

ივანე ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტის  
ილია ვეკუას სახელობის გამოყენებითი მათემატიკის ინსტიტუტის  
სემინარის XXXVI საერთაშორისო გაფართოებული სხდომები  
2022 წლის 19-21 აპრილი  
თბილისი



## პროგრამა

## საორგანიზაციო კომიტეტი

ჯაიანი გიორგი (თავმჯდომარე)  
ავაზაშვილი ნიკოლოზი (თავმჯდომარის მოადგილე)  
ჩინჩალაძე ნატალია (თავმჯდომარის მოადგილე)  
ჯანგველაძე თემური (თავმჯდომარის მოადგილე)  
გულუა ბაკური (სწავლული მდივანი, საკონტაქტო პირი, bak.gulua@gmail.com)  
რუხაია მიხეილი (სწავლული მდივანი, საკონტაქტო პირი, email: mrukhaia@yahoo.com)  
გვარამაძე მანანა (ტექნიკური მდივანი)  
თევდორაძე მანანა (ტექნიკური მდივანი)  
შარიქაძე მერი (ტექნიკური მდივანი)  
ამაღლობელი მიხეილი  
ანთიძე ჯემალი  
ახალაია გიორგი  
ბაასი მატეას (ავსტრია)  
ბაკურაძე მალხაზი  
გიორგაძე გრიგორი  
გოგინავა უშანგი  
გოგოლაძე ლერი  
დავითაშვილი თეიმურაზი

დანელია ანა  
დუნდუა ბესიკი  
ვაშაყმაძე თამაზი  
ვეფხვაძე თეიმურაზი  
თადუმაძე თამაზი  
კილურაძე ზურაბი  
კოპლატაძე რომანი  
ნადარაია ელიზბარი  
ნატროშვილი დავითი  
ომანაძე როლანდი  
პაპუკაშვილი არჩილი  
როგავა ჯემალი  
ფურთუხია ომარი  
ყიფიანი არჩილი  
შავაძე თეა  
შავგულიძე ქეთევანი  
ხარაზიშვილი ალექსანდრე  
ხარიბეგაშვილი სერგო  
ხიმშიაშვილი გიორგი

სემინარზე მოსმენილი მოხსენებები გამოქვეყნდება სათანადო რეცენზირების გავლის შემდეგ. მოხსენების ტექსტის მოცულობა არ უნდა აღემატებოდეს 4 ნაბეჭდ გვერდს, ინგლისურ ენაზე აკრეფილს შესაბამისი შაბლონის გამოყენებით (შაბლონი და სტატიის წარდგენის წესები განთავსებულია ვებ-გვერდზე [http://viam.science.tsu.ge/en\\_ses.htm](http://viam.science.tsu.ge/en_ses.htm)). მომხსენებლებმა შესაბამისი TEX და Pdf ფაილები უნდა ატვირთონ ინსტიტუტის სისტემაში არაუგვიანეს 2022 წლის 31 მაისისა, მისამართზე

<http://www.viam.science.tsu.ge/userspace/login>

სემინარის ოფიციალური გახსნა შედგება 2022 წლის 20 აპრილს 14 საათზე, Zoom პლატფორმაზე (ID მისამართი: 519 059 4538).

სამეცნიერო ფორუმი ჩატარდება Zoom პლატფორმის გამოყენებით.

## ღონისძიებაში მონაწილე ორგანიზაციები და დამოუკიდებელი სამეცნიერო-კვლევითი ერთეულები

- აკაკი წერეთლის სახელმწიფო უნივერსიტეტი
  - ბათუმის შოთა რუსთაველის სახელმწიფო უნივერსიტეტი
  - გორის სახელმწიფო უნივერსიტეტი
  - ევროპული სკოლა
  - ივანე ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტი (თსუ)
  - ივანე ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტის ილია ვეკუას სახელობის გამოყენებითი მათემატიკის ინსტიტუტი (თსუ ვეკუას ინსტიტუტი)
  - ივანე ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტის ანდრია რაზმადის მათემატიკის ინსტიტუტი (თსუ რაზმადის ინსტიტუტი)
  - ილიას სახელმწიფო უნივერსიტეტი
  - კავკასიის უნივერსიტეტი
  - საქართველოს ეროვნული უნივერსიტეტი (სეუ)
  - საქართველის ტექნიკური უნივერსიტეტი (სტუ)
  - საქართველის ტექნიკური უნივერსიტეტის ვლადიმერ ჭავჭავაძის სახელობის კიბერნეტიკის ინსტიტუტი (სტუ ჭავჭავაძის ინსტიტუტი)
  - საქართველის ტექნიკური უნივერსიტეტის ნიკო მუსხელიშვილის სახელობის გამოთვლითი მათემატიკის ინსტიტუტი (სტუ მუსხელიშვილის ინსტიტუტი)
  - საქართველოს უნივერსიტეტი
  - სოხუმის სახელმწიფო უნივერსიტეტი
  - ქართულ-ამერიკული უნივერსიტეტი
  - ქუთაისის საერთაშორისო უნივერსიტეტი
  - შავი ზღვის საერთაშორისო უნივერსიტეტი
- 
- ანტვერპენის უნივერსიტეტი, ბიო-ინჟინერიის სამეცნიერო დეპარტამენტი, ბელგია
  - ბარ-ილანის და არიელის უნივერსიტეტი, ისრაელი
  - ბირთვის კვლევის გაერთიანებული ინსტიტუტი, დუბნა, რუსეთი
  - დონეცკის ეროვნული უნივერსიტეტი, უკრაინა
  - დონეცკის ეროვნული ტექნიკური უნივერსიტეტი, უკრაინა
  - მიუნხენის ტექნიკური უნივერსიტეტი, მიუნხენი, გერმანია
  - სალერნოს უნივერსიტეტი, იტალია
  - სილეზიის ტექნოლოგიური უნივერსიტეტი, პოლონეთი
  - სტევენსის ტექნოლოგიების ინსტიტუტი, ჰუმბოლდტი, აშშ

