



განათლების ხარისხის განვითარების ეროვნული ცენტრი
NATIONAL CENTER FOR EDUCATIONAL QUALITY ENHANCEMENT

აკრედიტაციის ექსპერტთა ჯგუფის დასკვნა უმაღლესი საგანმანათლებლო პროგრამის შესახებ

ინფორმაციული ტექნოლოგიები, მაგისტრატურა

სსიპ - ივანე ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტი

შეფასების თარიღი: 18 დეკემბერი 2020წ.

დასკვნის წარდგენის თარიღი: 2/2/2021წ.

თბილისი

ინფორმაცია უმაღლესი საგანმანათლებლო დაწესებულების შესახებ¹

დაწესებულების სახელწოდება ორგანიზაციულ-სამართლებრივი ფორმის მიითითებით	სსიპ - ივანე ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტი
დაწესებულების საიდენტიფიკაციო კოდი	204864548
დაწესებულების სახე	უნივერსიტეტი

ინფორმაცია საგანმანათლებლო პროგრამის შესახებ

საგანმანათლებლო პროგრამის სახელწოდება	ინფორმაციული ტექნოლოგიები
უმაღლესი განათლების საფეხური	მაგისტრატურა
მისანიჭებელი კვალიფიკაცია ²	ინფორმაციული ტექნოლოგიების მაგისტრი
დეტალური სფეროს დასახელება და კოდი	0612 - მონაცემთა ბაზებისა და ქსელების დიზაინი და ადმინისტრირება
ზოგადი განათლების შესაბამისი საფეხურის საგნის/საგნების/საგნობრივი ჯგუფის სწავლების უფლების მიითითება (მასწავლებლის მომზადების ინტეგრირებული საბაკალავრო-სამაგისტრო საგანმანათლებლო პროგრამის ან მასწავლებლის მომზადების საგანმანათლებლო პროგრამის შემთხვევაში)	
სწავლების ენა	ქართული
ECTS კრედიტების რაოდენობა	120
პროგრამის სტატუსი (ავტორიზებული/აკრედიტებული/პირობით აკრედიტებული/ახალი/საერთაშორისო აკრედიტაცია) შესაბამისი გადაწყვეტილების მიითითებით (ნომერი, თარიღი)	აკრედიტებული საგანმანათლებლო პროგრამების აკრედიტაციის საბჭოს გადაწყვეტილების ოქმი #184 7/11/2012წ.

ექსპერტთა ჯგუფის წევრები

¹ ერთობლივი უმაღლესი საგანმანათლებლო პროგრამის შემთხვევაში: მიეთითება ერთობლივი უმაღლესი საგანმანათლებლო პროგრამის განმახორციელებელი დაწესებულებები; „დაწესებულების საიდენტიფიკაციო კოდის“ და „დაწესებულების სახის“ მიითითება არ არის სავალდებულო უცხო ქვეყნის კანონმდებლობის შესაბამისად აღიარებული უმაღლეს საგანმანათლებლო დაწესებულებ(ებ)ისათვის

² უცხო ქვეყნის კანონმდებლობის შესაბამისად აღიარებულ უმაღლეს საგანმანათლებლო დაწესებულებასთან ერთად ერთობლივი უმაღლესი საგანმანათლებლო პროგრამის განხორციელების შემთხვევაში თუ განსხვავდება მისანიჭებელი კვალიფიკაციის ფორმულირება, მიეთითება ცალ-ცალკე დაწესებულებების მიხედვით

თავმჯდომარე (სახელი, გვარი, უსდ/ორგანიზაცია, ქვეყანა)	ნანი არაბული. სსიპ საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი, საქართველო
წევრი (სახელი, გვარი, უსდ/ორგანიზაცია, ქვეყანა)	მაქსიმ იავიჩი. კავკასიის ნივერსიტეტი, საქართველო
წევრი (სახელი, გვარი, უსდ/ორგანიზაცია, ქვეყანა)	გიორგი ქავთარაძე. სერთი ჯორჯია აღმასრულებელი დირექტორი და თანადამფუძნებელი. საქართველო
წევრი (სახელი, გვარი, უსდ/ორგანიზაცია, ქვეყანა)	თამარ ხატისაშვილი, საქართველოს აგრარული უნივერსიტეტი, საქართველო

აკრედიტაციის ექსპერტთა ჯგუფის შემადგამებული დასკვნა

▪ ზოგადი ინფორმაცია საგანმანათლებლო პროგრამის შესახებ

სსიპ - ივანე ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტში სამაგისტრო პროგრამა „ინფორმაციული ტექნოლოგიები“ 2009-2010 წლიდან ხორციელდება. აკრედიტაცია გაიარა 2012 წელს (საგანმანათლებლო პროგრამების აკრედიტაციის საბჭოს გადაწყვეტილების ოქმი #184 7/11/2012წ.). პროგრამა წარმდგენილია განახლებული ეროვნული კვალიფიკაციების ჩარჩოს შესაბამისად ((საქართველოს განათლების, მეცნიერების, კულტურისა და სპორტის მინისტრის 2019 წლის 10 აპრილი. №69/ნ ბრძანება).

პროგრამის ენა ქართულია. სამაგისტრო პროგრამით მისანიჭებელი კვალიფიკაციაა - **ინფორმაციული ტექნოლოგიების მაგისტრი (0612)**. საგანმანათლებლო პროგრამა მოიცავს 120 ECTS კრედიტს (1 კრედიტი 25 საათი): ძირითადი კურსების მოცულობა 55 კრედიტი; სამაგისტრო ნაშრომი 30 კრედიტი; არჩევითი საგნები - 35 კრედიტი.

წარმოდგენილი პროგრამის შინაარსი ითვალისწინებს ინფორმაციისა და კომუნიკაციის ტექნოლოგიების (Information and Communication Technologies ICT) დარგის თანამედროვე მიღწევებს, ამზადებს სპეციალისტებს კომპიუტერული ტექნოლოგიების კვალიფიკაციით, რომლებიც კონკურენტუნარიანები არიან შრომით ბაზარზე.

▪ აკრედიტაციის ვიზიტის მიმოხილვა

სსიპ - ივანე ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტში აკრედიტაციის ექსპერტთა ვიზიტი განხორციელდა 2020 წლის 18 დეკემბერს. ჯგუფის მოსამზადებელი შეხვედრა განხორციელდა 2020 წლის 16 დეკემბერს, რა დროსაც მოხდა ჯგუფის წევრებს შორის პროგრამის შეფასებასთან დაკავშირებულ საკითხებზე შეჯერება.

2020 წლის 18 დეკემბერს ვიზიტი წარიმართა წინასწარ შეთანხმებული გრაფიკის მიხედვით Online რეჟიმში. გაიმართა შეხვედრები: უნივერსიტეტის ადმინისტრაციასთან; თვითშეფასების ჯგუფთან; პროგრამის ხელმძღვანელთან და კოორდინატორთან; ხარისხის უზრუნველყოფის წარმომადგენელთან, აკადემიურ პერსონალთან; მოწვეულ ლექტორებთან;

სამაგისტრო ნაშრომის ხელმძღვანელებთან, სტუდენტებთან და კურსდამთავრებულებთან; დამსაქმებლებთან. ასევე ონლაინ რეჟიმში დაგეგმილი იყო მატერიალურ-ტექნიკური ბაზის დათვალიერება: ბიბლიოთეკა, აუდიტორიები, თუმცა გარკვეული ტექნიკური ხარვეზის გამო live რეჟიმში ვერ განხორციელდა ჩართვა, ამიტომ უნივერსიტეტმა ჩაიწერა ვიდეო მასალა მატერიალურ-ტექნიკურ ბაზასთან დაკავშირებით და ჩვენი მხრიდან განხორციელდა ამ მასალის დათვალიერება. ასევე მოხდა სამაგისტრო ნაშრომების და რეცენზიების გადახედვა.

ვიზიტის დასასრულს დაწესებულების წარმომადგენლებს წარედგინათ ვიზიტის ფარგლებში გამოკვეთილი ძირითადი მიგნებები.

სამუშაო შეხვედრა მიმდინარეობდა მშვიდ გარემოში, კონსტრუქციული დიალოგით და მსჯელობით კონკრეტულ საკითხებთან მიმართებაში. ექსპერტთა ჯგუფს საშუალება ჰქონდა შეეფასებინა პროგრამა თითოეული სტანდარტის მიხედვით.

- **საგანმანათლებლო პროგრამის სტანდარტებთან შესაბამისობის მოკლე მიმოხილვა**

საგანმანათლებლო პროგრამა შეფასების პირველი, მესამე, მეოთხე და მეხუთე სტანდარტის მიხედვით შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან, მეორე სტანდარტის მიხედვით მეტწილად შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან.

- **რეკომენდაციები**

საგანს „მანქანური სწავლება“ დაემატოს წინაპირობა „ქსელური დაპროგრამება Python ენის გამოყენებით“

გამოსწორდეს თემების თანაკვეთის პრობლემა საგანებში „კომპიუტერული ქსელები და უსაფრთხოება“ და „ინფორმაციის უსაფრთხოება და დაცვა“.

სასწავლო კურსის „კომპიუტერული ქსელები და უსაფრთხოება,, სათაური და შინაარსი მოვიდეს თანხვედრაში

სასწავლო კურსებში „ვებ სერვისების დაპროგრამების ტექნოლოგიები“ და „საინფორმაციო ტექნოლოგიებისა და სისტემების მენეჯმენტი“ ნათლად გაიწეროს პროექტის შეფასების კომპონენტები.

დამსაქმებლების კითხვარებში აისახოს კითხვები კონკრეტული პროგრამის შესახებ, რადგან დამსაქმებლების კითხვარები არ იძლევა საჭირო სურათს კონკრეტული პროგრამის შესახებ და არის ზოგადი, რაც თავის მხრივ არასაკმარისია შემდგომი ანალიზის ჩასატარებლად.

რჩევები პროგრამის განვითარებისთვის

პროგრამა გაძლიერდეს შემდეგი თემატიკებით: ღრუბლოვანი ტექნოლოგიები, IOT და ვირტუალიზაცია.

Python-ის საკითხების დამატება სპეციალობის გამოცდაში

სამაგისტრო დონეზე არ არის სასურველი სილაბუსებში ლიტერატურის გვერდების მითითება.

სასურველია, საგნების იმ ნაწილში სადაც ხორციელდება ჯგუფური პროექტები შეფასების კრიტერიუმები უფრო დეტალურად გაიწეროს;

სასურველია, ყველა სახის შეფასების გასაჩივრება იყოს ხელმისაწვდომი ელექტრონულად.

სასურველია, ლიტერატურის მიმოხილვა უფრო დეტალურად აისახოს ნაშრომებში;

სასურველია, სტატიები და მასალები სტუდენტებმა თავად მოიძიონ.

სასურველია მოხდეს საბიბლიოთეკო სივრცის აღჭურვა კომპიუტერული ტექნიკით

გაუმჯობესდეს კომუნიკაცია დამსაქმებლებთან, მოხდეს დამსაქმებლების უფრო ფართო სპექტრის ჩართვა.

