

ივანე ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტი



ზუსტ და საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა ფაკულტეტი

სამაგისტრო პროგრამა

ინფორმაციული სისტემები

Information Systems

კურსდამთავრებულს მიენიჭება:

ინფორმაციული სისტემების მაგისტრი

Master of Information Systems

2020

პროგრამის სტრუქტურა და შინაარსი

პროგრამის აღწერილობა

პროგრამის დასახელება (ქართულად და ინგლისურად)	ინფორმაციული სისტემები Information Systems
მისანიჭებელი კვალიფიკაცია	ინფორმაციული სისტემების მაგისტრი Master of Information Systems
პროგრამის მოცულობა კრედიტებით და მათი განაწილება	<p>პროგრამის მოცულობა 120 კრედიტი</p> <ul style="list-style-type: none">) ზოგადი სავალდებულო სასწავლო კურსები -35 კრედიტი) კონცენტრაციის სავალდებულო სასწავლო კურსები - 30 კრედიტი) არჩევითი სასწავლო კურსები -25 კრედიტი) სამაგისტრო ნაშრომი – 30 კრედიტი <p>პროგრამა შედგება შემდეგი ორი არჩევითი კონცენტრაციისაგან:</p> <p>კონცენტრაცია A - ინფორმაციული სისტემების მენეჯმენტი კონცენტრაცია A ორიენტირებულია შრომის ბაზრის მოთხოვნებზე ინფორმაციული სისტემების მიმართულებით.</p> <p>კონცენტრაცია B - ინტელექტუალური სისტემები კონცენტრაცია B ორიენტირებულია სამეცნიერო კვლევებზე თანამედროვე ინტელექტუალური სისტემების მიმართულებით.</p> <p>პროგრამა დაფუძნებულია ცნობილი კომპიუტერული საზოგადოებების: The Association for Computer Machinery (ACM, http://www.acm.org) და The Association for Information Systems (AIS) საუნივერსიტეტო გარემოში ინფორმაციული სისტემების მიმართულებით კურიკულუმის შედგენის მეთოდოლოგიაზე.</p>
სწავლების ენა	ქართული
პროგრამის ხელმძღვანელი/ხელმძღვანელები /კოორდინატორი	<p>გია სირბილაძე პროფესორი, თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტი, ზუსტ და საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა ფაკულტეტი, კომპიუტერული მეცნიერებების დეპარტამენტი;</p> <p>ბიძინა მიდოდაშვილი ასოცირებული პროფესორი, ზუსტ და საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა ფაკულტეტი, კომპიუტერული მეცნიერებების დეპარტამენტი.</p>
პროგრამაზე დაშვების წინაპირობა	<ul style="list-style-type: none">) მინიმუმ ბაკალავრის ხარისხი;) სულ მცირე 10 ECTS კრედიტი უმაღლესი მათემატიკის დისციპლინებში;) სულ მცირე 10 ECTS ICT-ისტ-ის დარგობრივ (არა ზოგადი) საგნებში ან გააჩნია ICT-ისტ-ის მიმართულებით პრაქტიკული საქმიანობის არანაკლებ ორი წლის გამოცდილება." <p>საერთო სამაგისტრო გამოცდა;</p> <ul style="list-style-type: none">) გამოცდა ინფორმატიკაში) გამოცდა ინგლისურ ენაში (B2 დონის შესაბამისი); <p>საგანმანათლებლო პროგრამაზე მობილობის წესით ჩარიცხვა შესაძლებელია საქართველოს განათლებისა და მეცნიერების სამინისტროს მიერ დადგენილ ვადებში, სავალდებულო პროცედურებისა და უნივერსიტეტის მიერ დადგენილი წესების დაცვით.</p>
საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანი	ინფორმაციული სისტემების სამაგისტრო პროგრამა მოამზადებს პროფესიონალს, რომელიც განსაზღვრავს ინფორმაციული სისტემების საჭიროებებს, ქმნის და