ოთხშაბათი, 20 აპრილი

(კონფერენციის გახსნა ტარდება Zoom პლატფორმის გამოყენებით,  
ID მისამართი: 519 059 4538)

14:00 – 14:20      გახსნა

# მათემატიკის საფუძვლებისა და მათემატიკური ლოგიკის სექცია

ხელმძღვანელები – ალექსანდრე ხარაზიშვილი, როლანდ ომანაძე  
თანახელმძღვანელი – არჩილ ყიფიანი

სამშაბათი, 19 აპრილი

(სხდომა ტარდება Zoom პლატფორმის გამოყენებით, ID მისამართი: 595 452 9647)

- 16:00 - 16:20 მარიამ ბერიაშვილი (თსუ ვეკუას ინსტიტუტი, სტუ)  
*ზოგიერთი ზომათა კლასი, მათი სიმძლავრე და გამოყენებები*
- 16:20 - 16:40 ირაკლი ჩიტაია<sup>1</sup>, როლანდ ომანაძე<sup>2</sup> (<sup>1</sup>თავისუფალი უნივერსიტეტი, <sup>2</sup>თსუ მათემატიკის  
დეპარტამენტი )  
*კონიუნქციური დაყვანადობის ხარისხის სტრუქტურები*
- 16:40 - 17:00 თამარ ქასრაშვილი (თსუ ვეკუას ინსტიტუტი, სტუ)  
*ალგებრული წირების ზოგიერთი თვისება*
- 17:00 - 17:20 მარია ხაჩიძე (სტუ)  
*არაზომადი სიმრავლის არსებობის შესახებ*
- 17:20 - 17:40 ს. კუსინსკი (სილეზიის ტექნოლოგიური უნივერსიტეტი, პოლონეთი)  
*ბერის სივრცეების  $K$ -დამლებს, სწრაფი იდეალების, ზომადი  
კარდინალებისა და ნამდვილმნიშვნელობიანი ზომადი კარდინალების  
ურთიერთკავშირები*
- 17:40 - 18:00 რევაზ გრიგოლია<sup>1</sup>, ანტონიო დი ნოლა<sup>2</sup> (<sup>1</sup>თსუ მათემატიკის დეპარტამენტი, სტუ  
ჭავჭავანიძის ინსტიტუტი, <sup>2</sup>სალერნოს უნივერსიტეტი, იტალია)  
*დინამიკური ლუკასევიჩის ლოგიკა და მისი გამოყენება ნეირონულ  
ქსელებში*
- 18:00 - 18:20 თენგიზ ტეტუნაშვილი (თსუ ვეკუას ინსტიტუტი, სტუ)  
*მაზურკევიჩის ტიპის სიმრავლეების ზოგიერთი ვერსიის შესახებ*

# გამოყენებითი ლოგიკისა და პროგრამირების სექცია

ხელმძღვანელი - მათეას ბაასი

თანახელმძღვანელები - ჯემალ ანთიმე, ბესიკ დუნდუა, მიხეილ რუხაია

**ოთხშაბათი, 20 აპრილი**

(სხდომა ტარდება Zoom პლატფორმის გამოყენებით, ID მისამართი: 402 402 4002)

**14:30 - 14:50 მიხეილ რუხაია** (თსუ ვეკუას ინსტიტუტი, შავი ზღვის საერთაშორისო უნივერსიტეტი)  
*მიახლოებითი მსჯელობის ტექნიკები*