კითხვარები უფრო შემოკლდეს და შეიცავდეს კონკრეტულ მიზნობრივ კითხვებს, რაც თავის მხრივ დაზოგავს კითხვარის შევსების დროს და გაზრდის უკუკავშირსაც

▪ **საუკეთესო პრაქტიკის მოკლე მიმოხილვა (არსებობის შემთხვევაში)**

▪ **ხელახალი აკრედიტაციისას, მნიშვნელოვანი მიღწევებისა და/ან პროგრესის მოკლე მიმოხილვა (ასეთის არსებობის შემთხვევაში)**

2012 წლიდან დღემდე პროგრამაში განხორციელებულია მთელი რიგი ცვლილებები, დარგის სწრაფად განვითარებიდან გამომდინარე:

- საგნები: „მონაცემთა ბაზები 1“ და „მონაცემთა ბაზები 2“, „მონაცემთა ბაზები II“ ჩანაცვლდა და გაძლიერდა შემდეგი საგნებით: „მონაცემთა ბაზების მართვის თანამედროვე სისტემები“, „IT პროექტების მართვა“, „დიდი მონაცემების შენახვისა და დამუშავების ტექნოლოგიები“, „მონაცემთა მოპოვება და ვიზუალიზაცია“.
- საგნები: „სისტემათა ადმინისტრირება და მართვა“, „ქსელები და ქსელური ტექნოლოგიები“, „ქსელები და ქსელური ტექნოლოგიები 2“. ჩანაცვლდა და გაძლიერდა შემდეგი საგნებით: „თანამედროვე ოპერაციული სისტემები“, „სისტემური პროგრამული უზრუნველყოფა“, „კომპიუტერული ქსელები და უსაფრთხოება“, „მაღალი დონის Wireless ქსელები“.
- ვებზე ორიენტირებული დაპროგრამების მიმართულების საგნები გაძლიერდა შემდეგი საგნებით: „ვებ სერვისების დაპროგრამების ტექნოლოგიები“, „ქსელური დაპროგრამება Python ენის გამოყენებით“, „მიკროსერვისების შემუშავების ტექნოლოგიები“.
- ახალ პროგრამაში გაძლიერდა ასევე უსაფრთხოების საკითხები. საგნები: „ინფორმაციის უსაფრთხოება და დაცვა“, „ინფორმაციის უსაფრთხოება და დაცვა 2“ ჩანაცვლდა და

გამღერდა შემდეგი საგნებით: „ინფორმაციის უსაფრთხოება და დაცვა“, „კომპიუტერული უსაფრთხოება“, „კიბერუსაფრთხოება“.

- პროგრამას სტუდენტების გამოკითხვის შედეგად არჩევითი საგნად დაემატა პროფესიული პრაქტიკა

პროგრამის შესაბამისობა აკრედიტაციის სტანდარტებთან

1. საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანი, სწავლის შედეგები და მათთან პროგრამის შესაბამისობა

პროგრამას აქვს ნათლად ჩამოყალიბებული მიზნები და სწავლის შედეგები, რომლებიც ლოგიკურადაა ერთმანეთთან დაკავშირებული. პროგრამის მიზნები შეესაბამება უნივერსიტეტის მისიას, მიზნებსა და სტრატეგიულ გეგმას. პროგრამის გაუმჯობესებისთვის მუდმივად ფასდება პროგრამის სწავლის შედეგები.

1.1 პროგრამის მიზნები

პროგრამის მიზნები ასახავს, თუ რა ცოდნის, უნარებისა და კომპეტენციების მქონე კურსდამთავრებულის მომზადებისკენ არის მიმართული და რა წვლილი შეაქვს სფეროსა და საზოგადოების განვითარებაში.

სტანდარტის მოთხოვნებთან შესაბამისობის აღწერითი მიმოხილვა და ანალიზი

სამაგისტრო საგანმანათლებლო პროგრამის - „ინფორმაციული ტექნოლოგიები“ მიზანი ეფუძნება სსიპ - ივანე ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო მისიას. პროგრამის მიზნები ითვალისწინებს შრომის ბაზრის მოთხოვნებს და ტენდენციებს. პროგრამის მიზნები საჯარო და ხელმისაწვდომია და ასახავს თუ რა ცოდნის, უნარებისა და კომპეტენციების მქონე კურსდამთავრებულის მომზადებისკენ არის მიმართული.

წარმოდგენილი სამაგისტრო პროგრამის მიზნები ნათლად ჩამოყალიბებული და მიღწევადია. პროგრამის მიზანია:

- მოამზადოს შრომის ბაზარზე კონკურენტუნარიანი კადრები ინფორმაციულ ტექნოლოგიებში
- ხელი შეუწყოს ინფორმაციულ ტექნოლოგიების სფეროში კვლევების და ინოვაციური მიდგომების განვითარებას, ახალი ცოდნის შექმნას.
- ხელი შეუწყოს ინფორმაციული ტექნოლოგიების დანერგვას სხვადასხვა სფეროებში.
- ხელი შეუწყოს საზოგადოებაზე ინფორმაციული ტექნოლოგიების დადებითი გავლენის ჩამოყალიბებას და ამ დარგში ეთიკური და ზნეობრივი ღირებულებების დამკვიდრებას.
- ხელი შეუწყოს „ცხოვრების მანძილზე“ საზოგადოების ინოვაციებთან და ცვლილებებთან ადაპტირების მიზნით.

პროგრამის მიზნების სრულყოფისთვის პროგრამა მუდმივად ვითარდებოდა შრომის ბაზარზე ახალი მოთხოვნების გაჩენის შესაბამისად. პროგრამა შემუშავებულია საერთაშორისო ორგანიზაციების ACM, IEEE და ABET რეკომენდაციების მიხედვით, აკადემიური პერსონალის აქტიური ჩართულობით.

მტკიცებულებები/ინდიკატორები

- უნივერსიტეტის მისია;
- საგანმანათლებლო პროგრამა;
- შრომის ბაზრის და დამსაქმებელთა მოთხოვნების ანალიზი;
- ინტერვიუს შედეგები
- ვებ გვერდი

რეკომენდაციები:
რჩევები პროგრამის განვითარებისთვის
საუკეთესო პრაქტიკა (არსებობის შემთხვევაში):
მნიშვნელოვანი მიღწევები და/ან პროგრესი (მოქმედი აკრედიტებული პროგრამის შემთხვევაში)
შეფასება ☒ შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან ☐ მეტწილად შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან ☐ ნაწილობრივ შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან ☐ არ არის შესაბამისობაში მოთხოვნებთან

1.2 პროგრამის სწავლის შედეგები ➤ პროგრამის სწავლის შედეგები აღწერს იმ ცოდნას, უნარებსა ან/და პასუხისმგებლობასა და ავტონომიურობას, რომლებსაც სტუდენტი იძენს პროგრამის დასრულებისას; ➤ პროგრამის სწავლის შედეგების შეფასების პროცესი მოიცავს სწავლის შედეგების გასაზომად საჭირო მონაცემთა განსაზღვრას, შეგროვებასა და ანალიზს; ➤ შეფასების შედეგები გამოიყენება პროგრამის გასაუმჯობესებლად.
სტანდარტის მოთხოვნებთან შესაბამისობის აღწერითი მიმოხილვა და ანალიზი სამაგისტრო პროგრამის სწავლის შედეგები შედგენილია უმაღლესი განათლების კვალიფიკაციათა ჩარჩოს მეორე საფეხურის აღმწერის მიხედვით და შეესაბამება პროგრამის მიზანს და მისანიჭებელ კვალიფიკაციის. ინფორმაციული ტექნოლოგიების სამაგისტრო პროგრამას გააჩნია 10 სწავლის შედეგი, რომლებიც დაყოფილია ცოდნა და გაცნობიერება, უნარი, პასუხისმგებლობა და ავტონომიურობა. პროგრამის სწავლის შედეგები აღწერს იმ ცოდნას, უნარებსა და პასუხისმგებლობას, ავტონომიურობას, რომლებსაც სტუდენტი იძენს პროგრამის დასრულებისას. სწავლის შედეგები მიღწევადი, რეალისტური და გაზომვადია. ამავდროულად, სწავლის შედეგები იძლევა როგორც სწავლის გაგრძელების, ასევე, დასაქმების შესაძლებლობას და შეესაბამება შრომის ბაზრის მოთხოვნებს. სწავლის შედეგების შედგენის პროცესში ჩართულია

აკადემიური და მოწვეული პერსონალი, სტუდენტები, კურსდამთავრებულები, შესაბამისი სფეროს დამსაქმებლები. სწავლის შედეგების შეფასება ხორციელდება ყოველი საგნის სწავლის შედეგების მიღწევადობის დონის მიხედვით. პროგრამაში წარმოდგენილია კურიკულუმის რუკა, სადაც ნაჩვენებია, თუ რომელი სასწავლო კურსით ხდება პროგრამის შედეგის მიღწევა.

უნივერსიტეტში არსებობს სწავლის შედეგების შეფასების განსაზღვრული მექანიზმი. პროგრამის სწავლის შედეგების შესაფასებლად გამოყენებულია ორი ძირითადი მიდგომა: პირდაპირი და არაპირდაპირი გაზომვის მეთოდები. არაპირდაპირი გაზომვის მეთოდად გამოყენებულია სტუდენტების, კურსდამთავრებულებისა და დამსაქმებლების გამოკითხვას და ამ შედეგების ანალიზის გზით პროგრამაში დასახული სწავლის შედეგების გაზომვის და, საჭიროების შემთხვევაში, გაუმჯობესებას. კონკრეტული სასწავლო კურსის ფარგლებში პირდაპირი გაზომვა ხდება ცოდნის შემოწმების სხვადასხვა ფორმებით: პროგრამის მიზნების და სწავლის შედეგების რუკის საშუალებით და კონკრეტულ სასწავლო კურსში წარმოდგენილი ცოდნის შემოწმების ფორმებისა თუ სხვა სახის აქტივობებით. პროგრამის სწავლის შედეგების მისაღწევად ყოველი საგნის სილაბუსში გაწერილია სწავლის შედეგები, ყოველი სწავლის შედეგისთვის კი შერჩეულია შესაბამისი შეფასების მეთოდი.

შეფასების სისტემა ყოველთვის მიემართება სწავლის შედეგებს და სხვადასხვა სახის კრიტერიუმით ზომავს მას, თუ რას მიაღწია სტუდენტმა კონკრეტული კურსის გავლის შედეგად, რა იცის, რისი გაკეთება შეუძლია. სტუდენტებთან გასაუბრებისას გაირკვა, რომ ისინი დროულად იღებენ უკუკავშირს, თუ რამდენად მიაღწიეს სწავლის შედეგს, უშუალოდ კურსის ლექტორთან გასაუბრების საფუძველზე. სტუდენტისთვის ნებისმიერი პრობლემის თუ გაურკვევლობის შემთხვევაში საკონტაქტო პირი არის პროგრამის ხელმძღვანელი.

პროგრამას გააჩნია სამიზნე ნიშნულები თითოეული სწავლის შედეგისთვის. სწავლის შედეგების შემუშავებაში ჩართულია აკადემიური და მოწვეული პერსონალი, იცნობს პროგრამის შედეგებს და მათი შეფასების ინსტრუმენტებს.

დამსაქმებლები და კურსდამთავრებულები ჩართული იყვნენ პროგრამის შემუშავებაში უმეტესად პროგრამის ხელმძღვანელთან უშუალო კონტაქტის მეშვეობით, ასევე უნდა ავლნიშნოთ, რომ პროგრამაში და კურსების შინაარსის ცვლილებებში მათი რეკომენდაციები იქნა გათვალისწინებული.