	<p>ავითარებს ინფორმაციული სისტემების ინფრასტრუქტურას, უწევს არსებულ სისტემებს მომსახურებას, აწარმოებს ეფექტურ ურთიერთობას ორგანიზაციულ ქვედანაყოფებს შორის და უწევს კონსულტაციას სხვადასხვა ინფორმაციული სისტემების აპლიკაციებს.</p> <p>სამაგისტრო პროგრამის მიზანია:</p> <ul style="list-style-type: none">) კურსდამთავრებულს შესძინოს თანამედროვე ინფორმაციული სისტემების მუდმივად განვითარებად სფეროში ღრმა და სისტემური ცოდნა შემდგომი პროფესიული საქმიანობისა დაკვლევითი აქტივობის წარმატებული განხორციელებისათვის, რაც უზრუნველყოფს მის კონკურენტუნარიანობას შიდა და საერთაშორისო შრომის ბაზარზე, აგრეთვე სწავლის გაგრძელების შესაძლებლობას უმაღლესი განათლების შემდგომ საფეხურზე;) ხელი შეუწყოს დარგის განვითარებას, ინფორმაციული სისტემების დანერგვას ეკონომიკის, ბიზნესის და ტექნოლოგიების სხვადასხვა სფეროში.
<p>სწავლის შედეგები</p>	
<p>ცოდნა და გაცნობიერება</p>	<p>პროგრამის დასრულების შემდეგ კურსდამთავრებულს შეუძლია:</p> <ul style="list-style-type: none">) სშ1 - ინფორმაციული სისტემების სფეროში თანამედროვე თეორიების, კონცეფციების ღრმა და სისტემური ცოდნის საფუძველზე პროგრამული უზრუნველყოფის შემუშავების პრინციპებისა და მათთან დაკავშირებული პროცესების კრიტიკული გააზრება;) სშ2 - ბიზნესის მოდელების იდენტიფიცირება ინფორმაციული სისტემებთან მიმართებაში.
<p>უნარები</p>	<ul style="list-style-type: none">) სშ3 - ინფორმაციული სისტემების შემუშავებისა და პრაქტიკულ ამოცანებზე მორგების პროცესში ახალი გზების ძიება და კვლევის დამოუკიდებლად განხორციელება აკადემიური კეთილსინდისიერების დაცვით;) სშ4 - ინფორმაციული სისტემების თანამედროვე ტექნოლოგიებისა და მენეჯმენტის ინტეგრირებული გამოყენება;) სშ5 - საკუთარი დასკვნების, არგუმენტების და კვლევის შედეგების წარდგენა, როგორც აკადემიურ ასევე, პროფესიული საზოგადოებისათვის აკადემიური ეთიკის სტანდარტების დაცვით და კომუნიკაციის ეფექტური საშუალებების გამოყენებით.
<p>პასუხისმგებლობა და ავტონომიურობა</p>	<ul style="list-style-type: none">) სშ6 - საკუთარი სწავლის დამოუკიდებლად წარმართვა.
<p>სწავლების მეთოდები</p>	<p>საგანმანათლებლო პროგრამის თითოეულ კომპონენტში, მისი თავისებურებიდან გამომდინარე, გამოიყენება სწავლების/სწავლის ის მეთოდები და აქტივობები, რომლებიც განაპირობებენ ამ კომპონენტით გათვალისწინებული სწავლის შედეგების ეფექტურად მიღწევას, ხოლო მათი ერთობლიობა უზრუნველყოფს საგანმანათლებლო პროგრამით გათვალისწინებული სწავლის შედეგების მიღწევას.</p> <p>სალექციო მეთოდი - წარმოადგენს შესასწავლი თემის შესახებ სისტემატიზებული ცოდნის, კონცეფციებისა და თეორიების მომცველი ინფორმაციის სტრუქტურული აუდიტორიისათვის სიტყვიერი გადაცემის ეფექტურ მეთოდს. იგი მსმენელისათვის გადაცემული საბაზო თეორიული ინფორმაციის საფუძველზე ქმნის საგნის შემდგომში დამოუკიდებლად შესწავლის წინაპირობას.</p> <p>სემინარი - სემინარის დანიშნულებაა სტუდენტებს მიეცეთ ლექციაზე მოსმენილი საკითხებისა და თემების გაღრმავების, უკეთ გარკვევისა დაგანალიზების რეალური შესაძლებლობა. სემინარი ცოდნის გადაცემის ისეთი საშუალებაა, რომლის დროსაც იმართება დისკუსია, კეთდება დასკვნები და ამპროცესის მიზანმიმართულად წარმართვას უზრუნველყოფს პედაგოგი. სემინარული მუშაობა ტარდება სალექციო მასალისკვალდაკვალ.</p>