**14:50 - 15:10 ანა იდაძე<sup>1</sup>, ბესიკ დუნდუა<sup>1,2</sup>, ჰელმუტ ზაიდლ<sup>3</sup>** (<sup>1</sup>ქუთაისის საერთაშორისო უნივერსიტეტი, <sup>2</sup>თსუ ვეკუას ინსტიტუტი, <sup>3</sup>მიუნხენის ტექნიკური უნივერსიტეტი, მიუნხენი, გერმანია)

*უნივერსალური პირველი რიგის უსაფრთხოების თვისებები*

**15:10 - 15:30 ლალი ტიბუა** (თსუ ვეკუას ინსტიტუტი, სეუ)

*გაურკვევლობით მსჯელობის მიმოხილვა პრედიკატულ ლოგიკაში*

# რიცხვთა თეორიის, ალგებრისა და გეომეტრიის სექცია

ხელმძღვანელები - მიხეილ ამალღობელი, მალხაზ ბაკურაძე, თეიმურაზ ვეფხვაძე,  
გიორგი ხიმშიაშვილი  
თანახელმძღვანელი - ქეთევან შავგულიძე

**ოთხშაბათი, 20 აპრილი**

(სხდომა ტარდება Zoom პლატფორმის გამოყენებით, ID მისამართი: 586 848 9206)

- 15:00 - 15:20** ქეთევან შავგულიძე (თსუ მათემატიკის დეპარტამენტი)  
*r* ცვლადიანი დადებითად განსაზღვრული არადიაგონალური კვადრატული ფორმების მიმართ განზოგადებულ თეტა-მწკრივთა შესახებ
- 15:20 - 15:40** მიხეილ ამალღობელი<sup>1</sup>, ალექსეი მიასნიკოვი<sup>2</sup> (<sup>1</sup>თსუ მათემატიკის დეპარტამენტი, <sup>2</sup>სტევენსის ტექნოლოგიების ინსტიტუტი, ჰუბერკენ, აშშ)  
თავისუფალ 2-ნილპოტენტურ ჯგუფებზე დაუყვანადი ალგებრული სიმრავლეების შესახებ
- 15:40 - 16:00** ილია თავხელიძე (თსუ მათემატიკის დეპარტამენტი)  
განზოგადებული მებიუს ლისტინგის სხეულების ერთი სპეციალური ქვესიმრავლის ზოგიერთი თვისების შესახებ
- 16:00 - 16:20** იოჰან ჰილისი (ანტვერპენის უნივერსიტეტი, ბიო-ინჟინერიის სამეცნიერო დეპარტამენტი, ბელგია)  
ლამე-ჰილისის წირები და რვაჩევის R-ფუნქციები
- 16:20 - 16:40** თეიმურაზ ვეფხვაძე (თსუ მათემატიკის დეპარტამენტი)  
დადებითი მთელი რიცხვები, რომლებიც წარმოდგენადია ზოგიერთი ბინარული ფორმით
- 16:40 - 17:00** თამარ მესაბლიშვილი (თსუ ვეკუას ინსტიტუტი)  
მონოიდის ფაქტორიზაციის არსებობისათვის აუცილებელი და საკმარისი პირობა
- 17:00 - 17:20** კვირიკაშვილი თამარი (სტუ)  
პროექციული გეომეტრიები მესერებზე და მათი მორფიზმები
- 17:20 - 17:40** ნათია საზანდრიშვილი (ილიას სახემწიფო უნივერსიტეტი)  
მაშველის ამოცანის განზოგადების შესახებ
- 17:40 - 18:00** თენგიზი ბოკელავაძე (აკაკი წერეთლის სახელმწიფო უნივერსიტეტი)  
ჰოლის W-ხარისხოვანი ჯგუფების ქვეჯგუფთა მესერები

# ნამდვილი ცვლადის ფუნქციათა თეორიის სექცია

ხელმძღვანელები - უმანგი გოგინავა, ლერი გოგოლაძე  
თანახელმძღვანელი - ანა დანელია

**ხუთშაბათი, 21 აპრილი**

(სხდომა ტარდება Zoom პლატფორმის გამოყენებით, Meeting ID: 753 7066 1227)

