

საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი - იმს
დრეზდენის გამოყენებით მეცნიერებათა უნივერსიტეტი
ბათუმის შოთა რუსთაველის სახელმწიფო უნივერსიტეტი

საერთაშორისო სამეცნიერო - პრაქტიკული კონფერენცია
თანამედროვე გამოწვევები და მიღწევები ინფორმაციულ
და საკომუნიკაციო ტექნოლოგიებში - 2024



1 - 2 ნოემბერი, 2024 წელი
საქართველო, თბილისი

სამუშაო რეგლამენტი:

პლენარული სხდომა გაიმართება 2024 წლის 1 ნოემბერს, 11 საათზე სტუ - ს ადმინისტრაციული კორპუსის გ. ნიკოლაძის სახელობის დარბაზში

რეგისტრაცია: 10:00 საათი

კონფერენციის „ონლაინ“ გახსნაზე დასასწრებად გთხოვთ ეწვიოთ ბმულს:













ბმული: <https://zoom.us/j/5524008940?pwd=NmpZVGtISFBleWZ4bEpyY1B6YW1lQT09>

ID: 552 400 89 40

პაროლი: gtu2020

კონფერენციის გახსნა - 1 ნოემბერი, 11:00 საათი

მისაღმებები:

-  საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის რექტორი, აკადემიკოსი დავით გურგენიძე;
-  საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის ვიცე რექტორი, პროფესორი თამარ ლომინაძე;
-  საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის ინფორმატიკისა და მართვის სისტემების ფაკულტეტის დეკანი, პროფესორი თალიკო ჟვანია;
-  დრუზდენის გამოყენებით მეცნიერებათა უნივერსიტეტის პროფესორი მარიო ნოიგებაუერი (გერმანია);
-  ბათუმის შოთა რუსთაველის სახელმწიფო უნივერსიტეტის პროფესორი იბრაიმ დიდმანიძე;
-  ნიუმბერგის გეორგ სიმონ ომის სახელობის გამოყენებით მეცნიერებათა უნივერსიტეტის პროფესორი კაი ნობახი (გერმანია)
-  ბიელსკო-ბილას უნივერსიტეტის კომპიუტერული მეცნიერების და ავტომატიზაციის დეპარტამენტის უფროსი, პროფესორი ვასილ მარცენიუკი (პოლონეთი)
-  დრუზდენის გამოყენებით მეცნიერებათა უნივერსიტეტის პროფესორი გუნტერ ნოიმანი (გერმანია)
-  ერევნის სახელმწიფო უნივერსიტეტი, არამ კარაპეტიანი (სომხეთი)
-  დებრეცენის, უნივერსიტეტის პროფესორი იანოშ სთრიკი (უნგრეთი);
-  ტარას შევჩენკოს კიევის ნაციონალური უნივერსიტეტის, პროფესორი ვლადიმირ ზასლავსკი (უკრაინა)
-  მოწვეული სტუმრები

12:30 – 18:00 სექციების მუშაობა

I - სექცია: თანამედროვე ტენდენციები ინფორმაციულ ტექნოლოგიებში

სექცია იმუშავებს სტუ - ს ჟიული მარტავას სახელობის ლაბორატორიის შეხვედრების ოთახში N410 (სტუ - ს მეცხრე კორპუსი)

რეგლამენტი მოხსენებისთვის - 10-15 წთ, დისკუსიისთვის 5 წთ.