პრაქტიკული მუშაობის მეთოდი გულისხმობს სტუდენტების პრაქტიკულ მოქმედებებს, რომელიც ორიენტირებულია მიღებული ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენების უნარ-ჩვევების გამომუშავებასა და განვითარებაზე.

პროექტის შემუშავება და/ან პრეზენტაცია - არის სასწავლო-შემეცნებითი ხერხების ერთობლიობა, რომელიც პრობლემის გადაწყვეტის საშუალებას იძლევა სტუდენტის დამოუკიდებელი მოქმედებებისა და მიღებული შედეგების აუცილებელი პრეზენტაციის პირობებში. ამ მეთოდით სწავლება ამაღლებს სტუდენტთა მოტივაციასა და პასუხისმგებლობას. პროექტზე მუშაობა მოიცავს დაგეგმვის, კვლევის, პრაქტიკული აქტივობისა და შედეგების წარმოდგენის ეტაპებს არჩეულისაკითხის შესაბამისად. პროექტი განხორციელებულად ჩაითვლება, თუ მისი შედეგები თვალსაჩინოდ, დამაჯერებლად და კონკრეტული ფორმით არის წარმოდგენილი. იგი შეიძლება შესრულდეს ინდივიდუალურად, წყვილებში ან ჯგუფურად. დასრულების შემდეგ პროექტი წარედგინება ფართო აუდიტორიას.

სამუშაო ჯგუფში მუშაობის მეთოდი აქტიურად გამოიყენება იმ შემთხვევაში, როდესაც საჭიროა საკითხის სხვადასხვა პერსპექტივიდან შესწავლა, ახალი იდეებისა და მიდგომების მოძებნა. ასევე, როდესაც საჭიროა ჯგუფური მუშაობისა და კომუნიკაციის უნარების გამომუშავება. იგი საჭიროებს ისეთ უნარებს, როგორცაა მოსმენა, ინსტრუქციის დაცვა, უკუკავშირი, თანამშრომლობა, აზრის გაზიარება. ვინაიდან ჯგუფი რამდენიმე ადამიანს აერთიანებს, ჯგუფური მუშაობის დაწყებისას საჭიროა ჯგუფის მუშაობის წესების და ნორმების ჩამოყალიბება, რომელსაც ჯგუფის წევრები დაიცავენ; ეს ნორმები უნდა არეგულირებდეს ჯგუფის წევრებს შორის ურთიერთობას და ყველა წევრს თანაბარი მონაწილეობის საშუალებას უნდა აძლევდეს;

დამოუკიდებელი მუშაობა - სტუდენტის დამოუკიდებელი მუშაობით შესაძლებელია ლექციაზე შეძენილი ცოდნის გამყარება და გაღრმავება. დამოუკიდებელი მუშაობა გულისხმობს სახელმძღვანელოებისა თუ სხვა საინფორმაციო წყაროების გამოყენებით მასალის მოძიებას, წაკითხვას, გააზრებასა და შესწავლას, ასევე ლექციის მსვლელობისას მიღებული საშინაო დავალებების შესრულებას. ყოველივე აღნიშნული ხელს უწყობს საკითხებისადმი ინტერესის გაღვივებას, საკითხების დამოუკიდებლად შესწავლის სურვილს, რაც დამოუკიდებელი აზროვნების, ანალიზისა და დასკვნების გაკეთების სტიმულირების საშუალებაა.