მტკიცებულებები/ინდიკატორები

- სამაგისტრო პროგრამა
- სილაბუსები
- ინტერვიუს შედეგები
- კომპიუტერული მეცნიერების დეპარტამენტი პროგრამების დაგეგმვის, შემუშავებისა და განვითარების მხარდამჭერი კომიტეტის სხდომის ოქმი
- თსუ აკადემიური საბჭოს 2019 წლის 22 ივლისის დადგენილება №100/2019 – „სსიპ – ივანე ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტის საგანმანათლებლო პროგრამების დაგეგმვის, შემუშავების, შეფასებისა და განვითარების პროცედურის დამტკიცების შესახებ https://tsu.ge/ge/juridical/axad_council_resolutions/2019/1002019//

რეკომენდაციები:
რჩევები პროგრამის განვითარებისთვის სასურველია დამსაქმებლებთან და კურსდამთავრებულებთან ურთიერთობების ფორმალიზება პროგრამების შემუშავების პროცესში საუკეთესო პრაქტიკა (არსებობის შემთხვევაში):
მნიშვნელოვანი მიღწევები და/ან პროგრესი (მოქმედი აკრედიტებული პროგრამის შემთხვევაში)
შეფასება ☒ შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან ☐ მეტწილად შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან ☐ ნაწილობრივ შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან ☐ არ არის შესაბამისობაში მოთხოვნებთან

პროგრამის სტანდარტთან შესაბამისობა

სტანდარტი	შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან	მეტწილად შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან	ნაწილობრივ შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან	არ არის შესაბამისობაში მოთხოვნებთან
საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანი, სწავლის შედეგები და მათთან პროგრამის შესაბამისობა	X			

2. სწავლების მეთოდოლოგია და ორგანიზება, პროგრამის ათვისების შეფასების ადეკვატურობა

პროგრამაზე დაშვების წინაპირობები, პროგრამის სტრუქტურა, შინაარსი, სწავლება-სწავლის მეთოდები და სტუდენტთა შეფასება უზრუნველყოფს დასახული მიზნებისა და მოსალოდნელი სწავლის შედეგების მიღწევას.

2.1 პროგრამაზე დაშვების წინაპირობები

უსდ-ს განსაზღვრული აქვს პირთა პროგრამაზე დაშვების შესაბამისი, გამჭვირვალე, სამართლიანი, საჯარო და ხელმისაწვდომი წინაპირობები და პროცედურები.

სტანდარტის მოთხოვნებთან შესაბამისობის აღწერითი მიმოხილვა და ანალიზი

პროგრამაზე დაშვების წინაპირობები გამჭვირვალეა, სამართლიანი, საჯარო და ხელმისაწვდომი. გათვალისწინებულია საქართველოს მოქალაქეებისთვის და უცხოელი მოქალაქეებისთვის სპეციფიური დაშვების წინაპირობები, რომლებიც ერთმანეთის ექვივალენტურია. პროგრამაზე დაშვების წინაპირობების მიხედვით, საქართველოს მოქალაქეებმა აუცილებელია მიიღონ დადებითი შეფასება შემდეგ ერთიან ეროვნულ სამაგისტრო გამოცდებზე: ინგლისური ენა - B2 დონის შესაბამისი; სპეციალობის გამოცდა, სადაც შეყვანილია საბაკალავრო პროგრამებიდან შერჩეული საგნები, როგორცაა: პროგრამირების ენა პითონი, მონაცემთა დამუშავება და მართვა, კომპიუტერული სისტემები და ქსელები, ვებ-ზე დაფუძნებული დაპროგრამება; ბაკალავრის ხარისხი, 10 ECTS კრედიტი მათემატიკისა და ისტ-ის დარგობრივ საგნებში, ან ისტ-ის მიმართულებით პრაქტიკული საქმიანობის არანაკლებ ორი წლიანი მუშაობის გამოცდილება.

უცხო ქვეყნის მოქალაქე განმცხადებლების მიღება ექვემდებარება საქართველოს განათლებისა და მეცნიერების სამინისტროს მიერ განსაზღვრული წესებსა და ვადებს საქართველოს განათლებისა და მეცნიერების მინისტრის 2011 წლის 29 დეკემბრის # 224 ბრძანების შესაბამისად. განმცხადებელმა უნდა დაადასტუროს ინგლისური ენის B2 დონის ექვივალენტური ან უფრო მაღალი კვალიფიკაცია, სავალდებულოა ასევე სპეციალობის გამოცდის გავლა და ბაკალავრის ხარისხის ფლობა.

სასწავლო პროგრამაში არჩევითი საგნების ბლოკში გათვალისწინებულია საგანი „მანქანური სწავლება“, რომელსაც ჰყრდება Python დაპროგრამების ენის ცოდნა, ამისათვის საჭიროა Python-ის დამატება სპეციალობის გამოცდაში;

მტკიცებულებები/ინდიკატორები

○ სამაგისტრო პროგრამა ○ სილაბუსები ○ ინტერვიუს შედეგები
რეკომენდაციები:
რჩევები პროგრამის განვითარებისთვის Python-ის საკითხების დამატება სპეციალობის გამოცდაში
საუკეთესო პრაქტიკა (არსებობის შემთხვევაში):
მნიშვნელოვანი მიღწევები და/ან პროგრესი (მოქმედი აკრედიტებული პროგრამის შემთხვევაში)
შეფასება ☒ შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან ☐ მეტწილად შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან ☐ ნაწილობრივ შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან ☐ არ არის შესაბამისობაში მოთხოვნებთან

2.2 საგანმანათლებლო პროგრამის სტრუქტურა და შინაარსი პროგრამა შედგენილია უსდ-ში მოქმედი საგანმანათლებლო პროგრამების დაგეგმვის, შემუშავებისა და განვითარების მეთოდოლოგიის გამოყენებით. პროგრამის შინაარსი ითვალისწინებს პროგრამაზე დაშვების წინაპირობებსა და სწავლის შედეგებს. პროგრამის სტრუქტურა თანმიმდევრული და ლოგიკურია. შინაარსი და სტრუქტურა უზრუნველყოფს პროგრამის სწავლის შედეგების მიღწევას. მისანიჭებელი კვალიფიკაცია შესაბამისობაშია პროგრამის შინაარსთან და სწავლის შედეგებთან. სტანდარტის მოთხოვნებთან შესაბამისობის აღწერითი მიმოხილვა და ანალიზი სამაგისტრო პროგრამა შედგენილია თსუ-ში მოქმედი ხარისხის უწყვეტი სრულყოფის ინსტრუქციის შესაბამისად. პროცედურა ასეთია: ფაკულტეტის ხარისხის უზრუნველყოფის სამსახურის მიერ პროგრამა ეგზავნება ფაკულტეტის საბჭოს დასამტკიცებლად, ხოლო ფაკულტეტის საბჭოზე დამტკიცებული პროგრამა - თსუ-ის ხარისხის უზრუნველყოფის სამსახურს, რომელმაც პროგრამა დასამტკიცებლად წარუდგინა აკადემიურ საბჭოს. სამაგისტრო პროგრამა თსუ-ში მოქმედებს 2009-2010 სასწავლო წლიდან. 2012 წელს
--

პროგრამას მიენიჭა აკრედიტაცია.

პროგრამის სტრუქტურა თანმივდევრულია. პროგრამა 120 კრედიტანია. ძირითადი კურსების მოცულობაა 55 ECTS კრედიტი, სამაგისტრო ნაშრომი 30 ECTS კრედიტი, არჩევითი საგნები - 35 ECTS კრედიტი. ამასთან სტუდენტს შეუძლია არჩევითი საგნების წილიდან არაუმეტეს 10 კრედიტი დააგროვოს თსუ-ში მოქმედი ნებისმიერი სამაგისტრო პროგრამიდან, რომლის შესწავლის წინაპირობასაც დააკმაყოფილებს.

პროგრამის მთავარი აქცენტები ინფორმაციული ტექნოლოგიების ძირითადი დომენებია, ინფორმაციის მენეჯმენტი, ინტეგრირებული სისტემების ტექნოლოგია, პლატფორმათა ტექნოლოგიები, სისტემათა პარადიგმები, მომხმარებლის გამოცდილების დიზაინი, კიბერუსაფრთხოება, კომპიუტერული ქსელები, პროგრამული უზრუნველყოფის შემუშავება და მენეჯმენტი, ვებ და მობილური სისტემები, ღრუბლოვანი ტექნოლოგიები. შეიძლება ითქვას, რომ ახალი რედაქციის პროგრამა ფარავს ყველა დომენს ძირითადი ან/და არჩევითი საგნების საშუალებით.

უნდა აღინიშნოს, რომ პროგრამაში შემავალი საგნების რამოდენიმე თემატიკა დაკავშირებულია ისეთ ტექნოლოგიებთან როგორებიც არის ღრუბლოვანი ტექნოლოგიები, IOT და ვირტუალიზაცია, ჩვენი აზრით ამ თემატიკებზე უნდა გაკეთდეს უფრო დიდი აქცენტი, რადგან ეს თემატიკები გახლავთ სამომავლოდ ძალზედ აქტუალური. აღნიშნულს ადასტურებს ასევე საერთაშორისო ორგანიზაცია ACM ინფორმაციულ ტექნოლოგიებში რეკომენდაციის დოკუმენტი (<https://www.acm.org/binaries/content/assets/education/curricula-recommendations/it2017.pdf>), სადაც ბაზრის კვლევის ანალიზშიც და რეკომენდაციებშიც ნათლად ჩანს აღნიშნული საკითხების აქტუალობა.

საბოლოო ჯამში, პროგრამის სტრუქტურა თანმიმდევრული და ლოგიკურია, და უზრუნველყოფს პროგრამის სწავლის შედეგების მიღწევას. მისანიჭებელი კვალიფიკაცია შესაბამისობაშია პროგრამის შინაარსთან და სწავლის შედეგებთან.

წარმოდგენილი სამაგისტრო პროგრამა იძლევა ინფორმაციული ტექნოლოგიების სექტორში კონკურენტუნარიან სპეციალისტებად ჩამოყალიბებისათვის საჭირო თეორიული და პრაქტიკული ცოდნის მიღების შესაძლებლობას.

აღსანიშნავია, რომ პროგრამა მუშავდება პერიოდულად და განიცდის ცვლილებებს ბაზრის მოთხოვნის შესაბამისად. რეკომენდაციებს პროგრამის ცვლილებასთან დაკავშირებით იძლევიან, როგორც მოქმედი სტუდენტები, ასევე აკადემიური და მოწვეული პერსონალი, კურსდამთავრებულები და დამსაქმებლები. პროგრამის კურსდამთავრებულთა დასაქმების მაჩვენებელი მაღალია - ხშირ შემთხვევაში სტუდენტები უკვე დასაქმებულები არიან პროგრამაზე ჩარიცხვამდე ან მუშაობას იწყებენ სწავლის პერიოდშივე.

