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

2022

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	**პროგრამის მოცულობა 120 კრედიტი** • ზოგადი სავალდებულო სასწავლო კურსები -35 კრედიტი • კონცენტრაციის სავალდებულო სასწავლო კურსები - 30 კრედიტი • არჩევითი სასწავლო კურსები -25 კრედიტი • სამაგისტრო ნაშრომი – 30 კრედიტი **პროგრამა შედგება შემდეგი ორი არჩევითი კონცენტრაციისაგან:** **კონცენტრაცია A - ინფორმაციული სისტემების მენეჯმენტი** კონცენტრაცია A ორიენტირებულია შრომის ბაზრის მოთხოვნებზე ინფორმაციული სისტემების მიმართულებით. **კონცენტრაცია B - ინტელექტუალური** კონცენტრაცია B ორიენტირებულია სამეცნიერო კვლევებზე თანამედროვე ინტელექტუალური სისტემების მიმართულებით. პროგრამა დაფუძნებულია ცნობილი კომპიუტერული საზოგადოებების: The Association for Computer Machinary (ACM, http://www.acm.org) დაThe Aassociation for Information Systems (AIS) საუნივერსიტეტო გარემოში ინფორმაციული სისტემების მიმართულებით კურიკულუმის შედგენის მეთოდოლოგიაზე.
სწავლების ენა	ქართული
პროგრამის ხელმძღვანელი/ხელმძღვანელები /კოორდინატორი	გია სირბილაძე პროფესორი, თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტი, ზუსტ და საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა ფაკულტეტი, კომპიუტერული მეცნიერებების დეპარტამენტი; ბიძინა მიდოდაშვილი ასოცირებული პროფესორი, ზუსტ და საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა ფაკულტეტი, კომპიუტერული მეცნიერებების დეპარტამენტი.
პროგრამაზე დაშვების წინაპირობა	• მინიმუმ ბაკალავრის ხარისხი; • სულ მცირე 10 ECTS კრედიტი უმაღლესი მათემატიკის დისციპლინებში; • საერთო სამაგისტრო გამოცდა; • ზეპირი გამოცდა სპეციალობაში; • გამოცდა ინგლისურ ენაში (B2 დონის შესაბამისი). საგანმანათლებლო პროგრამაზე მობილობის წესით ჩარიცხვა შესაძლებელია საქართველოს განათლებისა და მეცნიერების სამინისტროს მიერ დადგენილ ვადებში, სავალდებულო პროცედურებისა და უნივერსიტეტის მიერ დადგენილი წესების დაცვით.
საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანი	ინფორმაციული სისტემების სამაგისტრო პროგრამა მოამზადებსპროფესიონალს, რომელიც განსაზღვრავს ინფორმაციული სისტემების საჭიროებებს, ქმნის და ავითარებს ინფორმაციული სისტემების ინფრასტრუქტურას, უწევს არსებულ სისტემებს მომსახურებას, აწარმოებს ეფექტურ ურთიერთობას ორგანიზაციულ

	ქვედანაყოფებს შორის და უწევს კონსულტაციას სხვადასხვა ინფორმაციული სისტემების აპლიკაციებს. სამაგისტრო პროგრამის მიზანია: • 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.
სწავლის შედეგები	
ცოდნა და გაცნობიერება	პროგრამის დასრულების შემდეგ კურსდამთავრებულს შეუძლია: • 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.
უნარები	• სშ3 - ინფორმაციული სისტემების შემუშავებისა და პრაქტიკულ ამოცანებზე მორგების პროცესში ახალიგზების 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.
პასუხისმგებლობა და ავტონომიურობა	• სშ6 - საკუთარი სწავლის დამოუკიდებლად წარმართვა.
სწავლების მეთოდები	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. ***სალექციო მეთოდი*** - წარმოადგენს შესასწავლი თემის შესახებ სისტემატიზებული ცოდნის, კონცეფციებისა და თეორიების მომცველი ინფორმაციის სტუდენტური აუდიტორიისათვის სიტყვიერი გადაცემის ეფექტურ მეთოდს. იგი მსმენელისათვის გადაცემული საბაზო თეორიული ინფორმაციის საფუძველზე ქმნის საგნის შემდგომში დამოუკიდებლად შესწავლის წინაპირობას. ***სემინარი*** - სემინარის დანიშნულებაა სტუდენტებს მიეცეთ ლექციაზე მოსმენილი საკითხებისა და თემების გაღრმავების, უკეთ გარკვევისა დაგაანალიზების რეალური შესაძლებლობა. სემინარი ცოდნის გადაცემის ისეთი საშუალებაა, რომლის დროსაც იმართება დისკუსია, კეთდება დასკვნები და ამპროცესის მიზანმიმართულად წარმართვას უზრუნველყოფს პედაგოგი. სემინარული მუშაობა ტარდება სალექციო მასალისკვალდაკვალ.