ონლაინ სექციაზე დასწრებისთვის Zoom – ის კოდი: 552 400 89 40

პაროლი: gtu2020

ბმული: <https://zoom.us/j/5524008940?pwd=NmpZVGtISFBleWZ4bEpyY1B6YW1lQT09>

სექციის თავმჯდომარე: პროფესორი მარიო ნოიგებაუერი, პროფესორი ლილი პეტრიაშვილი

თანათავმჯდომარე: პროფესორი მედეა თევდორაძე

პროფესორი მზია კიცნაძე

ასოც. პროფესორი მიხეილ ჩიხრაძე

1. **გია სურგულაძე, ზეჟან გელაძე, გულბათ ნარეშელაშვილი** - მოდელებით მართვადი დეველოპმენტი და რევერსული პროგრამირება მართვის საინფორმაციო სისტემების ონ-დაპროექტების პროცესის სრულყოფისათვის
2. **სერხი ზელინსკი, იური ბოიკო, იბრაიმ დიდმანიძე** - ობიექტების ქცევა-ჟესტიკულაციის მანიპულაციის შეფასება ვებ. ინტერფეისისთვის
3. **იანოშ სთრიკი** - რიგების თეორიის სწავლება ინფორმაციული და საკომუნიკაციო ტექნოლოგიების გამოყენებით
4. **პაატა კერვალიშვილი** - ქვანტური ინტერნეტი და ქვანტური ინფორმაციის უსაფრთხოება
5. **ვასილ მარცენიუკი, გეორგი დიმიტროვი, მაურო ფიგეირდო** - AI-ისა და IoT-ის სასწავლო პროგრამის სტრუქტურირება IT ბიზნესის ლიდერების მოსამზადებლად, რომელიც თანამედროვე ინდუსტრიის მოთხოვნებთანაა შესაბამისობაში
6. **ლელა პაპავა, სოფიკო გოგოლაძე, ეკატერინე პაპავა** - მდგრადი ციფრული ეკოსისტემების შექმნა: ტექნოლოგიური ინოვაციების როლი
7. **ნუგზარ ამილახვარი, იოსებ ქართველიშვილი, ამირან ნებულიშვილი** - ვებსაიტების თანამედროვე ტენდენციები
8. **მედეა თევდორაძე, ნინო მელიქიძე, ნინო ღუდუშაური** - ბანკში თანამედროვე ინფორმაციული ტექნოლოგიების გამოყენების ეფექტიანობის შეფასება
9. **ანა ფიცხელაური, ირინა კურატიშვილი** - კონვოლუციური ნეირონული ქსელის გამოყენება სამედიცინო გამოსახულების დამუშავებისას
10. **ლევან ჯულაყიძე, ზურაბ ქოჩლაძე, გეორგი მათისურაძე** - ახალი სიმეტრიული ბლოკური ალგორითმის აგების შესაძლებლობა

შესვენება 14:00 – 14:30

11. **იბრაიმ დიდმანიძე, რიმა თხილაშვილი** - ინფორმაციული სისტემის მართვის პროცესის ოპტიმიზაციის პრინციპები
12. **მედეა თევდორაძე, ია გიაშვილი, თამარ ასათიანი** - Data Mining-ის როლი ბიზნეს-ანალიზში
13. **სოლტან ალიევი, ფედა რაჰიმოვი, იბრაჰიმ ზადლოვა** - პირველი რიგის ავტორეგრესიული პროცესის ოჯახისთვის შემთხვევითი კოეფიციენტით გადაკვეთის დროის ზღვრული თეორემები
14. **გიორგი კუჭავა, ნასიბ ნასიბოვი, გიორგი დვალიშვილი** - CI/CD-ის დახმარებით DevOps-ში პროგრამული უზრუნველყოფის მიწოდების ხარისხისა და სიჩქარის ოპტიმიზაცია
15. **ლილი პეტრიაშვილი, თამარ ლომინაძე, თამარ წერეთელი** - ხელოვნური ინტელექტის ოპტიმიზაციის მეთოდების გამოყენება ენერგეტიკის მენეჯმენტში
16. **იგორ ხანიანი, მაქსიმ პოლიაკოვი, ნიკოლაი ბორმატენკო** - ცოდნისა და ეკონომიკური აქტივობის კვაზი-ფიზიკური მოდელის მიხედვით შემეცნებაში აზროვნების აქტუალური ტიპები
17. **ნინო ხუჯაძე, ზურაბ ზაქარაძე** - ინტერაქტიური და მულტიმედიური საშუალებების გამოყენება სწავლებაში
18. **ლია ყანჩაველი** - ავტომატიზაცია და მართვა ლოგისტიკაში, ციფრული ლოგისტიკა, ტენდენციები და შესაძლებლობები
19. **ვოლოდიმირ ზასლავსკი, იგორ ვოლოკჰოვიჩ, იბრაიმ დიდმანიძე** - ფუტკრების იშვიათი ჯიშების შენარჩუნების სტრატეგია გლობალური დათბობისა და სოციალური რყევების პირობებში