მტკიცებულებები/ინდიკატორები

- სამაგისტრო პროგრამა
- სილაბუსები
- ინტერვიუს შედეგები
- თვითშეფასების ანგარიში

რეკომენდაციები:

რჩევები პროგრამის განვითარებისთვის პროგრამა გაძლიერდეს შემდეგი თემატიკებით: ღრუბლოვანი ტექნოლოგიები, IOT და ვირტუალიზაცია.
საუკეთესო პრაქტიკა (არსებობის შემთხვევაში):
მნიშვნელოვანი მიღწევები და/ან პროგრესი (მოქმედი აკრედიტებული პროგრამის შემთხვევაში)
შეფასება ☒ შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან ☐ მეტწილად შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან ☐ ნაწილობრივ შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან ☐ არ არის შესაბამისობაში მოთხოვნებთან

2.3. სასწავლო კურსი ➤ ძირითადი სფეროს თითოეული სასწავლო კურსის სწავლის შედეგები შეესაბამება პროგრამის სწავლის შედეგებს, ხოლო ყოველი სასწავლო კურსის/საგნის/მოდულის/კონცენტრაციის შინაარსი და კრედიტების რაოდენობა შეესაბამება ამ კურსის სწავლის შედეგებს; ➤ სილაბუსში მითითებული სასწავლო მასალა დაფუძნებულია სწავლის სფეროს აქტუალურ მიღწევებზე და უზრუნველყოფს პროგრამის სწავლის შედეგების მიღწევას.
სტანდარტის მოთხოვნებთან შესაბამისობის აღწერითი მიმოხილვა და ანალიზი პროგრამაში 12 ძირითადი სასწავლო კურსია და 14 - არჩევითი. ძირითადი სასწავლო კურსების სწავლის შედეგები შეესაბამება და სრულად ფარავს პროგრამის სწავლის შედეგებს. მოცემული კურსების სასწავლო მასალა არის უახლესი და უზრუნველყოფს პროგრამის სწავლის შედეგების მიღწევას. სასწავლო კურსის თითოეული სწავლის შედეგის მიღწევა ფასდება. გამოკითხვის სახეები: ქვიზი ყოველ ლექციაზე (სხვადასხვა ფორმატით), შეაღედური და დასკვნითი გამოცდები და პრეზენტაცია, პროექტი და სხვა. სასწავლო კურსების მიმართ გვაქვს შემდეგი მოსაზრებები: • აღსანიშნავია რომ საგანების „კომპიუტერული ქსელები და უსაფრთხოება“ და „ინფორმაციის უსაფრთხოება და დაცვა“ თემატიკას აქვს თანაკვეთა ერთმანეთთან. რის თაობაზეც სტუდენტებმაც აღნიშნეს. • საგანი „კომპიუტერული ქსელები და უსაფრთხოება“ სათაური ნაწილობრივ არ შეესაბამება შინაარსს. პირველი რვა კვირა ძირითადი აქცენტი ამ სილაბუსში

კეთდება კრიპტოგრაფიაზე. აქედან გამომდინარე სათაური და შინაარსი უნდა მოვიდეს თანხვედრაში. • კურსს „მანქანური სწავლება“ არ გააჩნია საჭირო პრერეკვიზიტი. როგორც გასაუბრებისას საგნის წამყვანმა ლექტორმა აღნიშნა, ამ კურსის სწავლებისას აქტიურად გამოიყენება Python-ის ბიბლიოთეკები, რაც ასევე ნათლად ჩანს კურსის სილაბუსიდან. აღნიშნულ კურსზე დასაშვებად სავალდებულო უნდა იყოს „ქსელური დაპროგრამება Python ენის გამოყენებით“ კურსის გავლა. • სილაბუსებში მითითებულია ლიტერატურის გვერდები. სამაგისტრო დონეზე არ არის სასურველი გვერდების მითითება. კრედიტების განაწილება საგნებზე თანაბარია და მოიცავს 5 კრედიტს, ყოველი სასწავლო კურსის შინაარსი და კრედიტების განაწილება შეესაბამება ამ კურსის სწავლის შედეგებს. საკონტაქტო და დამოუკიდებელი საათების თანაფარდობა ითვალისწინებს პროგრამის სასწავლო კურსების სპეციფიკას. სრული ინფორმაცია სასწავლო კურსების თაობაზე მოცემულია შესაბამის სილაბუსებში. თითოეული სასწავლო კურსის სილაბუსებში განსაზღვრულია საგნის მიზნები, ამოცანები, სწავლების შედეგები, სწავლა-სწავლების მეთოდები. სასწავლო მასალა წარმოდგენილია ფუნდამენტურ სახელმძღვანელოებთან ერთად განახლებადი ვერსიის მასალებითაც. რიგ საგნებში ლიტერატურა მითითებულია ინტერნეტ ბმულების სახითაც, რაც უზრუნველყოფს მასალის მუდმივ განახლებას.	მტკიცებულებები/ინდიკატორები ○ სამაგისტრო პროგრამა ○ სილაბუსები ○ ინტერვიუს შედეგები
რეკომენდაციები: • საგანს „მანქანური სწავლება“ დაემატოს წინაპირობა „ქსელური დაპროგრამება Python ენის გამოყენებით“ • გამოსწორდეს თემების თანაკვეთის პრობლემა საგანებში „კომპიუტერული ქსელები და უსაფრთხოება“ და „ინფორმაციის უსაფრთხოება და დაცვა“. • „კომპიუტერული ქსელები და უსაფრთხოება,, სათაური და შინაარსი მოვიდეს თანხვედრაში	რჩევები პროგრამის განვითარებისთვის სამაგისტრო დონეზე არ არის სასურველი სილაბუსებში ლიტერატურის გვერდების მითითება.
საუკეთესო პრაქტიკა (არსებობის შემთხვევაში):	მნიშვნელოვანი მიღწევები და/ან პროგრესი (მოქმედი აკრედიტებული პროგრამის შემთხვევაში)

შეფასება

- ☐ შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან
- ✓ მეტწილად შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან
- ☐ ნაწილობრივ შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან
- ☐ არ არის შესაბამისობაში მოთხოვნებთან

2.4 პრაქტიკული, სამეცნიერო/კვლევითი/შემოქმედებითი/საშემსრულებლო და ტრანსფერული უნარების განვითარება

პროგრამა უზრუნველყოფს, სწავლის შედეგების შესაბამისად, სტუდენტთა პრაქტიკული, სამეცნიერო/კვლევითი/შემოქმედებითი/საშემსრულებლო და ტრანსფერული უნარების განვითარებას და/ან მათ კვლევით პროექტებში ჩართვას.

სტანდარტის მოთხოვნებთან შესაბამისობის აღწერითი მიმოხილვა და ანალიზი

პროგრამაში შემავალი თეორიული საგნები ორგანულად არის შერწყმული პრაქტიკული ნაწილთან, რაც სტუდენტს პრაქტიკული უნარების განვითარების შესაძლებლობას აძლევს. პროგრამის პრაქტიკული კომპონენტი დაგეგმილია პროგრამის სწავლის შედეგების შესაბამისად. სხვადასხვა ლექტორთან გასაუბრების შედეგად გამოიკვეთა, რომ სასწავლო კურსებში გამოიყენება რეალური სამუშაო პრაქტიკიდან წამოსული ამოცანები, რაც, თვის მხრივ, პროგრამის ფარგლებში გამომუშავებული ტრანსფერული უნარების რეალურ გარემოში გამოყენებას ემსახურება.

პროგრამის დასკვნითი ნაწილია სამაგისტრო ნაშრომი, რომელიც წარმოადგენს კვლევით კომპონენტს და სტუდენტის მიერ პროგრამაზე სწავლის პერიოდში მიღებული თეორიული ცოდნის, კვლევითი და პრაქტიკული უნარების შემაჯამებას. სტუდენტისთვის სამაგისტრო ნაშრომის შესრულება სავალდებულოა. სამაგისტრო ნაშრომის მომზადებას წინ უძღვის კვლევითი უნარების განმავითარებელი სავალდებულო კურსები, რომლებიც დარგის შესაბამისი კვლევის მეთოდების შესწავლასა და კვლევითი ინტერესების ჩამოყალიბებაში ეხმარება სტუდენტებს.

ინფორმაციული ტექნოლოგიების სამაგისტრო პროგრამის სტუდენტებს შესაძლებლობა აქვთ, ჩართულნი იყვნენ სხვადასხვა კვლევით პროექტში. კერძოდ, მონაწილეობა მიიღონ ყოველწლიურ სტუდენტურ კონფერენციებში, აგრეთვე, სხვა

სასწავლებლებისა და ორგანიზაციების მიერ დაგეგმილ სამეცნიერო კონფერენციებში ზუსტ და საბუნებისმეტყველო მეცნიერებებში.
მტკიცებულებები/ინდიკატორები ○ საგანმანათლებლო პროგრამა ○ სილაბუსები ○ ინტერვიუს შედეგები
რეკომენდაციები:
რჩევები პროგრამის განვითარებისთვის
საუკეთესო პრაქტიკა (არსებობის შემთხვევაში):
მნიშვნელოვანი მიღწევები და/ან პროგრესი (მოქმედი აკრედიტებული პროგრამის შემთხვევაში)
შეფასება ☒ შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან ☐ მეტწილად შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან ☐ ნაწილობრივ შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან ☐ არ არის შესაბამისობაში მოთხოვნებთან

2.5 სწავლება-სწავლის მეთოდები
პროგრამა ხორციელდება სტუდენტზე ორიენტირებული სწავლება-სწავლის მეთოდების გამოყენებით. სწავლება-სწავლის მეთოდები შეესაბამება სწავლების საფეხურს, კურსის შინაარსს, სწავლის შედეგებს და უზრუნველყოფს მათ მიღწევას.

სტანდარტის მოთხოვნებთან შესაბამისობის აღწერითი მიმოხილვა და ანალიზი

პროგრამა მოიცავს მრავალფეროვან სწავლა-სწავლების მეთოდებს, რომლებიც შეესაბამება სამაგისტრო პროგრამის დონეს. პროგრამაში გამოიყენება სწავლების შემდეგი ფორმები: ლექცია, სემინარი (ჯგუფში მუშაობა), პრაქტიკული მეცადინეობები, ლაბორატორიული მეცადინეობა, პრაქტიკა, პროექტი, დამოუკიდებელი მუშაობა. რაც შეეხება სწავლება-სწავლის მეთოდების შესაბამის აქტივობებს, გამოყენებულია შემდეგი მეთოდები:

დისკუსია/დებატები, თანამშრომლობითი (cooperative) სწავლება, ჯგუფური (collaborative) მუშაობა, ინდუქცია, დედუქცია, ანალიზი და სინთეზი, პრობლემაზე დაფუძნებული სწავლება (PBLპროექტი: ზეპირი, PBL, ელექტრონული, კოოპერატიული სწავლება, ჯგუფური მუშაობა, გონებრივი იერიში (Brain storming), ვერბალური ანუ ზეპირსიტყვიერი მეთოდი, წერითი მუშაობის მეთოდი, ახსნა-განმარტებითი მეთოდი.

ამ მიდგომების მიზანს წარმოადგენს, მისცეს სტუდენტებს რეალური სამუშაო გამოცდილება. როგორც წესი, პროექტებზე მუშაობა ხდება ჯგუფებში და საჭიროებს მიღებული თეორიული ცოდნის პრაქტიკულ გამოყენებას.

უდს-ს სპეციალური საგანმანათლებლო საჭიროებების და შშმ სტუდენტებისთვის ახორციელებს ინდივიდუალური სასწავლო გეგმების შედგენას, რაც გულისხმობს მათთვის დამატებით გამოცდაზე გასვლის შესაძლებლობას და სხვა.

ამ კომპონენტების ერთობლიობა ძირითადად უზრუნველყოფს პროგრამის განხორციელებას სტუდენტზე ორიენტირებული სწავლა-სწავლების მეთოდების გამოყენებით, რომლებიც შეესაბამება სწავლების საფეხურს, კურსის შინაარსსა და სწავლის შედეგებს.