**Zaza Goginava is inviting you to a scheduled Zoom meeting.**

**Topic: Zaza Goginava's Zoom Meeting**

**Time: Apr 21, 2022 05:45 PM Dubai**

**Join Zoom Meeting**

**<https://us04web.zoom.us/j/75370661227?pwd=QrKbqbd8ISheV1KUHdPkjLtStrNKyUy.1>**

**Meeting ID: 753 7066 1227**

**Passcode: 5kPjC**

- 18:00 - 18:20** უმანგი გოგინავა (თსუ ვეკუას ინსტიტუტი, თსუ მათემატიკის დეპარტამენტი)  
*ფურიე-ჟოლშის მწკრივების მატრიცული შეჯამებადობა*
- 18:20 - 18:40** ლერი გოგოლაძე, ვახტანგ ცაგარეიშვილი (თსუ მათემატიკის დეპარტამენტი)  
*Lip1 კლასის ფუნქციების ზოგადი ფურიეს მწკრივების უპირობო კრებადობის შესახებ*
- 18:40 - 19:00** ვაჟა ტარიელაძე<sup>1</sup>, გიორგი ჭელიძე<sup>1,2</sup>, მიხეილ ნიკოლეიშვილი<sup>1,3</sup> (1სტუ მუსხელიშვილის ინსტიტუტი, <sup>2</sup>ქუთაისის საერთაშორისო უნივერსიტეტი, <sup>3</sup>საქართველოს საზოგადოებრივ საქმეთა ინსტიტუტი)  
*AM- GM უტოლობის მალიგრანდასეული დამტკიცების შესახებ*
- 19:00 - 19:20** შაქრო ტეტუნაშვილი<sup>1,2</sup>, თენგიზ ტეტუნაშვილი<sup>1,3</sup> (1სტუ, <sup>2</sup>თსუ რაზმადის ინსტიტუტი, <sup>3</sup>თსუ ვეკუას ინსტიტუტი)  
*ზოგიერთი თითქმის ყველგან განშლადი ორთოგონალური მწკრივის კოეფიციენტების აღდგენის შესახებ*
- 19:20 - 19:40** ვაჟა ტარიელაძე<sup>1</sup>, სერგეი ჩოზანიანი<sup>1</sup>, მზევინარ ბაკურიძე<sup>2</sup> (1სტუ მუსხელიშვილის ინსტიტუტი, <sup>2</sup>ბათუმის შოთა რუსთაველის სახელმწიფო უნივერსიტეტი)  
*ლ. ფეიერის ერთი, 1906 წელს გამოქვეყნებული შედეგის შესახებ*
- 19:40 - 20:00** ნიკა არეშიძე (თსუ მათემატიკის დეპარტამენტი)  
*ლებეგის ნიშანი დირიხლეს განზოგადოებული ინტეგრალებისათვის*
- 20:00 - 20:20** ნატალია ვოლჩკოვა<sup>1</sup>, ვიტალი ვოლჩკოვი<sup>2</sup> (1დონეცკის ეროვნული ტექნიკური უნივერსიტეტი, <sup>2</sup>დონეცკის ეროვნული უნივერსიტეტი, უკრაინა)  
*S-ზე საშუალო პერიოდული ფუნქციების სინგულარობების ამოგდება*
- 20:20 - 20:40** რუსუდან მესხია (თსუ მათემატიკის დეპარტამენტი)  
*ფურიე-ჰაარის ჯერადი მწკრივის განზოგადებული აბსოლუტური კრებადობა*



# კომპლექსური ანალიზისა და მისი გამოყენებების სექცია

ხელმძღვანელი – გრიგორ გიორგაძე  
თანახელმძღვანელი – გიორგი ახალაია

**ხუთშაბათი, 21 აპრილი**

(სხდომა ტარდება Zoom პლატფორმის გამოყენებით, ID მისამართი: 471 734 4156, პაროლი 923514)

- 11:00 - 11:20** გიორგი მაქაცარია<sup>1</sup>, ნინო მანჯავიძე<sup>1</sup>, გიორგი ახალაია<sup>2</sup> (1ილიას სახელმწიფო უნივერსიტეტი, <sup>2</sup>თსუ ვეკუას ინსტიტუტი)  
*სრული სინგულარული ელიფსური სისტემები*
- 11:20 - 11:40** ნინო ბრეგვაძე (თსუ)  
*სუბ-რიმანული გეომეტრია 3-განზომილებიან სფეროზე*
- 11:40 - 11:00** ვაგნერ ჯიქია (თსუ ვეკუას ინსტიტუტი, სტუ ჭავჭავაძის ინსტიტუტი)  
*ორნაწილაკობრივი კულონური გაფანტვის პრობლემის რეგულარიზაცია. კულონური  $T$  მატრიცა*
- 12:00 - 12:20** გოგი კეჟერაძე (თსუ)  
*სპეციალური სახის რიმანის განტოლების ამონახსნთა სივრცეების შესახებ*
- 12:20 - 12:40** გიორგი კაკულაშვილი (თსუ)  
*შექცეული და შებრუნებული ფორმალური ხარისხოვანი მწკრივების აგების შესახებ*
- 12:40 - 13:00** ირაკლი სიხარულიძე (თსუ)  
*სერის დუალობა განზოგადოებული ანალიზური ფუნქციებისთვის*