დისკუსია წარმოადგენს აქტივობას, როდესაც (როგორცწესი) ლექტორის ხელმძღვანელობით მიმდინარეობს სხვადასხვა წინადადების, მიდგომის, იდეის, პრობლემების გადაჭრის მეთოდების ჯგუფური განხილვა და ნიშნავს საწინააღმდეგო პოზიციების პოლემიკას, სხვადასხვა აზრის ზეპირ (იშვიათად წერით) გამოხატვას. დისკუსია მიმდინარეობს ლექტორსა და სტუდენტებს, ან უფრო იშვიათად, მხოლოდ სტუდენტებს შორის.

დემონსტრირება გულისხმობს დავალების, პროცედურის უშუალო შესრულებას, რასაც თან ლექტორის ახსნა-განმარტება ახლავს. დემონსტრაცია მოიცავს ზეპირ ახსნა-განმარტებას (ინსტრუქტაჟს) და კონკრეტული დავალების, ამოცანის კეთებას ფაქტების, პროცესებისა და კონცეფციების ახსნის მიზნით. ის განსაკუთრებით მნიშვნელოვანია პრაქტიკული უნარების სწავლებისას.

წიგნზე (სახელმძღვანელოზე) მუშაობა შესაძლებელია ხორციელდებოდეს მასწავლებლის მეთვალყურეობით ან დამოუკიდებლად. არსებობს წიგნზე მუშაობის სხვადასხვა ხერხები: **კონსპექტირება, ტექსტის გეგმის შედგენა,**

	<p>ტესტირება, ციტირება, ანოტაცია, რეცენზია, ცნობის შედგენა, ფორმალურ-ლოგიკური მოდელის შედგენა.</p> <p>სავარჯიშო გულისხმობს გონებრივი და პრაქტიკული აქტივობების (სამუშაოების) მრავალჯერად გამეორებას პრაქტიკული უნარ-ჩვევების შექმნის ან განვითარების მიზნით. თავისი ხასიათით სავარჯიშო შეიძლება იყოს ზეპირი, წერილი, გრაფიკული და სასწავლო-შრომითი.</p> <p>ინდუქცია გულისხმობს ცოდნის გადაცემის ისეთ ფორმას, როდესაც სწავლების პროცესში აზრის მსვლელობა კონკრეტულიდან ზოგადისაკენ, კერძო ფაქტებიდან განზოგადებისაკენ არის მიმართული.</p> <p>დედუქცია გულისხმობს ცოდნის გადაცემის ისეთ ფორმას, როდესაც სწავლების პროცესში აზრის მსვლელობა ზოგადიდან კონკრეტულისაკენ არის მიმართული.</p> <p>ანალიზი გულისხმობს სასწავლო მასალის, როგორც ერთი მთლიანის, შემადგენელ ნაწილებად დაშლას, რითაც მარტივდება რთული პრობლემის შიგნით არსებული ცალკეული საკითხების დეტალური გაშუქება;</p> <p>სინთეზი გულისხმობს ცალკეული საკითხების დაჯგუფებით ერთი მთლიანის შედგენას. ეს მეთოდი ხელს უწყობს პრობლემის, როგორც მთელის დანახვის უნარის განვითარებას;</p> <p>ელექტრონული საშუალებებით სწავლა გულისხმობს სწავლას ინტერნეტითა და მულტიმედიური საშუალებებით. იგი მოიცავს სწავლის პროცესის ყველა კომპონენტს, რომელთა რეალიზება ხდება ინტერნეტისა და მულტიმედიური სპეციფიკური საშუალებებით.</p> <p>საგანმანათლებლო პროგრამის კომპონენტის სპეციფიკიდან გამომდინარე, სწავლის შედეგების მისაღწევად შესაძლებელია სწავლების/სწავლის სხვა მეთოდების/აქტივობების გამოყენებაც.</p> <p>საგანმანათლებლო პროგრამის კომპონენტის სწავლის შედეგების მისაღწევად გამოყენებული სწავლების/სწავლის მეთოდები/აქტივობები კომპონენტის განხორციელებაზე პასუხისმგებელი ლექტორის მიერ აისახება შესაბამის სილაბუსში.</p>
<p>შეფასების წესი</p>	<p>სტუდენტის შეფასების კომპონენტები დამოკიდებულია სასწავლო კურსის სპეციფიკაზე და მოიცავს:</p> <p>მისი დამოუკიდებელი მუშაობის შეფასებას; შუა სემესტრულ რეიტინგულ შეფასებას; სემესტრის (ტრიმესტრის) დასკვნითი გამოცდის შეფასებას; ზეპირი/წერილი გამოცდა; ზეპირი/წერილი გამოკითხვა; პრაქტიკული/თეორიული დავალების შესრულება; პროექტი; ტესტი; პრეზენტაცია; სამუშაო ჯგუფში მუშაობა; დამოუკიდებელი კვლევა.</p> <p>შეფასების კრიტერიუმები გაწერილია კონკრეტულ სილაბუსებში. (A) ფრიადი – შეფასების 91-100 ქულა; (B) ძალიან კარგი – მაქსიმალური შეფასების 81-90 ქულა; (C) კარგი – მაქსიმალური შეფასების 71-80 ქულა;</p>