II - სექცია: ციფრული სატელეკომუნიკაციო ტექნოლოგიები, კომუნიკაცია, ქსელური და აპარატურული უზრუნველყოფა

სექცია იმუშავებს სტუ - ს მეექვსე კორპუსში **308^ლ** აუდიტორია

რეგლამენტი მოხსენებისთვის: 10-15 წთ, დისკუსიისთვის 5 წთ.

ონლაინ სექციაზე დასწრებისთვის Zoom – ის კოდი: 552 400 89 40

პაროლი: gtu2020

ბმული: <https://zoom.us/j/5524008940?pwd=NmpZVGtISFBleWZ4bEpyY1B6YWY1Q0T09>

სექციის თავმჯდომარე: პროფესორი სერგო შავგულიძე, პროფესორი ლევან იმნაიშვილი

თანათავმჯდომარე: პროფესორი მარინა ქურდაძე,

ასოც. პროფესორი თეა თოდუა

1. **სერგო შავგულიძე, მარინა ქურდაძე, მამუკა ჩხაიძე** - გადაცემის სტრატეგიები ტურბო-კოდირებული კოპერაციისთვის

2. **ლევან იმნაიშვილი, მაგული ბედინიშვილი, თეა თოდუა** - ახალი მიდგომა ლაბორატორიული ექსპერიმენტის დისტანციურად ჩატარების ეფექტურობის შეფასებისთვის
3. **მიხეილ დონაძე, იბრაიმ დიდმანიძე, ბესიკ ბერიძე** - საკომუნიკაციო მოწყობილობების გავლენა კომპიუტერულ ქსელში მონაცემთა ნაკადის გამტარუნარიანობაზე
4. **სალომე მახარაძე, ია ცქვიტინიძე, ელვირა ბჟინავა** - უსადენო კავშირის მეშვიდე თაობის ტექნოლოგია Wi-Fi 7
5. **ინგა აბულაძე, ნანა მაღლაკელიძე, მარინა კაშიბაძე** - მობილური აპლიკაციის სერვისები "Databricks Lakehouse" ტექნოლოგიის გამოყენებით
6. **ომარ შამანაძე, ომარ ტყემელაშვილი, თემურ ბერიანიძე** - YouTube-ის გამოცდილების ხარისხის (QoE) გაზომვა λ - ლამბდა საზომი ერთეულით
7. **ალექსანდრე ბენაშვილი, ეკატერინე გვარამია, ნინო წიკლაური** - პარალელიზმი თანამედროვე პროცესორებში
8. **ია მოწყობილი, ირმა ტაკიძე, ინგა სურმანიძე** - ინტერნეტი და ციფრული მარკეტინგი

შესვენება 14:00 – 14:30

9. **ბესიკ კეკელია, ალექსანდრე ალიხანოვი** - 3D გეომეტრიული აღწერების გამარტივების მეთოდების დამუშავება ვიზუალიზაციის აპლიკაციებისთვის
10. **ომარ გივრაძე, თენგიზ დიდმანიძე, ალექო ბაკურიძე** - ბინარულ მიმართებათა სრული ნახევარჯგუფების იდემპოტენტური ელემენტები
11. **ანა გერგაული, მედეა თევდორაძე, მაია სალთხუციშვილი** - მარკეტინგის მენეჯერების გამოკითხვის შედეგების დამუშავება მათემატიკური სტატისტიკის მეთოდებით SPSS-პროგრამული პაკეტის გამოყენებით
12. **თინათინ კაიშაური, ია ირემაძე** - ბიტკოინი ციფრული დეცენტრალიზებული ვალუტა
13. **გიორგი იმნაიშვილი, მარინა დიდმანიძე, დიდარ დიდმანიძე** - მონაცემთა განაწილებული ბაზების აგების ტექნოლოგიები
14. **ლაშა იაშვილი** - უნივერსიტეტში გალერეის საიტის შექმნა: საგანმანათლებლო თანამშრომლობის პროექტი

**III - სექცია: ინფორმაციული საზოგადოება,
ხელოვნური ინტელექტი, გამოწვევები და შესაძლებლობები,
ICT როლი საზოგადოებრივი ცხოვრების განვითარებაში**

სექცია იმუშავებს მეექვსე კორპუსში 507^ა აუდიტორიაში

რეგლამენტი მოხსენებისთვის: 10-15 წთ, დისკუსიისთვის 5 წთ.