მტკიცებულებები/ინდიკატორები

- საგანმანათლებლო პროგრამა
- სილაბუსები
- ინტერვიუს შედეგები
- თსუ აკადემიური საბჭოს დადგენილება №68/2018 – „ინდივიდუალური სასწავლო გეგმის შემუშავების წესის დამტკიცების შესახებ“, https://www.tsu.ge/ge/juridical/axad_council_resolutions/2018acad/682018//;
- თსუ აკადემიური საბჭოს დადგენილება №71/2018 – „სპეციალური საგანმანათლებლო საჭიროებების და შეზღუდული შესაძლებლობების მქონე სტუდენტთა საგანმანათლებლო პროცესის განხორციელების წესის დამტკიცების შესახებ“

რეკომენდაციები:

რჩევები პროგრამის განვითარებისთვის
საუკეთესო პრაქტიკა (არსებობის შემთხვევაში):
მნიშვნელოვანი მიღწევები და/ან პროგრესი (მოქმედი აკრედიტებული პროგრამის შემთხვევაში)
შეფასება ☒ შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან ☐ მეტწილად შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან ☐ ნაწილობრივ შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან ☐ არ არის შესაბამისობაში მოთხოვნებთან

2.6. სტუდენტების შეფასება
სტუდენტების შეფასება ხორციელდება დადგენილი პროცედურების მიხედვით, გამჭვირვალეა და კანონმდებლობასთან შესაბამისი. სტანდარტის მოთხოვნებთან შესაბამისობის აღწერითი მიმოხილვა და ანალიზი სტუდენტების შეფასება ხორციელდება უსდ-ში მოქმედი წესისა და პროცედურების შესაბამისად და შეესაბამება მოქმედ კანონმდებლობას. სტუდენტის მიღწევების შეფასებისას უსდ ხელმძღვანელობს კრედიტების ტრანსფერისა და დაგროვების ევროპული (ECTS) სისტემით. დადგენილია სტუდენტის შეფასების ფორმები და კომპონენტები, რომლებიც ინდივიდუალურია საგნის შესაბამისად და დეტალურადაა გაწერილი. შეფასება მოიცავს ორ ძირითად კომპონენტს - შუალედურ და დასკვნით შეფასებებს. დასკვნითი შეფასება გულისხმობს დასკვნით გამოცდას, ხოლო შუალედური შეფასება საგნის სპეციფიკის მიხედვით შეიძლება მოიცავდეს შუალედურ გამოცდ(ებ)ს, საკონტროლო(ებ)ს, პრეზენტაციას, პროექტს, ქვიზს ან რეფერატს. მიუხედავად იმისა, რომ კრიტერიუმები სილაბუსებში უმეტესად დეტალურადაა

ჩაშლილი, ინტერვიუსას გამოჩნდა, რომ რამდენიმე საგანში არსებული შეფასების კომპონენტი „პროექტი“ დროის სიმცირის გამო უმეტესად ჯგუფურია, ამიტომ უმჯობესია ჯგუფური პრეზენტაციის შემთხვევაში კრიტერიუმები უფრო დეტალურად გაიწეროს.

თითოეული საგნის მაქსიმალური შეფასებაა 100 ქულა. შუალედური შეფასება (რომელიც 60-70 ქულებს შორის მერყეობს პედაგოგის არჩევანიდან გამომდინარე) მინიმალური ზღვარი განისაზღვრება პედაგოგის მიერ თითოეულ საგანში ინდივიდუალურად, ხოლო დასკვნითი გამოცდის მინიმალური ზღვარი ყველა შემთხვევაში არის 50%.

სტუდენტები შეფასებას იღებენ სასწავლო პროცესის მართვის სისტემის (lms.tsu.ge) და ელექტრონული სწავლების პორტალის (e-learning.tsu.ge) საშუალებით.

უნივერსიტეტს განსაზღვრული აქვს სტუდენტთა შეფასების გასაჩივრების წესი, რომელსაც კარგად იცნობენ სტუდენტებიც და აკადემიური პერსონალიც. როგორც სტუდენტებთან და კურსდამთავრებულებთან ინტერვიუსას გამოიკვეთა, რომ ელექტრონული გასაჩივრების სისტემა დანერგილია, თუმცა ეს არ ეხება ყველა საგნის ყველა კომპონენტს. სასურველია, ყველა სახის შეფასების გასაჩივრება იყოს ხელმისაწვდომი ელექტრონულად.

აღსაღნიშნავია, რომ საგნებში „ვებ სერვისების დაპროგრამების ტექნოლოგიები“ და „საინფორმაციო ტექნოლოგიებისა და სისტემების მენეჯმენტი“ ტარდება პროექტი. მისი შეფასება ხდება შემდეგნაირად: „პროექტი და მისი პრეზენტაცია (15+5 ქულა) პროექტი ფასდება (15 ქულა) 10 სავალდებულო ელემენტით და 5 პროცედურული მოთხოვნით. ყოველი კომპონენტის სწორი წარმოდგენა 1 ქულა. პრეზენტაცია (5 ქულა)“, რის შემდეგაც ჩაშლილია პრეზენტაციის შეფასების კრიტერიუმები, თუმცა არ არის მითითებული ის კომპონენტები, რაშიც იწერება 15 ქულა. იმისათვის, რომ შეფასება გახდეს გამჭვირვალე, სასურველია სილაბუსებში ნათლად გაიწეროს პროექტის შეფასების კომპონენტები, რომლებშიც იწერება შეფასება - ჯამში 15 ქულა.

მტკიცებულებები/ინდიკატორები

- თვითშეფასების ანგარიში;
- სამაგისტრო პროგრამა;
- უნივერსიტეტის ვებ-გვერდი;
- ინტერვიუ ადმინისტრაციასთან;

○ ინტერვიუ პროგრამის ხელმძღვანელებთან; ○ ინტერვიუ აკადემიურ და მოწვეულ პერსონალთან; ○ ინტერვიუ სტუდენტებთან და კურსდამთავრებულებთან.
რეკომენდაციები: სასწავლო კურსებში „ვებ სერვისების დაპროგრამების ტექნოლოგიები“ და „საინფორმაციო ტექნოლოგიებისა და სისტემების მენეჯმენტი“ ნათლად გაიწეროს პროექტის შეფასების კომპონენტები.
რჩევები პროგრამის განვითარებისთვის • სასურველია, საგნების იმ ნაწილში სადაც ხორციელდება ჯგუფური პროექტები შეფასების კრიტერიუმები უფრო დეტალურად გაიწეროს; • სასურველია, ყველა სახის შეფასების გასაჩივრება იყოს ხელმისაწვდომი ელექტრონულად.
საუკეთესო პრაქტიკა (არსებობის შემთხვევაში):
მნიშვნელოვანი მიღწევები და/ან პროგრესი (მოქმედი აკრედიტებული პროგრამის შემთხვევაში)
შეფასება ☐ შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან ✓ მეტწილად შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან ☐ ნაწილობრივ შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან ☐ არ არის შესაბამისობაში მოთხოვნებთან

პროგრამის სტანდარტთან შესაბამისობა

სტანდარტი	შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან	მეტწილად შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან	ნაწილობრივ შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან	არ არის შესაბამისობაში მოთხოვნებთან
სწავლების მეთოდოლოგია და ორგანიზება, პროგრამის		X		

ათვისების შეფასების ადეკვატურობა				
--	--	--	--	--

3. სტუდენტთა მიღწევები, მათთან ინდივიდუალური მუშაობა

პროგრამა უზრუნველყოფს სტუდენტზე ორიენტირებული გარემოს შექმნას, შესაბამისი სერვისების შეთავაზებით; ხელს უწყობს სტუდენტების მაქსიმალურ ინფორმირებას, ახორციელებს მრავალფეროვან ღონისძიებებს და ხელს უწყობს სტუდენტების ჩართულობას ადგილობრივ და/ან საერთაშორისო პროექტებში.

3.1 სტუდენტთა საკონსულტაციო მომსახურება

სტუდენტი იღებს სასწავლო პროცესის დაგეგმვაზე, აკადემიური მიღწევების გაუმჯობესებაზე, დასაქმებაზე სათანადო კონსულტაციას და კარიერულ განვითარებასთან დაკავშირებით მხარდაჭერას.

სტანდარტის მოთხოვნებთან შესაბამისობის აღწერითი მიმოხილვა და ანალიზი

უსდს სტუდენტები იღებენ ინფორმაციას და კონსულტაციებს როგორც ადმინისტრაციისა და პროგრამის ხელმძღვანელებისგან, ასევე სასწავლო კურსის პედაგოგებისგანაც.

სტუდენტებს მუდმივად მიეწოდებათ ინფორმაცია დაგეგმილი ღონისძიებების, გამოცხადებული საგრანტო კონკურსების, სასტიპენდიო, გაცვლითი პროგრამებისა და კარიერული განვითარების შესახებ.

უსდ-ში ფუნქციონირებს კარიერული განვითარების ცენტრი, რომლის მისიაა სტუდენტების ხელშეწყობა კარიერული განვითარების მხრივ, მათთვის პერსპექტიული ვაკანსიების მოძიება და შესაბამისად, ინფორმაციით მუდმივი უზრუნველყოფა. ინტერვიუებისას სტუდენტებმა დაადასტურეს, რომ ნამდვილად უწყვეტ რეჟიმში, უნივერსიტეტის დამთავრების შემდეგაც იღებენ დასაქმების შესახებ შეტყობინებებს.

უსდ-ში გამოიყენება ინფორმირების ელექტრონული სერვისები: ინფორმაციის მიწოდება ხდება თსუ-ს ვებ-გვერდის, პროცესის მართვის სისტემის (lms.tsu.ge) და ელექტრონული სწავლების პორტალის (e-learning.tsu.ge), ელ-ფოსტის მეშვეობით. გარდა ამისა, სტუდენტები ინფორმაციას იღებენ უშუალოდ პროგრამის

ხელმძღვანელის, სამაგისტრო ნაშრომების ხელმძღვანელებისა და სასწავლო კურსების პედაგოგების მიერ. ზოგად საფაკულტეტო და საუნივერსიტეტო საკითხებთან დაკავშირებით საკონსულტაციო მომსახურებას ეწევა ზუსტ და საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა ფაკულტეტის სასწავლო პროცესის მართვის სამსახური. უსდ-ში ასევე შექმნილია სტუდენტური თვითმმართველობა, რომელიც საშუალებას აძლევს სტუდენტს თავად მიიღოს მონაწილეობა უნივერსიტეტის მართვაში. უსდ-ში ყოველწლიურად იმართება ადგილობრივი სამეცნიერო კონფერენცია, რომლებშიც სტუდენტები აქტიურად იღებენ მონაწილეობას. გარდა ამისა, სტუდენტები იღებენ მონაწილეობას საერთაშორისო პროექტებშიც. ბოლო 5 წლის განმავლობაში პროგრამის 7 სტუდენტი იმყოფებოდა საფრანგეთში გაცვლითი პროგრამით.
მტკიცებულებები/ინდიკატორები ○ თვითშეფასების ანგარიში; ○ სამაგისტრო პროგრამა; ○ უნივერსიტეტის ვებ-გვერდი; ○ ინტერვიუს შედეგები
რეკომენდაციები:
რჩევები პროგრამის განვითარებისთვის
საუკეთესო პრაქტიკა (არსებობის შემთხვევაში):
მნიშვნელოვანი მიღწევები და/ან პროგრესი (მოქმედი აკრედიტებული პროგრამის შემთხვევაში)
შეფასება ☒ შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან ☐ მეტწილად შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან ☐ ნაწილობრივ შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან

☐ არ არის შესაბამისობაში მოთხოვნებთან

3.2 მაგისტრანტთა და დოქტორანტთა ხელმძღვანელობა

მაგისტრანტებსა და დოქტორანტებს ჰყავთ კვალიფიციური ხელმძღვანელი.

სტანდარტის მოთხოვნებთან შესაბამისობის აღწერითი მიმოხილვა და ანალიზი

ინფორმაციული ტექნოლოგიების სამაგისტრო პროგრამაში შემაჯამებელი ნაშრომის განხორციელება ორი სემესტრის განმავლობაში მიმდინარეობს. შემდგომის სემესტრში სტუდენტი ასრულებს რეფერატს, ხოლო გაზაფხულის სემესტრში - სამაგისტრო ნაშრომს. რეფერატის მიზანია სამაგისტრო ნაშრომის თემის ირგვლივ ინფორმაციის მოძიება და მისი ანალიზი. შესაბამისად, ამავე სემესტრში ხდება თემის შერჩევა.