	<p>(D) დამაკმაყოფილებელი – მაქსიმალური შეფასების 61-70 ქულა;</p> <p>(E) საკმარისი – მაქსიმალური შეფასების 51-60 ქულა.</p> <p>ორი სახის უარყოფითი შეფასება:</p> <p>(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;</p> <p>(F) ჩაიჭრა – მაქსიმალური შეფასების 40 ქულა და ნაკლები, რაც ნიშნავს, რომ სტუდენტის მიერ ჩატარებული სამუშაო არ არის საკმარისი და მას საგანი ახლიდან აქვს შესასწავლი. საგანმანათლებლო პროგრამის კომპონენტში, FX-ის მიღების შემთხვევაში უმაღლესი საგანმანათლებლო დაწესებულება ვალდებულია დამატებითი გამოცდა დანიშნოს დასკვნითი გამოცდის შედეგების გამოცხადებიდან არანაკლებ 5 დღეში.</p>
დასაქმების სფეროები	<p>ინფორმაციული სისტემების სამაგისტრო პროგრამის კურსდამთავრებულთა დასაქმება შესაძლებელი იქნება:</p> <ul style="list-style-type: none">) შესაბამისი პროფილის სასწავლო - კვლევით დაწესებულებებში;) შესაბამისი პროფილის დაწესებულებებსა, საწარმოებსა და ფირმებში;
სწავლის გაგრძელების შესაძლებლობა	<p>ინფორმაციული სისტემების მაგისტრს შეუძლია სწავლა გააგრძელოს მონათესავე მიმართულების სადოქტორო პროგრამებზე საქართველოში თუ მის ფარგლებს გარეთ.</p>
სწავლის საფასური ქართველი და უცხოელი სტუდენტებისათვის	<ul style="list-style-type: none">) 2250 ლარი ქართველი სტუდენტებისთვის
პროგრამის განხორციელებისათვის საჭირო ადამიანური და მატერიალური რესურსი	<p>მატერიალურ-ტექნიკური ბაზა</p> <p>სასწავლო სივრცე: აუდიტორიები</p> <p>თსუ XI კორპუსი, თსუ ზუსტ და საბუნებისმეტყველო მეცნიერებების ფაკულტეტის კომპიუტერული ლაბორატორია, აუდიტორიები და კომპიუტერული კლასები პროექტორებით: 401-420 (30 ან 60 მ²) 15 ან 30 კომპიუტერით;</p> <p>თსუ XI კორპუსი, თსუ ზუსტ და საბუნებისმეტყველო მეცნიერებების ფაკულტეტის ბიბლიოთეკა, ორი დარბაზით (60 მ²).</p>