## შესვენება

- 14:00 - 14:20** ვალერი ვოლჩკოვი, ვიტალი ვოლჩკოვი (დონეცკის ეროვნული უნივერსიტეტი უკრაინა)  
*კონვოლუციური განტოლებების ამონახსნების ახალი თვისებები*
- 14:20 - 14:40** ნუგზარ მახალდიანი (ბირთვული კვლევების გაერთიანებული ინსტიტუტი, დუბნა, რუსეთი)  
*უარყოფითი ბინომიალური განაწილება მაღალი ენერგიების მრავალნაწილაკიან პროცესებში და პირველადი შავი ხვრელების დათვლის წესები*
- 14:40 - 15:00** გრიგორი გიორგაძე (თსუ ვეკუას ინსტიტუტი)  
*ნამდვილი ცვლადის შებრუნებადი მრავალწევრის გრადიენტის ინდექსის შესახებ*

**15:00 - 15:20** ვალერიან ჯიქია (თსუ ვეკუას ინსტიტუტი)  
*მაქსიმუმის პრინციპი კარლემან-ვეკუას არარეგულარული  
განტოლებებისათვის*

# ჩვეულებრივი დიფერენციალური განტოლებებისა და ოპტიმალური მართვის სექცია

სექციის ხელმძღვანელები – თამაზ თადუმაძე, რომან კოპლატაძე  
თანახელმძღვანელი - თეა შავაძე

სამშაბათი, 19 აპრილი

(სხდომა ტარდება Zoom პლატფორმის გამოყენებით, ID მისამართი: 628 682 7096)

- 18:00 - 18:20** თამაზ თადუმაძე<sup>1</sup>, შლომო იანეცი<sup>2</sup> (1<sup>1</sup>ოსუ ვეკუას ინსტიტუტი, თსუ მათემატიკის დეპარტამენტი, <sup>2</sup>ზარ-ილანის და არიელის უნივერსიტეტი, ისრაელი)  
*ფუნქციონალური განტოლების ზომადი ამონახსნი და ოპტიმალური ელემენტის არსებობა არაწრფივი ოპტიმალური ამოცანისთვის გადახრილი არგუმენტით*
- 18:20 - 18:40** მარიამ ყაზაიშვილი (თსუ მათემატიკის დეპარტამენტი)  
*ოპტიმალური საწყისი მონაცემების არსებობის შესახებ კვაზი-წრფივი სამართი ნეიტრალური დიფერენციალური განტოლებისთვის*
- 18:40 - 19:00** თეა შავაძე<sup>1</sup>, ია რამიშვილი<sup>2</sup> (1<sup>1</sup>ოსუ ვეკუას ინსტიტუტი, <sup>2</sup>სტუ მათემატიკის დეპარტამენტი)  
*ერთი კლასის სამართი ნეიტრალური დიფერენციალური განტოლების ეკვივალენტური ინტეგრალური განტოლება და მისი გულის თვისებები*
- 19:00 - 19:20** აკაკი გაბელაია (სტუ გამოთვლითი მათემატიკის დეპარტამენტი)  
*კორონავირუსის (COVID-19-ის) გავრცელების პროგნოზირების პრაქტიკული გამოცდილების შესახებ*
- 19:20 - 19:40** ლელა ალხაზიშვილი, მედეა იორდანიშვილი (თსუ კომპიუტერულ მეცნიერებათა დეპარტამენტი)  
*ერთი კლასის არაწრფივი ოპტიმალური ამოცანა დაგვიანებების ფაქტორისა და შერეული საწყისი პირობის გათვალისწინებით*
- 19:40 - 20:00** ნიკა გორგოძე<sup>1</sup>, ეკა ბუხუა<sup>2</sup> (1<sup>1</sup>ა. წერეთლის სახელმწიფო უნივერსიტეტის მათემატიკის დეპარტამენტი, <sup>2</sup>თსუ მათემატიკის დეპარტამენტი)  
*ოპტიმალური ელემენტის არსებობის შესახებ კვაზი-წრფივი ნეიტრალური ოპტიმალური ამოცანისთვის მრავალი დაგვიანებით*
- 20:00 - 20:20** ზეჟან ღვაზერძე (თსუ კომპიუტერულ მეცნიერებათა დეპარტამენტი)  
*ცოდნის შემოწმების კომპიუტერული სისტემის დამუშავება მრავალკრიტერიუმიანი დისკრეტული ოპტიმიზაციის გამოყენებით*
- 20:20 - 20:40** ქეთევან გუჯეჯიანი (თსუ ვეკუას ინსტიტუტი)  
 *$n$ -ური რიგის არსებითად არაწრფივი სხვაობიანი განტოლებები  $A$  და  $B$  თვისებებით*