სასწავლო წლის დაწყებამდე თითოეული სამაგისტრო პროგრამის ხელმძღვანელი ფაკულტეტის საბჭოზე წარადგენს ასარჩევად თემებს, რომლის დამტკიცების შემდეგ თემების სია თავსდება უნივერსიტეტის ვებ-გვერდზე და სტუდენტები აკადემიური რეგისტრაციისას ირჩევენ თემას. თუ სტუდენტს რაიმე განსხვავებულ თემაზე სურს მუშაობა, პროგრამისა და სამაგისტრო ნაშრომების ხელმძღვანელები ხელს უწყობენ.

სტუდენტების თანაფარდობა ხელმძღვანელებთან არის 25:11, რაც ოპტიმალურია იმისათვის, რომ ხელმძღვანელმა სათანადო დრო დაუთმოს თითოეულ სტუდენტს.

რეფერატისა და ნაშრომის შესრულების პროცესში სტუდენტს აქვს მუდმივი კონტაქტი ხელმძღვანელთან და ასრულებს კვლევებს მისი ზედამხედველობის ქვეშ.

სამაგისტრო ნაშრომების გაცნობისას გამოჩნდა, რომ ლიტერატურის მიმოხილვის ნაწილზე არ არის გამახვილებული დიდი ყურადღება სტუდენტების მხრიდან. სასურველია, ლიტერატურის მიმოხილვის ნაწილი უფრო დეტალურად აისახოს ნაშრომებში.

ინტერვიუს შედეგები სამაგისტრო პროგრამების ხელმძღვანელებთან, ასევე სტუდენტებთან და კურსდამთავრებულებთან, ცხადყოფს, რომ სტატიებსა და თემაზე სამუშაო მასალებს სტუდენტი იღებს ხელმძღვანელისგან. ვინაიდან სტუდენტი სამაგისტრო პროგრამაზე სწავლობს, მისთვის პრობლემას არ უნდა წარმოადგენდეს დამოუკიდებლად მუშაობა, ამიტომ, სასურველია, თავად მოიძიოს მასალები საკვლევი თემის გარშემო.

მტკიცებულებები/ინდიკატორები ○ უსდ-ს მიერ მოწოდებული სამაგისტრო ნაშრომები; ○ თვითშეფასების ანგარიში; ○ სამაგისტრო პროგრამა; ○ ინტერვიუს შედეგები;
რეკომენდაციები:
რჩევები პროგრამის განვითარებისთვის • სასურველია, ლიტერატურის მიმოხილვა უფრო დეტალურად აისახოს ნაშრომებში; • სასურველია, სტატიები და მასალები სტუდენტებმა თავად მოიძიონ.
საუკეთესო პრაქტიკა (არსებობის შემთხვევაში):
მნიშვნელოვანი მიღწევები და/ან პროგრესი (მოქმედი აკრედიტებული პროგრამის შემთხვევაში)
შეფასება ✓ შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან ☐ მეტწილად შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან ☐ ნაწილობრივ შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან ☐ არ არის შესაბამისობაში მოთხოვნებთან

პროგრამის სტანდარტთან შესაბამისობა

სტანდარტი	შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან	მეტწილად შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან	ნაწილობრივ შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან	არ არის შესაბამისობაში მოთხოვნებთან
სტუდენტთა მიღწევები, მათთან ინდივიდუალური მუშაობა	X			

4. სწავლების რესურსებით უზრუნველყოფა

ადამიანური, მატერიალური, საინფორმაციო და ფინანსური რესურსები უზრუნველყოფს პროგრამის მდგრად, სტაბილურ, ეფექტიან და ეფექტურ ფუნქციონირებას და განსაზღვრული მიზნების მიღწევას.

4.1 ადამიანური რესურსი

- პროგრამას ახორციელებენ შესაბამისი კვალიფიკაციის მქონე პირები, რომლებსაც აქვთ პროგრამით გათვალისწინებული სწავლის შედეგების გამომუშავებისათვის აუცილებელი კომპეტენცია;
- პროგრამის განმახორციელებელი აკადემიური/სამეცნიერო და მოწვეული პერსონალის რაოდენობა და დატვირთვა უზრუნველყოფს საგანმანათლებლო პროგრამით განსაზღვრული სასწავლო პროცესის წარმართვას და ასევე, სამეცნიერო-კვლევითი/შემოქმედებითი/საშემსრულებლო საქმიანობისა და სხვა მათზე დაკისრებული ფუნქციების ჯეროვან შესრულებას. აკადემიურ და მოწვეულ პერსონალს შორის ბალანსი უზრუნველყოფს პროგრამის მდგრადობას;
- პროგრამის ხელმძღვანელს გააჩნია პროგრამის შემუშავებისათვის აუცილებელი ცოდნა და გამოცდილება და უშუალოდაა ჩართული პროგრამის განხორციელებაში;
- პროგრამის სტუდენტები, უსდ-ის მიერ უზრუნველყოფილები არიან სათანადო რაოდენობისა და შესაბამისი კომპეტენციის მქონე ადმინისტრაციული და დამხმარე პერსონალით.

სტანდარტის მოთხოვნებთან შესაბამისობის აღწერითი მიმოხილვა და ანალიზი

სსიპ- ივანე ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტის ინფორმაციული ტექნოლოგიების სამაგისტრო პროგრამის განხორციელებაში ჩართული პერსონალის კვალიფიკაცია შეესაბამება იმ საკვალიფიკაციო მოთხოვნებს, რაც საქართველოში მოქმედი კანონმდებლობის შესაბამისია და ასევე, შიდა რეგულაციებით არის განსაზღვრული. უნივერსიტეტმა წარმოადგინა: „ბრძანება სსიპ-ივანე ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო ზუსტ და საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა ფაკულტეტის სამუშაოთა აღწერილობების დამტკიცების შესახებ“, სადაც დეტალურადაა აღწერილი უნივერსიტეტის სტრუქტურული ერთეულების მიხედვით სამუშაო აღწერილობები; აკადემიური და მოწვეული პერსონალის „შრომითი ხელშეკრულების ნიმუში“ და „სახელფასო კატეგორიების“ ნიმუშები, სადაც აღწერილია პერსონალის დატვირთვის, საქმიანობის შეფასების და სხვა პირობები.

წარმოდგენილ სამაგისტრო პროგრამის განხორციელებაში ჩართულია: 7 აკადემიური და 4 მოწვეული პერსონალი. გასაუბრების შედეგად დადგინდა, რომ ნამდვილად პროფესიონალი კადრებით არის დაკომპლექტებული პროგრამა. მოწვეული პროფესორები უდს-სთან წლების განმავლობაში თანამშრომლობენ. ბალანსი აკადემიურ და მოწვეულ პერსონალს შორის უზრუნველყოფს პროგრამის მდგრადობას. პროგრამის განხორციელებაში მონაწილე პერსონალის უმრავლესობას აქვთ გავლილი გადამზადების კურსი სან დიეგოს სახელმწიფო უნივერსიტეტში.

უნივერსიტეტს შემუშავებული აქვს სტუდენტების მიერ სასწავლო კურსის და ლექტორების შეფასების კითხვარი. სტუდენტთა გამოკითხვის შედეგების წლის ანგარიშის დოკუმენტის მიხედვით არ იკვეთება ლექტორთა კვალიფიკაციის ნაკლებობასთან დაკავშირებული საკითხები, რას ასევე დაადასტურეს სტუდენტებმა და კურსდამთავრებულებმა გასაუბრების დროს. თითოეული მაგისტრანტის სამეცნიერო ხელმძღვანელს აქტიური მონაწილეობა აქვს მიღებული სამეცნიერო კვლევებში, რომელიც შეესაბამება მაგისტრანტის სამაგისტრო ნაშრომის თემატიკას. მაგისტრანტების რაოდენობა შეესაბამება მათი ხელმძღვანელების სამუშაო დატვირთვას და შესაბამისად აკადემიური და მოწვეული პერსონალის დატვირთვის სქემა ითვალისწინებს მაგისტრის ხელმძღვანელობის დატვირთვას. პროგრამის სტუდენტები ასევე უზრუნველყოფილნი არიან სათანადო რაოდენობის და კომპეტენციის მქონე ადმინისტრაციული და დამხმარე პერსონალით. პერსონალის დატვირთვის სქემის თაობაზე წამოდგენილ იქნა აკადემიური პერსონალის ხელშეკრულებების ნიმუშები, სადაც განსაზღვრულია მათი სასწავლო საქმიანობა, სამეცნიერო-კვლევით საქმიანობა, კონსულტაციები და პროგრამის განვითარების პროცესებში დაგეგმილ სხვადასხვა ღონისძიებებში მონაწილეობა. ინფორმაციული ტექნოლოგიების სამაგისტრო პროგრამის ხელმძღვანელი არის აფელირებული პროფესორი. პროგრამის ხელმძღვანელს აქვს საკმაოდ დიდი სამეცნიერო/პედაგოგიური გამოცდილება, რაც აისახება მის მიერ განხორციელებულ სამეცნიერო ნაშრომებსა და საერთაშორისო კონფერენციებში და დასტულებულ და მიმდინარე პროექტებში. ინტერვიუებიდან დასტურდება პროგრამის ხელმძღვანელის აქტიური ჩართულობა პროგრამის განვითარების პროცესში.
მტკიცებულებები/ინდიკატორები ○ უნივერსიტეტის სტრუქტურული ერთეულების სამუშაო აღწერილობები ○ პერსონალის პირადი საქმეები; ○ სტუდენტთა გამოკითხვები; ○ პროგრამის ხელმძღვანელის პირადი საქმე; ○ ხელშეკრულების ნიმუშები; ○ ინტერვიუს შედეგები.
რეკომენდაციები:
რჩევები პროგრამის განვითარებისთვის
საუკეთესო პრაქტიკა (არსებობის შემთხვევაში):

მნიშვნელოვანი მიღწევები და/ან პროგრესი (მოქმედი აკრედიტებული პროგრამის შემთხვევაში)
შეფასება ☒ შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან ☐ მეტწილად შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან ☐ ნაწილობრივ შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან ☐ არ არის შესაბამისობაში მოთხოვნებთან

4.2 აკადემიური, სამეცნიერო და მოწვეული პერსონალის პროფესიული განვითარება ➤ დაწესებულება რეგულარულად აწარმოებს პროგრამაში ჩართული აკადემიური, სამეცნიერო და მოწვეული პერსონალის შეფასებასა და შედეგების ანალიზს; ➤ უსდ ზრუნავს აკადემიური, სამეცნიერო და მოწვეული პერსონალის პროფესიულ განვითარებაზე, ასევე ხელს უწყობს მათ მიერ სამეცნიერო/კვლევითი საქმიანობის განხორციელებას.
სტანდარტის მოთხოვნებთან შესაბამისობის აღწერითი მიმოხილვა და ანალიზი უსდ-ში ფუნქციონირებს თვითშეფასების კითხვარი (აკადემიური საბჭოს 2018 წლის 26 თებერვლის N78/2018 და N81/2018 დადგენილება), რომელსაც აკადემიური და მოწვეული ავსებს ყოველი წლის დასაწყისში. აღნიშნული კითხვარი ითვალისწინებს კვლევასთან და სწავლებასთან დაკავშირებული საქმიანობის შეფასებას. სტუდენტების მიერ ელექტრონული პორტალის საშუალებით (LMS) ყოველსემესტრულად ხორციელდება ლექტორის მიერ სასწავლო კურსის ფარგლებში გამოყენებულ სწავლების მეთოდებს, ლიტერატურის ა.შ. გამოკითხვები. აღნიშნული გამოკითხვები ნებაყოფილობითია, ამიტომ დიდი პროცენტი არ იღებს მონაწილეობას, თუმცა სტუდენტები აღნიშნავენ, რომ ნებისმიერი საკითხის თაობაზე შეუძლიათ, რომ მიმართონ პროგრამის ხელმძღვანელს. გამოკითხვების შედეგებს პროგრამის ხელმძღვანელი ინდივიდუალურად აცნობს პერსონალს.