სასწავლო გეგმა

ფაკულტეტი: ზუსტი და საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა ფაკულტეტი
ინსტიტუტი / დეპარტამენტი / კათედრა / მიმართულება: კომპიუტერულ მეცნიერებათა დეპარტამენტი
საგანმანათლებლო პროგრამის სახელწოდება: ინფორმაციული სისტემები

სწავლების საფეხური: მაგისტრატურა

კრედიტების რაოდენობა: 120, მათ შორის:

-) სავალდებულო საგნები 35 კრედიტი
-) კონცენტრაციის სავალდებულო საგნები 30 კრედიტი (A ან B კონცენტრაცია)
-) არჩევითი საგნები 25 კრედიტი
-) სამაგისტრო ნაშრომი – 30 კრედიტი

საგანმანათლებლო პროგრამის ხელმძღვანელები: გია სირბილაძე, ბიძინა მილოდაშვილი

აკადემიური საბჭოს მიერ სასწავლო პროგრამის დამტკიცების თარიღი, დადგენილების ნომერი: #

სასწავლო პროგრამის ამოქმედების თარიღი (სასწავლო წელი): 2020



პროგრამის სტრუქტურა

სასწავლო კურსების / მოდულების ტიპი: საფაკულტეტო / სავალდებულო / არჩევითი																	
N	კოდი	სასწავლო კურსის სახელწოდება	ECTS	სტუდენტის საათობრივი დატვირთვა				სასწავლო კურსზე დაშვების წინაპირობა	სწავლების სემესტრი						ლექტორი / ლექტორები		
				ლექცია	სემინარი	პრაქტიკუმი / ლაბორატორია	ჯგუფური		I	II	III	IV					
სავალდებულო სასწავლო კურსები 35 კრედიტი																	
1	MIS101	ინფორმაციული მოდელები და სისტემები	5	15	30			წინაპირობის გარეშე	×							თ.მანჯაფარაშვილი	
2	MIS103	მონაცემთა ბაზების მართვის თანამედროვე სისტემები (მზმს)	5	15	15			წინაპირობის გარეშე	×							მ.ხაჩიძე, მ. არჩუაძე	
3	MIS104	დაპროგრამების ტექნოლოგიები I	5	15	30			წინაპირობის გარეშე	×							ა. ვარშანიძე	
4	MIS106	ინფორმაციული სისტემების მენეჯმენტი	5	15	30			MIS101		×						თ.მანჯაფარაშვილი	
5	MIS109	ინფორმაციული სისტემების ანალიზი	5	15	30			MIS101	×							გ. სირბილაძე	
6	MIS110	ინტელექტუალური სისტემების მოდელები MATLAB-ში	5	15	30			MIS101		×						გ.სირბილაძე	
7	MIS111	ინფორმაციული სისტემების დიზაინი	5	15	30			MIS101		×						ბ.მიდლოდაშვილი	
8	MIS200	სამაგისტრო ნაშრომი	30					სამაგისტრო პროგრამის 90				×					