**20:40 - 21:00** **რომან კოპლატაძე** (თსუ ვეკუას ინსტიტუტი, თსუ მათემატიკის დეპარტამენტი)  
*ოსცილაციური კრიტერიუმები წრფივი ჩვეულებრივი დიფერენცია-  
ლური განტოლებისათვის*

# კერძოწარმოებულის დიფერენციალური განტოლებების სექცია

ხელმძღვანელები – დავით ნატროშვილი, სერგო ხარიბეგაშვილი, თემურ ჯანგველაძე  
თანახელმძღვანელი – ზურაბ კილურაძე

**ხუთშაბათი, 21 აპრილი**

(სხდომა ტარდება Zoom პლატფორმის გამოყენებით, ID 935 633 2635, პაროლი gtu2020)

- 16:00 – 16:20** ნინო მჟავანაძე (თსუ ვეკუას ინსტიტუტი)  
*ერთი არაწრფივი დიფუზიური სისტემის შესახებ*
- 16:20 – 16:40** თეიმურაზ ჩხიკვაძე (თსუ ვეკუას ინსტიტუტი)  
*ერთი არაწრფივი კერძოწარმოებულის განტოლებათა სისტემის შესახებ*
- 16:40 – 17:00** თორნიკე ცერცვაძე (სტუ)  
*შერეული ამოცანა ჰელმჰოლცის ტიპის ანიზოტროპული განტოლებისათვის*
- 17:00 – 17:20** მიხეილ გაგოშიძე (თსუ ვეკუას ინსტიტუტი)  
*ერთი არაწრფივი კერძოწარმოებულის მათემატიკური მოდელის რიცხვითი ამოხსნის შესახებ*
- 17:20 – 17:40** თემურ ჯანგველაძე (თსუ ვეკუას ინსტიტუტი, სტუ)  
*არაწრფივ კერძოწარმოებულთან განტოლებათა ორი სისტემის გამოკვლევისა და მიახლოებითი ამოხსნის შესახებ*
- 17:40 – 18:00** თამარ ფაიქიძე (თსუ ვეკუას ინსტიტუტი)  
*მეოთხე რიგის ერთი არაწრფივი ინტეგრო-დიფერენციალური განტოლებათა სისტემის შესახებ*
- 18:00 – 18:20** მარიამ რაშოიანი, ირინე სიგუა (სტუ)  
*პერიოდული ამოცანა პირველი რიგის ჰიპერბოლურ სისტემათა ერთი კლასისათვის*
- 18:20 – 18:40** თეონა ბიბილაშვილი, სერგო ხარიბეგაშვილი (სტუ)  
*დარბუს ტიპის ამოცანა ერთი მეოთხე რიგის არაწრფივი ჰიპერბოლური განტოლებისათვის*

# ალბათობის თეორიისა და მათემატიკური სტატისტიკის სექცია

ემდგნება რევაზ ჩიტაშვილის ხსოვნას  
დაბადებიდან მე-80 წლისთავზე

ხელმძღვანელები - ელიზბარ ნადარაია, ომარ ფურთუხია

ოთხშაბათი, 20 აპრილი

(სხდომა ტარდება Zoom პლატფორმის გამოყენებით, ID მისამართი: 8 911 234 953)

15:00 - 15:20 მიხეილ მანია (ოსუ რაზმაძის ინსტიტუტი)

*ბელმან-ჩიტაშვილის განტოლება და ზომის ოპტიმალური  
ეკვივალენტური შეცვლა*

15:20 - 15:40 პეტრე ბაბილუა<sup>1</sup>, ელიზბარ ნადარაია<sup>1,2</sup> (<sup>1</sup>ოსუ მათემატიკის დეპარტამენტი, <sup>2</sup>ოსუ  
ვეკუას ინსტიტუტი)

*ბერნულის რეგრესიის ფუნქციის ბერნშტეინის პოლინომებით  
შეფასების შესახებ დაჯგუფებული მონაცემებისათვის*

15:40 - 16:00 რევაზ თევზაძე (სტუ)

*ერთი კლასის შექცეული სტოქასტური დიფერენციალური  
განტოლების ამონახსნის წარმოდგენა*

16:00 - 16:20 ალექსანდრე ტყეშელაშვილი (ოსუ ვეკუას ინსტიტუტი)

*არაწრფივი გარდაქმნისას შემთხვევით ზომათა აბსოლუტური  
უწყვეტობისა და გამოყენების შესახებ თერმოდინამიკის  
განტოლებებში*

შესვენება

16:40 - 17:00 ზურაბ ქვათაძე<sup>1</sup>, ბექნუ ფარჯიანი<sup>1</sup>, ციალა ქვათაძე<sup>2</sup> (<sup>1</sup>სტუ მათემატიკის  
დეპარტამენტი, <sup>2</sup>ქართული პროგრამის დაწყებითი საფეხური, ევროპული სკოლა)  
*ლოკალური ზღვართი თეორემა დამოკიდებულ შემთხვევით  
ვექტორთა ჯამისთვის*