ონლაინ სექციაზე დასწრებისთვის Zoom – ის კოდი: 552 400 89 40

პაროლი: gtu2020

ბმული: <https://zoom.us/j/5524008940?pwd=NmpZVGtISFBleWZ4bEpyY1B6YW1lQT09>

სექციის თავმჯდომარე: პროფესორი თალიკო ჟვანია,
პროფესორი გია სურგულაძე, პროფესორი მარიამ ჩხაიძე,
თანათავმჯდომარე: ასოც. პროფესორი ნინო თოფურია,
ასოც. პროფესორი ოთარ თავდიშვილი

1. **მარიამ ჩხაიძე, მირანდა ღვალაძე, ეკატერინე პაპავა** - ხელოვნური ინტელექტის გამოყენება უმაღლეს სასწავლებლებში მხედველობა დაქვეითებული სტუდენტებისთვის
2. **თამარ ლომინაძე, გია სურგულაძე, ლილი პეტრიაშვილი** - ინფორმატიკის დიდაქტიკის როლი საინფორმაციო საზოგადოების ფორმირებისა და საუნივერსიტეტო განათლების პროცესებში
3. **დალი მაგრაქველიძე** - ფაზი ლოგიკის გამოყენება ნეირონულ ქსელებში
4. **ბადრი მეფარიშვილი, გულნარა ჯანელიძე, ქეთევან მეფარიშვილი** - ფინანსური ბაზრის ზედამხედველობისა და რეგულირების ენტროპიაზე დაფუძნებული მიდგომა
5. **თალიკო ჟვანია, ნანა ნოზაძე, ნინო თოფურია** - შავი ზღვის საქართველოს აკვატორიის სენსიტიური რეგიონების ეკომონიტორინგის საინფორმაციო სისტემის აგება ახალი ციფრული ტექნოლოგიებით
6. **მზია კიკნაძე, ეკატერინე ბოჭორიძე, ნატალია გაბაშვილი** - ხელოვნური ინტელექტის გამოყენება რეგიონის მდგრადი განვითარების კვლევისთვის
7. **ლოლიტა ბეჟანიშვილი, მზიანა ნაჭყებია, ლილი ლობჯანიძე** - პროექტების დამუშავების სწავლების აგენტზე დაფუძნებული მოდელირება
8. **ქეთევან კვესელავა, ირაკლი ბოჭორიშვილი, ლიანა თედეშვილი** - ჭკვიანი იარაღი: ხელოვნური ინტელექტის მომავალი სამხედრო საქმეებში
9. **ზურაბ ტუსკია** - ხელოვნური ინტელექტის გამოწვევები და პერსპექტივები სახელმწიფო მართვის სისტემებში
10. **ეკატერინე როჭიკაშვილი, მზია კიკნაძე, ნატალია გაბაშვილი** - ხელოვნური ინტელექტი სწავლა-სწავლების პროცესებში