										კრედიტი (მათ შორის 65 სავალდებულო)										
კონცენტრაციის სავალდებულო სასწავლო კურსები 30 კრედიტი (A და B კონცენტრაციები)																				
9	MIS105	ორგანიზაციის ინფორმაციული მოდელები (A)	5	15	30					MIS101					×					თ.მანჯაფარაშვილი
10	MIS213	პროგრამული უზრუნველყოფის ეკონომიკა (A)	5	15	30					MIS104					×					თ.მანჯაფარაშვილი
11	MIS214	პროექტების მენეჯმენტი (A)	5	15	30					წინაპირობის გარეშე					×					ფ. დვალიშვილი
12	MIS215	ადამიანი-კომპიუტერი ურთიერთქმედებები (A)	5	15	30					წინაპირობის გარეშე					×					გ.ბესიაშვილი
13	MIS216	ბაზარზე გამოყენებული ინფორმაციული სისტემები (A)	10	15	45					MIS103					×					თ.მანჯაფარაშვილი
14	MIS217	გადაწყვეტილების მიღების მოდელები და სისტემები (B)	10	15	45					MIS101					×					გ.სირბილაძე
15	MIS218	აგენტების თეორია გადაწყვეტილებების მიღების სისტემებში (B)	5	15	30					წინაპირობის გარეშე					×					ზ.ქოჩლაძე
16	MIS219	გამოთვლითი ინტელექტის სისტემები (B)	10	15	45					წინაპირობის გარეშე					×					ფ.დვალიშვილი
17	MIS220	დიდმონაცემთა ნაკრებების დამუშავება(B)	5	15	30					წინაპირობის გარეშე					×					ბ. მიდოდაშვილი
არჩევითი სასწავლო კურსები 30 კრედიტი																				
(სტუდენტი ირჩევს 25 კრედიტს. სასწავლო კურსების არჩევა (მათი წინაპირობის გათვალისწინებით)აგრეთვე შესაძლებელია სამაგისტრო პროგრამებიდან „ინფორმაციული ტექნოლოგიები“ და „კომპიუტერული მეცნიერება“ (არაუმეტეს 10 კრედიტისა))																				
18	MIS102	პროგრამული უზრუნველყოფის ინჟინერია I B	5	15	30					წინაპირობის გარეშე										ბ. მიდოდაშვილი
19	MIS107	პროგრამული უზრუნველყოფის ინჟინერია IIB	5	15	30					MIS102										ა. ვარშანიძე



20	MIS108	დაპროგრამების ტექნოლოგიები IIB	5	15	30			MIS104									ა. ვარშანიძე
21	MIS120	კომპიუტერული ქსელები და უსაფრთხოებაB	5	15	30			წინაპირობის გარეშე									ლ. მირცხულავა
22	MIS121	ინფორმაციული ტექნოლოგიების ინფრასტრუქტურაB	5	15	30			წინაპირობის გარეშე									გ.ბესიაშვილი
23	MIS222	ინფორმაციის უსაფრთხოება და დაცვა*	5	15	30			წინაპირობის გარეშე									ზ.ქიჩლაძე

B - შესაძლებელია გააქტიურდეს ნებისმიერ სემესტრში.



**ინფორმაციული სისტემების სამაგისტრო საგანმანათლებლო პროგრამის
კურიკულუმის რუკა**

		ცოდნა და გაცნობიერება		უნარები			ავტონომიურობა და პასუხისმგებლობა
		სშ1	სშ2	სშ3	სშ4	სშ5	სშ6
MIS101	ინფორმაციული მოდელები და სისტემები	M	H		L		L
MIS103	თანამედროვე მონაცემთა ბაზების მართვის სისტემები (მბმს)	M	M	M	M		
MIS104	დაპროგრამების ტექნოლოგიები I	H	M	L	M		H
MIS105	ორგანიზაციის ინფორმაციული მოდელები		H		L		L
MIS106	ინფორმაციული სისტემების მენეჯმენტი		H		M		L
MIS109	ინფორმაციული სისტემების ანალიზი	H	M		L		M
MIS110	ინტელექტუალური სისტემების მოდელები MATLAB-ში	M		H			L
MIS111	ინფორმაციული სისტემების დიზაინი	H	L		M		H
MIS200	სამაგისტრო ნაშრომი	M	M	H	M	H	H
MIS213	პროგრამული უზრუნველყოფის ეკონომიკა (A)	H			L		L
MIS214	პროექტების მენეჯმენტი (A)		M		H		L