17:00 - 17:20 ნიკოლოზ მალლაფერიძე<sup>1</sup>, ელენე მალლაფერიძე<sup>2</sup> (<sup>1</sup>ქართულ-ამერიკული  
უნივერსიტეტი, <sup>2</sup>სოხუმის სახელმწიფო უნივერსიტეტი)  
*მონტე კარლოს მოდელირება რამდენიმე ცნობილი ალბათური  
ამოცანისთვის*

17:20 - 17:40 ომარ ფურთუხია<sup>1,2</sup>, ვახტანგი ჯაოშვილი<sup>1</sup>, ეკატერინე ნამგალაური<sup>2</sup>, (<sup>1</sup>ოსუ  
მათემატიკის დეპარტამენტი, <sup>2</sup>ოსუ რაზმაძის ინსტიტუტი)  
*ბროუნის მოძრაობის ერთი არაგლუვი ფუნქციონალის მარტინგალური  
წარმოდგენა*

**17:40 - 18:00 ზურაბ ზერაკიძე<sup>1</sup>, ომარ ფურთუხია<sup>2</sup>** (<sup>1</sup>გორის სახელმწიფო უნივერსიტეტი, სამართლისა და ბიზნესის ფაკულტეტი, <sup>2</sup>თსუ მათემატიკის დეპარტამენტი, თსუ რაზმაძის ინსტიტუტი)

*ჰიპოთეზის ტესტირების ძალდებული კრიტერიუმი და პარამეტრის ძალდებული შემფასებელი ჰილბერტის ზომების სივრცეში*

# მათემატიკური მოდელირებისა და გამოთვლითი მათემატიკის სექცია

ეძღვნება თამაზ ვაშაყმაძის 85 წლის იუბილეს

ხელმძღვანელები – თეიმურაზ დავითაშვილი, თამაზ ვაშაყმაძე, ჯემალ როგავა  
თანახელმძღვანელი – არჩილ პაპუკაშვილი

**ოთხშაბათი, 20 აპრილი**

(სხდომა ტარდება Zoom პლატფორმის გამოყენებით, ID მისამართი: 201 249 2642)

- 11:00 - 11:20** თამაზ ვაშაყმაძე (თსუ ვეკუას ინსტიტუტი, თსუ მათემატიკის დეპარტამენტი)  
*ი. ვეკუას იერარქიული მოდელის რიცხვითი რეალიზაციის შესახებ*
- 11:20 - 11:40** ჯემალ როგავა (თსუ რიცხვითი ანალიზის და გამოთვლითი ტექნოლოგიების  
დეპარტამენტი, თსუ ვეკუას ინსტიტუტი)  
*დეკომპოზიციის ტიპის ფორმულები კოსინუს-ოპერატორ ფუნქციის  
აპროქსიმაციისთვის*
- 11:40 - 12:00** დავით გულუა (სტუ)  
*აბსტრაქტული ევოლუციური ამოცანისთვის ნახევრადდისკრეტული  
მრავალშრიანი სქემის რიცხვითი რეალიზაციის ალგორითმი*
- 12:00 - 12:20** ჯემალ ფერაძე (თსუ მათემატიკის დეპარტამენტი)  
*პროექციული მეთოდის სიზუსტე ერთი არაწრფივი პარაბოლური  
განტოლებისთვის*
- 12:20 - 12:40** ნინო ხატიაშვილი (თსუ ვეკუას ინსტიტუტი)  
*სითხის დინების შესახებ მართკუთხოვანი არეების გასწვრივ*
- 12:40 - 13:00** არჩილ პაპუკაშვილი<sup>1</sup>, გიორგი გელაძე<sup>1</sup>, ზურაბ ვაშაკიძე<sup>2</sup>, მერი შარიქაძე<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>თსუ ვეკუას ინსტიტუტი, <sup>2</sup>საქართველოს უნივერსიტეტის მეცნიერებისა და  
ტექნოლოგიების სკოლა)  
*ჯ. ბოლის არაწრფივი ინტეგრო-დიფერენციალური განტოლების  
მიახლოებითი ამოხსნის ალგორითმებისა და რიცხვითი  
რეალიზაციების შესახებ*
- 13:00 - 15:00** შესვენება
- 15:00 - 15:20** ედისონ აბრამიძე (სტუ მუსხელიშვილის ინსტიტუტი)  
*ელასტიური ფენოვანი გოფირებული ბრუნვითი ცილინდრული  
გარსის დაძაბული მდგომარეობის გამოკვლევა დაზუსტებული  
თეორიის საფუძველზე*