პროგრამის შემუშავებაში ჩართული აკადემიური პერსონალი აქტიურად მონაწილეობს საერთაშორისო კონფერენციებში და პროექტებში. აქვთ საერთაშორისო პუბლიკაციები. ასევე აქტიურად მონაწილეობენ უნივერსიტეტის მიერ შემოთავაზებულ საერთაშორისო მობილობის პროგრამებში (Erasmus+ EU, DAAD, Fulbright Program) პროფესიული განვითარების მიზნით ფაკულტეტი წელიწადში ორჯერ ატარებს სამეცნიერო კონფერენციას, სადაც მონაწილეობა სავალდებულოა პროგრამაში ჩართული ყველა აკადემიური პერსონალისთვის. უნივერსიტეტი აკადემიურ პერსონალს ასევე სთავაზობს ყოველწლიურად გამოყოფილ თანხას (2000 ლარის ოდენობით), სამეცნიერო ფორუმებში მონაწილეობის უზრუნველსაყოფად. ასევე წახალისების მიზნით მაღალ რეიტინგულ ჟურნალში სტატიის გამოქვეყნების შემთხვევაში ფაკულტეტი გასცემს სახელფასო ერთჯერად დანამატს.
მტკიცებულებები/ინდიკატორები ○ პერსონალის პირადი საქმეები; ○ ყოველწლიური თვითშეფასება და სამეცნიერო ანგარიშები; ○ ინტერვიუს შედეგები ○ სტუდენტთა კმაყოფილების ანალიზი
რეკომენდაციები:
რჩევები პროგრამის განვითარებისთვის
საუკეთესო პრაქტიკა (არსებობის შემთხვევაში):
მნიშვნელოვანი მიღწევები და/ან პროგრესი (მოქმედი აკრედიტებული პროგრამის შემთხვევაში)
შეფასება ☒ შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან ☐ მეტწილად შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან ☐ ნაწილობრივ შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან ☐ არ არის შესაბამისობაში მოთხოვნებთან

4.3 მატერიალური რესურსი

პროგრამა უზრუნველყოფილია იმ აუცილებელი ინფრასტრუქტურითა და ტექნიკური აღჭურვილობით, რაც საჭიროა საგანმანათლებლო პროგრამით გათვალისწინებული სწავლის შედეგების მისაღწევად.

სტანდარტის მოთხოვნებთან შესაბამისობის აღწერითი მიმოხილვა და ანალიზი

ექსპერტთა ჯგუფის მიერ ინფორმაციული ტექნოლოგიების სამაგისტრო პროგრამის მატერიალურ-ტექნიკური ბაზის დათვალიერება გაწერილი იყო დღის წესრიგით online რეჟიმში. გარკვეული ტექნიკური მიზეზების გამო ვერ განხორციელდა დისტანციურ რეჟიმში დათვალიერება, ამიტომ უნივერსიტეტმა ვიზიტის დასრულებამდე გამოაგზავნა გადაღებული ვიდეო ფაილები, სადაც გადაღებულია: რესურსცენტრი, კომპიუტერული კლასები მასში არსებული კომპიუტერული ტექნიკის მახასიათებლების კადრებით, სააუდიტორიო სივრცე, ბიბლიოთეკა, კომპიუტერული ქსელების და კომპიუტერული სისტემების ლაბორატორიები (Cisco Lab, Server და სხვა). უნივერსიტეტს გაჩნია თანამედროვე სტანდარტების ინფრასტრუქტურა, ყველა სააუდიტორიო ოთახი აღჭურვილია პროექტორით და ყველა სხვა საჭირო რესურსით. კომპიუტერული კლასები აღჭურვილია სათანადო კომპიუტერული ტექნიკით, რომელიც ხშირად ახლდება. უნდა აღინიშნოს, რომ დისტანციური სწავლების შემთხვევაში, თუ სტუდენტები საჭიროებენ კომპიუტერებს ან ინტერნეტს, უნივერსიტეტი მათ სთავაზობს რესურს ცენტრში არსებული კომპიუტერებით სარგებლობას.

ზუსტ და საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა ფაკულტეტზე არსებულ ბიბლიოთეკაში განთავსებულია ყველა ის სავალდებულო ლიტერატურა/ელექტრონული რესურსები, რომელიც განსაზღვრულია სილაბუსებში. პერიოდულობით ხორციელდება ახალი წიგნების შეძენაც, რომელიც ბოლოს ამა წლის ზაფხულში განხორციელდა. სტუდენტებს ელექტრონულ რესურსებთან წვდომა ასევე შეუძლიათ უნივერსიტეტის ვებ გვერდიდან. უნივერსიტეტის სტუდენტებს და პერსონალს შეუძლიათ ისარგებლონ საერთაშორისო სამეცნიერო ელექტრონული ბაზებით ბიბლიოთეკის პლატფორმიდან, რომელიც ხელმისაწვდომია უნივერსიტეტის შენობის გარედანაც. აქვე უნდა აღინიშნოს, რომ ბიბლიოთეკა არ არის აღჭურვილი კომპიუტერებით, და

სტუდენტებს უწევთ რესურს ცენტრში კომპიუტერებით სარგებლობა.
მტკიცებულებები/ინდიკატორები ○ საბიბლიოთეკო, მატერიალური და ტექნიკური რესურსი; ○ რესურსების ფონდის ფლობის დამადასტურებელი დოკუმენტი (ექსელის ფაილი); ○ ინტერიუს შედეგები.
რეკომენდაციები:
რჩევები პროგრამის განვითარებისთვის სასურველია მოხდეს საბიბლიოთეკო სივრცის აღჭურვა კომპიუტერული ტექნიკით
საუკეთესო პრაქტიკა (არსებობის შემთხვევაში):
მნიშვნელოვანი მიღწევები და/ან პროგრესი (მოქმედი აკრედიტებული პროგრამის შემთხვევაში)
შეფასება ☒ შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან ☐ მეტწილად შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან ☐ ნაწილობრივ შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან ☐ არ არის შესაბამისობაში მოთხოვნებთან

4.4 პროგრამის/ფაკულტეტის/სკოლის ბიუჯეტი და პროგრამის ფინანსური მდგრადობა
პროგრამის/ფაკულტეტის/სკოლის ბიუჯეტით გათვალისწინებული ფინანსური რესურსების გამოყოფა ეკონომიკურად მიღწევადია და შეესაბამება პროგრამის საჭიროებებს.

სტანდარტის მოთხოვნებთან შესაბამისობის აღწერითი მიმოხილვა და ანალიზი თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტის მიერ პროგრამის ბიუჯეტთან დაკავშირებით მოწოდებული დოკუმენტი მოიცავს: შემოსავლის წყაროს და ხარჯვით ნაწილს. ძირითადად, ბიუჯეტის სტაბილურობას განაპირობებს სტუდენტთა გადახდები, ხოლო ხარჯვითი ნაწილი მოიცავს: ადმინისტრაციული/აკადემიური/მოწვეული პერსონალის ხელფასის თანხებს; სამეცნიერო და კვლევით ხარჯებს, რომელიც შეადგენს ბიუჯეტის დაახლოებით 35%-ს, რომელიც მოიცავს სტუდენტებისთვის სწავლის დაფინანსების, გაცვლითი პროგრამების, პრაქტიკის და სხვა ხარჯებს, აკადემიური პერსონალისთვის მივლინების, იმპაქტ ფაქტორიან ჟურნალებში სტატიების გამოქვეყნების და სხვა ხარჯებს. აქვე უნდა აღინიშნოს, რომ პროგრამის ბიუჯეტში არ არის გაწერილი მატერიალურ/ტექნიკური ბაზის განახლებისთვის გამოყოფილი თანხები, თუმცა მასალებს თან ახლავს და ასევე გასაუბრებისას დადგინდა, რომ აღნიშნული და სხვა დამატებითი ხარჯებისთვის თანხის გამოყოფა ხორციელდება ფაკულტეტის ბიუჯეტიდან. პროგრამის ბიუჯეტი გამჭვირვალეა და მასში გათვალისწინებულია პროგრამის მოსალოდნელი შემოსავალი, რომელზე დაყრდნობითაც ხორციელდება დაგეგმილი ხარჯების დაანგარიშება.	
მტკიცებულებები/ინდიკატორები ○ ფაკულტეტის ბიუჯეტი; ○ პროგრამის ბიუჯეტი ○ ინტერვიუს	შედეგები
რეკომენდაციები:	
რჩევები პროგრამის განვითარებისთვის	
საუკეთესო პრაქტიკა (არსებობის შემთხვევაში):	
მნიშვნელოვანი მიღწევები და/ან პროგრესი (მოქმედი აკრედიტებული პროგრამის შემთხვევაში)	
შეფასება	

☒ შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან ☐ მეტწილად შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან ☐ ნაწილობრივ შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან ☐ არ არის შესაბამისობაში მოთხოვნებთან
--

პროგრამის სტანდარტთან შესაბამისობა

სტანდარტი	შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან	მეტწილად შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან	ნაწილობრივ შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან	არ არის შესაბამისობაში მოთხოვნებთან
სწავლების რესურსებით უზრუნველყოფა	X			

5. სწავლების ხარისხის განვითარების შესაძლებლობები

სწავლების ხარისხის განვითარების მიზნით პროგრამა იყენებს შიდა და გარე ხარისხის სამსახურებს, პერიოდულ მონიტორინგსა და შეფასებას უწევს პროგრამას. აგროვებს და აანალიზებს რელევანტურ ინფორმაციას შესაბამისი გადაწყვეტილების მისაღებად და განსავითარებლად.

5.1 შიდა ხარისხის შეფასება პროგრამაში ჩართული პერსონალი თანამშრომლობს შიდა ხარისხის უზრუნველყოფის სამსახურთან/პერსონალთან პროგრამის ხარისხის შეფასების პროცესის დაგეგმვის, შეფასების ინსტრუმენტების შემუშავებისა და შეფასების განხორციელების პროცესში და იყენებს ხარისხის შეფასების შედეგებს პროგრამის გასაუმჯობესებლად.
სტანდარტის მოთხოვნებთან შესაბამისობის აღწერითი მიმოხილვა და ანალიზი თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტში ხარისხის უზრუნველყოფა და პროგრამის მართვა ხორციელდება აკადემიური საბჭოს მიერ დამტკიცებული რეგულაციების მიხედვით. საგანმანათლებლო პროგრამის შემუშავება ხდება „საგანმანათლებლო პროგრამების დაგეგმვის, შემუშავების, შეფასებისა და განვითარების პროცედურების მიხედვით, რომელიც დამტკიცებულია აკადემიური საბჭოს 22 ვლისის N100/2019 დადგენილებით, რომლის მიხედვით ხორციელდება პროგრამის დაგეგმვა/შემუშავება, აკადემიური, სამეცნიერო და მოწვეული პერსონალის, ადამინისტრაციული პერსონალის საქმიანობის შეფასება, უნივერსიტეტში მიმდინარე პროცესების მონიტორინგი და შეფასება, უნივერსიტეტის სტუდენტების აკადემიური მოსწრების შედეგების მონიტორინგი, მიმდინარე და ახალი საგანმანათლებლო პროგრამების შეფასება. პროგრამის შემუშავების დროს განისაზღვრება სამიზნე ნიშნულები და წინასწარ დადგენილი გრაფიკის მიხედვით გორციელდება პროგრამის სწავლის შედეგების