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 დამოუკიდებელიმოქმედებებისა და მიღებული შედეგების აუცილებელი პრეზენტაციის პირობებში. ამ მეთოდით სწავლება ამაღლებს სტუდენტთა მოტივაციასა დაპასუხისმგებლობას. პროექტზე მუშაობა მოიცავს დაგეგმვის, კვლევის, პრაქტიკული აქტივობისა და შედეგების წარმოდგენის ეტაპებს არჩეულისაკითხის შესაბამისად. პროექტი განხორციელებულად ჩაითვლება, თუ მისი შედეგები თვალსაჩინოდ, დამაჯერებლად და კონკრეტული ფორმით არისწარმოდგენილი. იგი შეიძლება შესრულდეს ინდივიდუალურად, წყვილებში ან ჯგუფურად. დასრულების შემდეგ პროექტი წარედგინება ფართოაუდიტორიას.

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, როგორიცაა 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 სახელმძღვანეოებისა თუ სხვა საინფორმაციო წყაროების გამოყენებით მასალის მოძიებას, წაკითხვას,გააზრებასა და შესწავლას, ასევე ლექციის მსვლელობისას მიღებული საშინაო დავალებების შესრულებას. ყოველივე აღნიშნული ხელს უწყობსსაკითხებისადმი ინტერესის გაღვივებას, საკითხების დამოუკიდებლად შესწავლის სურვილს, რაც დამოუკიდებელი აზროვნების, ანალიზისა დადასკვნების 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,***

	ტესტირება, ციტირება, ანოტაცია, რეცენზია, ცნობის შედგენა, ფორმალურ-ლოგიკური მოდელის შედგენა. ***სავარჯიშო*** გულისხმობს გონებრივი და პრაქტიკული აქტივობების (სამუშაოების) მრავალჯერად გამეორებას პრაქტიკული უნარ-ჩვევების შეძენის ან განვითარების მიზნით. თავისი ხასიათით სავარჯიშო შეიძლება იყოს ზეპირი, წერითი, გრაფიკული და სასწავლო-შრომითი. ***ინდუქცია*** გულისხმობს ცოდნის გადაცემის ისეთ ფორმას, როდესაც სწავლების პროცესში აზრის მსვლელობა კონკრეტულიდან ზოგადისაკენ, კერძო ფაქტებიდან განზოგადებისაკენ არის მიმართული. ***დედუქცია*** გულისხმობს ცოდნის გადაცემის ისეთ ფორმას, როდესაც სწავლების პროცესში აზრის მსვლელობა ზოგადიდან კონკრეტულისაკენ არის მიმართული. ***ანალიზი*** გულისხმობს სასწავლო მასალის, როგორც ერთი მთლიანის, შემადგენელ ნაწილებად დაშლას, რითაც მარტივდება რთული პრობლემის შიგნით არსებული ცალკეული საკითხების დეტალური გაშუქება; **სინთეზი** გულისხმობს ცალკეული საკითხების დაჯგუფებით ერთი მთლიანის შედგენას. ეს მეთოდი ხელს უწყობს პრობლემის, როგორც მთელის დანახვის უნარის განვითარებას; **ელექტრონული საშუალებებით სწავლა** გულისხმობს სწავლას ინტერნეტითა და მულტიმედიური საშუალებებით. იგი მოიცავს სწავლის პროცესისყველა კომპონენტს, რომელთა რეალიზება ხდება ინტერნეტისა და მულტიმედიური სპეციფიკური საშუალებებით. საგანმანათლებლო პროგრამის კომპონენტის სპეციფიკიდან გამომდინარე, სწავლის შედეგების მისაღწევად შესაძლებელია სწავლების/სწავლის სხვა მეთოდების/აქტივობების გამოყენებაც. საგანმანათლებლო პროგრამის კომპონენტის სწავლის შედეგების მისაღწევად გამოყენებული სწავლების/სწავლის მეთოდები/აქტივობები კომპონენტის განხორციელებაზე პასუხისმგებელი ლექტორის მიერ აისახება შესაბამის სილაბუსში.
შეფასების წესი	სტუდენტის შეფასების კომპონენტები დამოკიდებულია სასწავლო კურსის სპეციფიკაზე და მოიცავს: მისი დამოუკიდებელი მუშაობის შეფასებას; შუა სემესტრულ რეიტინგულ შეფასებას; სემესტრის (ტრიმესტრის) დასკვნითი გამოცდის შეფასებას; ზეპირი/წერითი გამოცდა; ზეპირი/წერითი გამოკითხვა; პრაქტიკული/თეორიულიდავალებისშესრულება; პროექტი; ტესტი; პრეზენტაცია; სამუშაოჯგუფშიმუშაობა; დამოუკიდებელი კვლევა. 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;