MIS215	ადამიანი-კომპიუტერი ურთიერთქმედებები (A)	M		H			L
MIS216	ბაზარზე გამოყენებული ინფორმაციული სისტემები (A)		L		H		L
MIS217	გადაწყვეტილების მიღების მოდელები და სისტემები (B)	M		H			L
MIS218	აგენტების თეორია გადაწყვეტილებების მიღების სისტემებში (B)	H		H			M
MIS219	გამოთვლითი ინტელექტის სისტემები (B)		L	M	H		L
MIS220	დიდ მონაცემთა ნაკრებების დამუშავება (B)	M	L	L			



**ინფორმაციული სისტემების სამაგისტრო საგანმანათლებლო პროგრამის
მიზნებისა და სწავლის შედეგების შესაბამისობის რუკა**

<p align="center">პროგრამის მიზნები</p>	<p>კურსდამთავრებულს შესძინოს თანამედროვე ინფორმაციული სისტემების მუდმივად განვითარებად სფეროში ღრმა და სისტემური ცოდნა შემდგომი პროფესიული საქმიანობისა და კვლევითი აქტივობის წარმატებული განხორციელებისათვის, რაც უზრუნველყოფს მის კონკურენტუნარიანობას შიდა და საერთაშორისო შრომის ბაზარზე, აგრეთვე სწავლის გაგრძელების შესაძლებლობას უმაღლესი განათლების შემდგომ საფეხურზე;</p>	<p>ხელი შეუწყოს დარგის განვითარებას, ინფორმაციული სისტემების დანერგვას ეკონომიკის, ბიზნესის და ტექნოლოგიების სხვადასხვა სფეროში.</p>
<p>სწავლის შედეგები</p>		
<p>სშ1 - ინფორმაციული სისტემების სფეროში თანამედროვე თეორიების, კონცეფციების ღრმა და სისტემური ცოდნის საფუძველზე პროგრამული უზრუნველყოფის შემუშავების პრინციპებისა და მათთან დაკავშირებული პროცესების კრიტიკული გააზრება;</p>		
<p>სშ2 - ბიზნესის მოდელების იდენტიფიცირება ინფორმაციული სისტემებთან მიმართებაში;</p>		
<p>სშ3 - ინფორმაციული სისტემების შემუშავებისა და პრაქტიკულ ამოცანებზე მორგების პროცესში ახალი გზების ძიება და კვლევის დამოუკიდებლად განხორციელება აკადემიური კეთილსინდისიერების დაცვით;</p>		
<p>სშ4 - ინფორმაციული სისტემების თანამედროვე ტექნოლოგიებისა და მენეჯმენტის ინტეგრირებული გამოყენება;</p>		
<p>სშ5 - საკუთარი დასკვნების, არგუმენტების და კვლევის შედეგების წარდგენა, როგორც აკადემიურ ასევე, პროფესიული საზოგადოებისათვის აკადემიური ეთიკის სტანდარტების დაცვით და კომუნიკაციის ეფექტური საშუალებების გამოყენებით;</p>		
<p>სშ6 - საკუთარი სწავლის დამოუკიდებლად წარმართვა.</p>		



**ინფორმაციული სისტემების სამაგისტრო საგანმანათლებლო პროგრამის
სწავლის შედეგების რუკა**

		ცოდნა და გაცნობიერება		უნარები			ავტონომიურობა და პასუხისმგებლობა
		სშ 1	სშ 2	სშ 3	სშ 4	სშ 5	სშ 6
MIS213	პროგრამული უზრუნველყოფის ეკონომიკა (A)						
MIS218	აგენტების თეორია გადაწყვეტილებების მიმღებ სისტემებში (B)						
MIS101	ინფორმაციული მოდელები და სისტემები						
MIS106	ინფორმაციული სისტემების მენეჯმენტი						
MIS215	ადამიანი-კომპიუტერი ურთიერთქმედებები (A)						
MIS217	გადაწყვეტილების მიღების მოდელები და სისტემები (B)						
MISI216	ბაზარზე გამოყენებული ინფორმაციული სისტემები (A)						
MIS219	გამოთვლითი ინტელექტის სისტემები (B)						
MIS200	სამაგისტრო ნაშრომი						