავლეთ საქართველოს არიდულ ლანდშაფტში;
- დედამიწის შემსწავლელ მეცნიერებათა ინსტიტუტის და სეისმური მონიტორინგის ეროვნული ცენტრი;
- სხვადასხვა ხელსაწყოებითა და ანალიტიკური საშუალებებით აღჭურვილი გარემოს კომპლექსური კვლევების ლაბორატორია.

- საველე ბაზები:
 - ახალქალაქის ბაზა;
 - დავით გარეჯის ბაზა;
 - ონისა და ჩქვალერის ბაზა.

ასევე, გამოიყენება უნივერსიტეტის სხვა მატერიალური რესურსები:

- სალექციო აუდიტორიები;
- სასწავლო ლაბორატორიები;
- კომპიუტერული კლასები;
- საუნივერსიტეტო ბიბლიოთეკა საერთაშორისო სამეცნიერო ბაზებთან წვდომის შესაძლებლობით;
- უნივერსიტეტის არჩევანის გარემოს უზრუნველყოფის სისტემა „არგუსი“;
- Moodle, Turnitin და სხვა.