	(D) დამაკმაყოფილებელი – მაქსიმალური შეფასების 61-70 ქულა; (E) საკმარისი – მაქსიმალური შეფასების 51-60 ქულა. ორი სახის უარყოფითი შეფასება: (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. საგანმანათლებლო პროგრამის კომპონენტში, FX-ის მიღების შემთხვევაში უმაღლესი საგანმანათლებლო დაწესებულება ვალდებულია დამატებითი გამოცდა დანიშნოს დასკვნითი გამოცდის შედეგების გამოცხადებიდან არანაკლებ 5 დღეში.
დასაქმების სფეროები	ინფორმაციული სისტემების სამაგისტრო პროგრამის კურსდამთავრებულთა დასაქმება შესაძლებელი იქნება: • შესაბამისი პროფილის სასწავლო - კვლევით დაწესებულებებში; • შესაბამისი პროფილის დაწესებულებებსა, საწარმოებსა და ფირმებში;
სწავლისგაგრძელებისშესაძლებლობა	ინფორმაციული სისტემების მაგისტრს შეუძლია სწავლა გააგრძელოს მონათესავე მიმართულების სადოქტორო პროგრამებზე საქართველოში თუ მის ფარგლებს გარეთ.
სწავლის საფასური ქართველი და უცხოელი სტუდენტებისათვის	• 2250 ლარი ქართველი სტუდენტებისთვის
პროგრამის განხორციელებისათვის საჭირო ადამიანური და მატერიალური რესურსი	**მატერიალურ-ტექნიკური ბაზა** **სასწავლო სივრცე: აუდიტორიები** თსუ XI კორპუსი, თსუ ზუსტ და საბუნებისმეტყველო მეცნიერებების ფაკულტეტის კომპიუტერული ლაბორატორია, აუდიტორიები და კომპიუტერული კლასები პროექტორებით: 401-420 (30 ან 60 $მ^2$) 15 ან 30 კომპიუტერით; თსუ XI კორპუსი, თსუ ზუსტ და საბუნებისმეტყველო მეცნიერებების ფაკულტეტის ბიბლიოთეკა, ორი დარბაზით (60 $მ^2$).

დანართი №2

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 25კრედიტი
- სამაგისტრო ნაშრომი – 30 კრედიტი

საგანმანათლებლო პროგრამის ხელმძღვანელები: გია სირბილაძე, ბიძინა მიდოდაშვილი
აკადემიური საბჭოს მიერ სასწავლო პროგრამის დამტკიცების თარიღი, დადგენილების ნომერი: 76/2020 (30.07.2020)
სასწავლო პროგრამის ამოქმედების თარიღი (სასწავლო წელი): 2021-2022

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	პრაქტიკული /	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 (მბმს)	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 ან MIT11		×							თ.მანჯაფარაშვილი
5	MIS109	ინფორმაციული სისტემების ანალიზი	5	15	30				წინაპირობის გარეშე	×								გ. სირბილაძე
6	MIS110	ინტელექტუალური სისტემების მოდელები MATLAB-ში	5	15	30				MIS101 ან MIT11 ან „კონკრეტული მა-თემატიკა“ MA (CS)		×							გ.სირბილაძე
7	MIS111	ინფორმაციული სისტემების დიზაინი	5	15	30				MIS101 ან MIT11		×							ზ.მიდოდაშვილი
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 ან MIT11			✕						თ.მანჯაფარაშვილი
10	MIS213	პროგრამული უზრუნველყოფის ეკონომიკა (A)	5	15	30				MIS104 ან MIT11			✕						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 ან MIT11			✕						თ.მანჯაფარაშვილი
14	MIS217	გადაწყვეტილების მიღების მოდელები და სისტემები (B)	10	15	45				MIS101 ან MIT11			✕						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			✕						ზ. 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 *	5	15	30				წინაპირობის გარეშე									ზ. მიდოდაშვილი
19	MIS107	პროგრამული უზრუნველყოფის ინჟინერია II*	5	15	30				MIS102									ა. ვარშანიძე

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

* - შესაძლებელია გააქტიურდეს ნებისმიერ სემესტრში.