შეფასება პირდაპირი და არაპირდაპირი მექანიზმების მიხედვით. შეფასების შედეგები წარედგინება პროგრამის დაგეგმვის, შემუშავების, შეფასებისა და განვითარების მხარდამჭერ კომიტეტს, სადაც ხდება მისი განხილვა და საჭიროების შემთხვევაში პროგრამის მოდიფიცირება. ხარისხის უზრუნველყოფის სამსახური რეგულარულად ახდენს საგანმანათლებლო პროცესის მიმდინარეობის მონიტორინგს, ატარებს კვლევებს, ანალიზებს შედეგებს და ინფორმაციას აწვდის პროგრამის განხორციელებაში ჩართულ პერსონალს. შიდა ხარისხის შეფასებისათვის გამოიყენება შესაბამისი ინსტრუმენტები, როგორებიცაა შეფასებისა და ანალიზის საშუალებები მაგ. კითხვარები სტუდენტებისათვის, აკადემიური პერსონალისათვის და სხვა, თუმცა, როგორც გასაუბრებიდან გაირკვა ეს არ არის სავალდებულო, ამიტომ სტუდენტების დაახლოებით 60% იღებს მონაწილეობას. პროგრამაში წარმოდგენილია კითხვარების ანალიზის შედეგები, უნდა აღინიშნოს, რომ სწორედ გამოკითხვის შედეგად განხორციელდა პროგრამაში პრაქტიკული კომპონენტის „პროფესიული პრაქტიკა“ სასწავლო კურსის დამატება. თვითშეფასების ანგარიში მომზადდა აკადემიური და ადმინისტრაციული პერსონალი აქტიური ჩართულობით. შიდა კომუნიკაციები და თანამშრომლობა ყველა დაინტერესებულ მხარეს შორის უზრუნველყოფილია.
მტკიცებულებები/ინდიკატორები ○ თსუ-ის აკადემიური საბჭოს 2019 წლის 22 ივლისის N100/2019 დადგენილებით „საგანმანათლებლო პროგრამების დაგეგმარების, შემუშავების, შეფასებისა და განვითარების პროცედურის დამტკიცების შესახებ“. ○ გამოკითხვის ფორმები ○ ინტერვიუს შედეგები
რეკომენდაციები:
რჩევები პროგრამის განვითარებისთვის
საუკეთესო პრაქტიკა (არსებობის შემთხვევაში):
მნიშვნელოვანი მიღწევები და/ან პროგრესი (მოქმედი აკრედიტებული პროგრამის შემთხვევაში)
შეფასება ☒ შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან ☐ მეტწილად შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან

☐ ნაწილობრივ შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან ☐ არ არის შესაბამისობაში მოთხოვნებთან
--

5.2 გარე ხარისხის შეფასება	
პროგრამა რეგულარულად იყენებს გარე ხარისხის შეფასების შედეგებს.	
სტანდარტის მოთხოვნებთან შესაბამისობის აღწერითი მიმოხილვა და ანალიზი უდს იყენებს გარე შეფასების მექანიზმებს, აკრედიტაციისა და ავტორიზაციის დებულებებს, საგანმანათლებლო პროგრამის განვითარებისა და სწავლის შედეგების მიღწევის გასაუმჯობესებლად. საგანმანათლებლო პროგრამის აკრედიტაციის თვითშეფასების პერიოდული ანგარიში წარედგინება სსიპ განათლების ხარისხის განვითარების ეროვნულ ცენტრს შესაბამისი ვადებისა და წარდგენის ფორმების დაცვით. გასაუბრების და წარმოდგენილი დოკუმენტაციის საფუძველზე დგინდება, რომ ბოლო აკრედიტაციის შემდეგ პროგრამაში განხორციელდა გარკვეული ცვლილებები, რომელიც ძირითადად ეხებოდა დარგის განვითარებას და ბაზრის კვლევის შედეგებს.	
მტკიცებულებები/ინდიკატორები ○ სამაგისტრო პროგრამა ○ ბაზრის კვლევა ○ ინტერვიუს	შედეგები
რეკომენდაციები:	
რჩევები პროგრამის განვითარებისთვის	
საუკეთესო პრაქტიკა (არსებობის შემთხვევაში):	
მნიშვნელოვანი მიღწევები და/ან პროგრესი (მოქმედი აკრედიტებული პროგრამის შემთხვევაში)	

შეფასება

✓ შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან

☐ მეტწილად შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან

☐ ნაწილობრივ შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან

☐ არ არის შესაბამისობაში მოთხოვნებთან

5.3. პროგრამის მონიტორინგი და პერიოდული შეფასება

პროგრამის მონიტორინგი და პერიოდული შეფასება ხორციელდება აკადემიური, სამეცნიერო, მოწვეული ადმინისტრაციული, დამხმარე პერსონალის, სტუდენტების, კურსდამთავრებულების, დამსაქმებლების და სხვა დაინტერესებული მხარეების ჩართულობით ინფორმაციის სისტემური შეგროვების, დამუშავებისა და ანალიზის მეშვეობით. შეფასების შედეგები გამოიყენება პროგრამის გასაუმჯობესებლად.

სტანდარტის მოთხოვნებთან შესაბამისობის აღწერითი მიმოხილვა და ანალიზი

უღს-ში პროგრამის სწავლის შედეგების შესაფასებლად გამოიყენება პირდაპირი და არაპირდაპირი გაზომვის მეთოდები. არაპირდაპირი გაზომვის მეთოდი გულისხმობს: სტუდენტების, კურსდამთავრებულებისა და დამსაქმებლების გამოკითხვას და ამ შედეგების ანალიზის გზით პროგრამაში დასახული სწავლის შედეგების გაზომვას და, საჭიროების შემთხვევაში, გაუმჯობესებას.

კონკრეტული სასწავლო კურსის ფარგლებში პირდაპირი გაზომვა ხდება: პროგრამის მიზნების და სწავლის შედეგების რუკის საშუალებით და კონკრეტულ სასწავლო კურსში წარმოდგენილი ცოდნის შემოწმების ფორმებისა თუ სხვა სახის აქტივობებით. პროგრამის სწავლის შედეგების შეფასება ხდება PDCA დინამიური სისტემის მიხედვით თანმიმდევრულად, გამჭვირვალედ და მას აქვს უწყვეტი ხასიათი. პროგრამის მიზნების და სწავლის შედეგების რუკაში არსებული მონაცემების მიხედვით კეთდება პროგრამის სწავლის შედეგების რეალისტური ანალიზი სასწავლო კურსებთან მიმართებაში და განისაზღვრება რომელი სასწავლო კურსის/კურსების დახმარებით რა ტიპის სწავლის შედეგი/შედეგები მიიღწევა. გაკეთებულ მონაცემთა ანალიზის მიხედვით შესაძლებელია პროგრამაში განხორციელდეს ცვლილებები (სასწავლო კურსის დამატება, ან ამ სასწავლო კურსის მოდიფიცირება).

უნდა აღინიშნოს, რომ დამსაქმებლების მხრიდან გამოკითხვის ფორმები არის

ზოგადი ხასიათის, რომელიც ეხება ორგანიზაციის მხრიდან კადრების მოძიება/კმაყოფილების, კადრების კომპეტენციის და სხვა საკითხებს. როგორც დამსაქმებლებმა აღნიშნეს, უშუალოდ პროგრამასთან დაკავშირებით პროგრამის ხელმძღვანელთან ახორციელებენ მიმოწერას/გასაუბრებას. დამსაქმებლების კითხვარები არ იძლევა საჭირო სურათს კონკრეტული პროგრამის შესახებ და არის ზოგადი, რაც თავის მხრივ არასაკმარისია შემდგომი ანალიზის ჩასატარებლად. გასაუმჯობესებელია კომუნიკაცია დამსაქმებლებთან, კერძოდ ძირითადად ჩართულნი არიან უნივერსიტეტის კურსდამთავრებული დამსაქმებლები, რომლებსაც ინტერვიუს შედეგად გამოიკვეთა, რომ დასაქმების რესურსი აქვთ მცირე. ამიტომ საჭიროა არაფორმალურ კომპონენტთან ერთად შემუშავდეს ფორმალურიც და მოხდეს დამსაქმებლების უფრო ფართო სპექტრის ჩართვა. უშუალოდ კითხვარები შესაძლოა უფრო შემოკლდეს და შეიცავდეს კონკრეტულ მიზნობრივ კითხვებს, რაც თავის მხრივ დაზოგავს კითხვარის შევსების დროს და გაზრდის უკუკავშირსაც
მტკიცებულებები/ინდიკატორები ○ ფაკულტეტის ხარისხის უზრუნველყოფის სამსახურის ანგარიშები; ○ გამოკითხვის შედეგები ○ გამოკითხვის ფორმები
რეკომენდაციები: დამსაქმებლების კითხვარებში აისახოს კითხვები კონკრეტული პროგრამის შესახებ, რადგან დამსაქმებლების კითხვარები არ იძლევა საჭირო სურათს კონკრეტული პროგრამის შესახებ და არის ზოგადი, რაც თავის მხრივ არასაკმარისია შემდგომი ანალიზის ჩასატარებლად.
რჩევები პროგრამის განვითარებისთვის - გაუმჯობესდეს კომუნიკაცია დამსაქმებლებთან, მოხდეს დამსაქმებლების უფრო ფართო სპექტრის ჩართვა. კითხვარები უფრო შემოკლდეს და შეიცავდეს კონკრეტულ მიზნობრივ კითხვებს, რაც თავის მხრივ დაზოგავს კითხვარის შევსების დროს და გაზრდის უკუკავშირსაც
საუკეთესო პრაქტიკა (არსებობის შემთხვევაში):
მნიშვნელოვანი მიღწევები და/ან პროგრესი (მოქმედი აკრედიტებული პროგრამის შემთხვევაში)

შეფასება

- ☐ შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან
- ☒ მეტწილად შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან
- ☐ ნაწილობრივ შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან
- ☐ არ არის შესაბამისობაში მოთხოვნებთან

პროგრამის სტანდარტთან შესაბამისობა

სტანდარტი	შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან	მეტწილად შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან	ნაწილობრივ შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან	არ არის შესაბამისობაში მოთხოვნებთან
სწავლების ხარისხის განვითარების შესაძლებლობები	X			

თანდართული დოკუმენტაცია (არსებობის შემთხვევაში)

უმაღლესი საგანმანათლებლო დაწესებულების სახელწოდება: ივანე ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტი

უმაღლესი საგანმანათლებლო პროგრამის სახელწოდება, საფეხური: ინფორმაციული ტექნოლოგიები, მაგისტრატურა

დასკვნის გვერდების რაოდენობა: 39

პროგრამის სტანდარტთან შესაბამისობა

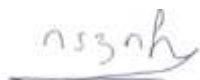
სტანდარტები	შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან	მეტწილად შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან	ნაწილობრივ შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან	არ არის შესაბამისობაში მოთხოვნებთან
1. საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანი, სწავლის შედეგები და მათთან პროგრამის შესაბამისობა	X			

2. სწავლების მეთოდოლოგია და ორგანიზება, პროგრამის ათვისების შეფასების ადეკვატურობა		X		
3. სტუდენტთა მიღწევები, მათთან ინდივიდუალური მუშაობა	X			
4. სწავლების რესურსებით უზრუნველყოფა	X			
5. სწავლების ხარისხის განვითარების შესაძლებლობები	X			

აკრედიტაციის ექსპერტთა ჯგუფის თავმჯდომარის

ნანი არაბული 

აკრედიტაციის ექსპერტთა ჯგუფის წევრ(ებ)ის

მაქსიმ იავიჩი 

გიორგი ქავთარაძე 

თამარ ხატისაშვილი 