შესვენება 14:00 – 14:30

11. **მირანდა ღვალაძე, მარიამ ჩხაიძე, ნიკა კაკაურიძე** - გაძლიერებული და ვირტუალური რეალობის (AR/VR) ტრანსფორმაციული გავლენა განათლებასა და ინდუსტრიაში
12. **თენგიზ ბახტაძე, ირაკლი როდონია** - პარალელური პროგრამებისა და სისტემების ეფექტურობის კვლევა იმპროვიზირებული საშუალებებით
13. **ზებურ ბერიძე, ვოლოდიმირ ზასლავსკი, ზურაბ ზაქარაძე** - უსადენო ქსელების უსაფრთხოების სისტემების პრობლემების გადაწყვეტის გზები
14. **ნიკოლოზ ნარგიზაშვილი, ოთარ თავდიშვილი** - ციფრულ გამოსახულებაზე შეკრული კონტურის შემოვლის ალგორითმი
15. **გელა ჩოგაძე, მიხეილ დონაძე** - საწარმოს კორპორაციული კომპიუტერული ქსელის დაგეგმვის და შემუშავების მეთოდები
16. **იოსებ ქართველიშვილი, მაია ოხანაშვილი, მიხეილ დარჩაშვილი** - ქსელურ ტრაფიკში ხელწერების ძიების არსებული ალგორითმების მიმოხილვა და ანალიზი
17. **ემელიანე გოგილიძე, ნათია გოგილიძე** - ციფრული ტექნოლოგიების როლი და მნიშვნელობა, თანამედროვე მსოფლიოს ეკონომიკაში
18. **ლელა გაჩეჩილაძე** - რეკურსიის გამოყენების პრაქტიკული რჩევები
19. **მაგდა ბერუაშვილი** - ხელოვნური ინტელექტის როლი სამართლებრივ გადაწყვეტილებათა მიღების პროცესში

IV - სექცია: მართვის სისტემები, ავტომატიზაცია და ტესტ-ინჟინერინგი

სექცია იმუშავებს სტუ - ს მეექვსე კორპუსში **327^ლ** აუდიტორია

რეგლამენტი მოხსენებისთვის: 10-15 წთ, დისკუსიისთვის 5 წთ.

ონლაინ სექციაზე დასწრებისთვის Zoom – ის კოდი: 552 400 89 40

პაროლი: gtu2020

ბმული: <https://zoom.us/j/5524008940?pwd=NmpZVGtISFBleWZ4bEpyY1B6YWY1IQT09>

სექციის თავმჯდომარე: პროფესორი ნონა ოთხოზორია, პროფესორი ქეთი კოტრიკაძე

თანათავმჯდომარე: პროფესორი ზაალ აზმაიფარაშვილი

პროფესორი ბესარიონ შანშიაშვილი

1. **ზაალ აზმაიფარაშვილი, ელგუჯა ბუცხრიკიძე, მარინა მესხია** - წნევის დიფერენციალური მონიტორინგის სისტემა სუფთა ოთახების გარემოში
2. **ჯემალ გრიგალაშვილი, ნინო ლომიძე** - S7-1200 პლკ-ს ბაზაზე სერვისის სისტემის არამკაფიო ლოგიკური კონტროლერის ტესტირება და ვალიდაცია
3. **თამარ მენაბდე, მედეა ნარჩემაშვილი** - საზომი სისტემების დაკალიბრების აქტუალურობა ექსპლუატაციის პროცესში სამუშაო პირობებში
4. **ბესარიონ შანშიაშვილი** - არახაზოვანი სისტემების იდენტიფიკაცია სიხშირის დომენში "Hammerstein"-ის მოდელების გამოყენებით
5. **ქეთევან კოტრიკაძე, ნანა კურკუმული** - მაკორექტირებელი რგოლების სინთეზის ამოცანა
6. **მარიამ წიკლაური, ანრი აიდინიანი, ქრისტინე თათევოსიანი** - დაბრკოლების დეტექტორი ეტლით მოსარგებლე შშმ პირებისთვის
7. **სიმონ პოჩოვიანი, გიორგი მაისურაძე** - მორწყვის რეჟიმების მართვის სისტემის მოდელირება
8. **ირმა დავითაშვილი** - ბურთის ძელზე წონასწორობის მართვა ფესვური ჰოდოგრაფის მეთოდის გამოყენებით