- სამაგისტრო პროგრამის **„ინფორმაციული სისტემები“** ახალი რედაქციით (აკადემიური საბჭოს #76/2020 დადგენილება) დამტკიცებამდე ჩარიცხულ სტუდენტებს შესაძლებლობა მიეცეთ დაასრულონ სამაგისტრო პროგრამა ამ დადგენილების მიღებამდე არსებული რედაქციით.
- საგანთა შესაბამისობა განხორციელდეს შემდეგი სქემით:

ძირითადი სასწავლო კურსებისათვის განახლებულ სასწავლო პროგრამასთან შეთანადება განხორციელდება შემდეგი სქემით:

	პროგრამის ძველი ვერსიის საგნები		**განახლებული პროგრამის საგნები**	
N	**სასწავლო კურსის სახელწოდება**	ECTS	**სასწავლო კურსის სახელწოდება**	ECTS
1.	საინფორმაციო სისტემების ინჟინერია (პრაქტიკა)	5	ორგანიზაციის ინფორმაციული მოდელები	5
2.	ბაზარზე გამოყენებული საინფორმაციო სისტემები	5	ბაზარზე გამოყენებული ინფორმაციული სისტემები	5
3.	მონაცემთა ბაზები II	10	დიდ მონაცემთა ნაკრებების დამუშავება	5
			ადამიანი-კომპიუტერი ურთიერთქმედებები	5
4.	პროგრამული უზრუნველყოფის ეკონომიკა	10	პროგრამული უზრუნველყოფის ეკონომიკა	5
			პროექტების მენეჯმენტი	5
5.	გადაწყვეტილების მიღების ინტელექტუალური სისტემები	10	გადაწყვეტილების მიღების მოდელები და სისტემები	10
6.	აგენტების თეორია გადაწყვეტილების მიღების სისტემებში	5	აგენტების თეორია გადაწყვეტილებების მიღების სისტემებში	5
7.	გამოთვლითი ინტელექტის სისტემები	10	გამოთვლითი ინტელექტის სისტემები	10

8.	ინფორმაციული მოდელები და სისტემები	10	ინფორმაციული მოდელები და სისტემები	5
9.	მონაცემთა ბაზები I	5	მონაცემთა ბაზების მართვის თანამედროვე სისტემები (მბმს)	5
10.	ინფორმაციული სისტემების ინჟინერია I	5	ინფორმაციული სისტემების ანალიზი	5
11.	დაპროგრამების ტექნოლოგიები I	5	დაპროგრამების ტექნოლოგიები I	5
12.	ინფორმაციული სისტემების მენეჯმენტი	10	ინფორმაციული სისტემების მენეჯმენტი	5
13.	ინფორმაციული სისტემების ინჟინერია II	5	ინფორმაციული სისტემების დიზაინი	5
14.	დაპროგრამების ტექნოლოგიები II	5	ინტელექტუალური სისტემების მოდელები MATLAB-ში	5
15.	სამაგისტრო ნაშრომი	30	სამაგისტრო ნაშრომი	30

აღნიშნული ძალაშია 2022 წლის 1 სექტემბრამდე

სამაგისტრო პროგრამის სტუდენტებს სურვილის შემთხვევაში საშუალება მიეცეთ პროგრამა გაიაროს ახალი რედაქციით.

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 სისტემებისმოდელებიMATLAB-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

პროგრამის მიზნები / სწავლის შედეგები	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;	ხელი შეუწყოს დარგის განვითარებას, ინფორმაციული სისტემების დანერგვას ეკონომიკის, ბიზნესის და ტექნოლოგიების სხვადასხვა სფეროში.
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;		
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;		
სშ6 - საკუთარი სწავლის დამოუკიდებლად წარმართვა.		

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						