- 15:20 - 15:40** **თემურ ჩილაჩავა** (სოხუმის სახელმწიფო უნივერსიტეტი)  
*ერთგვაროვან გრავიტირებად სამლერძოვან ბრუნვად გაზურ ელიფსოიდში ფეთქებადი დარტყმითი ტალღის გავრცელების შესახებ*
- 15:40 - 16:00** **ზვიად წიკლაური** (სტუ)  
*ძელის არაწრფივი ინტეგრო-დიფერენციალური განტოლების რიცხვითი ამოხსნა*
- 16:00 - 16:20** **თეიმურაზ დავითაშვილი** (თსუ ვეკუას ინსტიტუტი)  
*ჰაერის ნაკადის დინამიკის რიცხვითი მოდელირება და მისი ზოგიერთი ენერგეტიკული მახასიათებლის შესწავლა*

# უწყვეტ გარემოთა მექანიკის სექცია

ექვნიზა თენგიზ მეუნარგიას ხსოვნას  
დაბადებიდან 85-ე წლისთავზე

ხელმძღვანელი – გიორგი ჯაიანი  
თანახელმძღვანელი – ნატალია ჩინჩალაძე

ოთხშაბათი, 20 აპრილი

(სხდომა ტარდება Zoom პლატფორმის გამოყენებით, ID მისამართი: 519 059 4538)

- 14:30 - 14:50** გიორგი ჯაიანი (ოსუ ვეკუას ინსტიტუტი, ოსუ მათემატიკის დეპარტამენტი)  
*იერარქიული მოდელების შესაბამისი მმართველი განტოლებები  
უწყვეტობის განტოლებისათვის პრიზმული გარსის მსგავსი არეების  
შემთხვევაში*
- 14:50 - 15:10** გაია ავალიშვილი<sup>1</sup>, მარიამ ავალიშვილი<sup>2</sup> (1ოსუ, <sup>2</sup>საქართველოს უნივერსიტეტი)  
*ჩანდრასეკარაია-ცოუს თეორიის ფარგლებში თერმოდრეკადი  
გარსების ორგანზომილებიანი მოდელები*
- 15:10 - 15:30** ბაკურ გულუა<sup>1,2</sup>, მირანდა ნარმანია<sup>3</sup> (1ოსუ ვეკუას ინსტიტუტი, <sup>2</sup>სოხუმის სახელმწიფო  
უნივერსიტეტი, <sup>3</sup>საქართველოს უნივერსიტეტი)  
*ზოგიერთი ამოცანის ამოხსნა დრეკადი სხეულისათვის  
სიცარიელეებით ვეკუას თეორიის  $N=1$  მიახლოების შემთხვევაში*
- 15:30 - 15:50** გიორგი კაპანაძე<sup>1,2</sup>, ლიდა გოგოლაური<sup>2</sup> (1ოსუ ვეკუას ინსტიტუტი, <sup>2</sup>ოსუ რაზმაძის  
ინსტიტუტი)  
*თანაბრადმტკიცე კონტურის მოძებნის ამოცანა ბლანტი დრეკადი  
მართკუთხა არისათვის*
- 15:50 - 16:10** ნატალია ჩინჩალაძე (ოსუ ვეკუას ინსტიტუტი, ოსუ მათემატიკის დეპარტამენტი)  
*არაკუმშვადი სითხის იერარქიული მოდელების  $N=0$  მიახლოება*
- 16:10 - 16:30** რომან ჯანჯღავა (ოსუ ვეკუას ინსტიტუტი, სეუ)  
*ბინარული ნარევისგან შედგენილი დამრეცი ცარიელი ფორების მქონე  
გარსების შესახებ*

## შესვენება

- 16:50 - 17:10** ნათელა ზირაქაშვილი (ოსუ ვეკუას ინსტიტუტი)  
*დრეკადობის თეორიის ზოგიერთი სასაზღვრო ამოცანის ანალიზური  
ამოხსნა ბიპოლარულ კოორდინატთა სისტემაში*
- 17:10 - 17:30** ბაჩუკი ფაჩულია (სტუ)  
*ხისტი ჩართვის მქონე დრეკადი მართკუთხა ფირფიტის ლუნვის  
ამოცანა*

**17:30 - 17:50** ზადრი ცუცქირიძე (სტუ)

*სითხის მაგნიტოჰიდროდინამიკური დინება წრიულ მილში  
მოცულობითი წყაროებისა და ჩასადენების გათვალისწინებით*

**17:50 - 18:10** კოსტა სვანაძე (აკაკი წერეთლის სახელმწიფო უნივერსიტეტი)

*დრეკად ნარევთა თეორიის სტატიკის ამოცანა მრავალკუთხა  
ფირფიტაში თანაბრადმტკიცე ხვრელის განსაზღვრის შესახებ*