შესვენება 14:00 – 14:30

9. **ვალიდა სესაძე, ნინო მჭედლიშვილი, ნოდარი ნარიმანაშვილი** - ენერჯის მიხედვით არაწრფივი სისტემების ოპტიმალური მართვა
10. **ანა ბოკუჩავა** - სტომატოლოგიური პროდუქტების ლოგისტიკისთვის ავტომატიზებული სისტემების განვითარება ხელოვნური ინტელექტის გამოყენებით
11. **ზურაბ მეგრელიშვილი, იბრაიმ დიდმანიძე, დავით ჩხუბიანი** - IT ტექნოლოგიების გამოყენება საწარმოო წყალმომარაგებაში
12. **ოლღა ხუციშვილი, თეა ხუციშვილი, ბესარიონ ციხელაშვილი** - კოსმოსური აპარატის მოძრაობის მართვა ლიბრაციის კოლენიალური წერტილის მიდამოში
13. **ნონა ოთხოზორია, ირინე ხომერიკი, თალიკო ჟვანია** - ჭკვიანი პლატფორმების გამოყენება ბიზნესში ნახშირბადის ოპტიმიზაციისთვის
14. **ნინო ესვანჯია, ირინე გოცირიძე, ანა ფიცხელაური** - სიზუსტისა და უსაფრთხოების უზრუნველყოფა: ხარისხის უზრუნველყოფა ბირთვულ მედიცინაში
15. **გურამ აჭარაძე, ივანე მაკასარაშვილი, გიორგი კირცხალია** - BGP პროტოკოლის პრობლემები და მისი გადაჭრა რეკურენტული ნეირონული ქსელების საშუალებით
16. **გელა ღვინევაძე, ნინო ჩორბაული** - უახლესი კომპიუტერული ტექნოლოგიების სწავლების ასპექტები

2 ნოემბერი

11:00 – 14:00 სექციის მუშაობა

სექცია იმუშავებს სტუ - ს მეექვსე კორპუსში 327^ლ აუდიტორია

რეგლამენტი მოხსენებისთვის: 10-15 წთ, დისკუსიისთვის 5 წთ.

ონლაინ სექციაზე დასწრებისთვის Zoom – ის კოდი: 552 400 89 40

პაროლი: gtu2020

ბმული: <https://zoom.us/j/5524008940?pwd=NmpZVGtISFBleWZ4bEpyY1B6YW1lQT09>

სექციის თავმჯდომარე: პროფესორი გია სურგულაძე, პროფესორი მედეა თევდორაძე

1. **იბრაიმ დიდმანიძე, ია ხასაია, დიდარ დიდმანიძე** - STEM განათლების გამოწვევები საქართველოში
2. **არამ კარაპეტიანი** - ელექტრონული მმართველობა სომხეთში
3. **თეიმურაზ სუხიაშვილი** - მოდელირება აბსტრაქციის სხვადასხვა დონეზე ბიზნეს-პროცესების ანალიზისას
4. **დავით კაპანაძე, რუსუდან პაპიაშვილი, გიორგი თანდილაშვილი** - სასწავლო ობიექტების გენერირების ინტელექტუალური სისტემის შემუშავება პერსონალიზებული ელექტრონული სწავლებისთვის
5. **ნელი ახვლედიანი** - ორმაგი კოდირების თეორიის, კოგნიტური დატვირთვისა და მეხსიერების მექანიზმების გავლენა მულტიმედია გარემოში უცხო ენის სწავლების პროცესზე: თეორიული საფუძვლები და პრაქტიკული იმპლიკაციები
6. **თამარ ბუზიაშვილი, ვალერი ტაკაშვილი** - არარელაციული მონაცემთა ბაზის უსაფრთხოების მეთოდები
7. **ხათუნა ბარდაველიძე, ლიანა თედეშვილი, ავთანდილ ბარდაველიძე** - ციფრულ გამოსახულებათა დამუშავების თანამედროვე მეთოდები და ტექნოლოგიები

შესვენება 12:30 – 13:00

კონფერენციის შემაჯამებელი ვირტუალური შეხვედრა (ყველა მონაწილისთვის) - 14:00

ვირტუალური დასწრებისთვის Zoom – ის კოდი: 552 400 89 40

პაროლი: gtu2020

ბმული: <https://zoom.us/j/5524008940?pwd=NmpZVGtISFBleWZ4bEpyY1B6YW1lQT09>