



PROGRAMFÜZET

MAGYAR TUDOMÁNY NAPJA ERDÉLYBEN

2024

15. Matematika és informatika alkalmazásokkal konferencia

Szervezők:

Sapientia Erdélyi Magyar Tudományegyetem, Csíkszeredai Kar

Babeş-Bolyai Tudományegyetem, Magyar Matematikai és Informatikai Intézet

Erdélyi Múzeum-Egyesület Matematikai és Informatikai Szakosztály

Farkas Gyula Egyesület a Matematikáért és Informatikáért

KAB Matematikai, informatikai és csillagászati szakbizottság

Márton Áron Főgimnázium

Radó Ferenc Matematikaművelő Társaság

Időpont: 2024. november 15-17.

Helyszín: Csíkszereda,

Márton Áron Főgimnázium díszterme/ Márton Áron utca 80.

Sapientia-EMTE, Csíkszeredai Kar épülete/ Szabadság tér 1.

Péntek, 2024. november 15. (Márton Áron Főgimnázium díszterme)

14:00 Regisztráció

15:00 – 15:10 Konferencia megnyitó

15:10 –16:40 Közönségtalálkozó a középiskolás, általános iskolás tanárokkal és tanulókkal a Matlap Bolyainak szentelt számával kapcsolatosan

Szenkovits Ferenc (BBTE, Kolozsvár)

Ünnepi megemlékezés Bolyai János születésének századik évfordulóján a Kolozsvári Magyar Királyi Ferenc József Tudományegyetemen

Kása Zoltán (Sapientia EMTE, Marosvásárhely)

Legyen 2025 Bolyai Farkas-év

Didaktikai szekció

Elnök: Darvay Zsolt (BBTE, Kolozsvár)

17:00 – 17:20 Oláh-Gál Róbert (Sapientia EMTE, Csíkszereda)
A statisztika oktatása az általános és középiskolákban

17:20 – 17:40 Németh László (Soproni Egyetem, Sopron)
Egy geometriai versenyfeladat és általánosítása

17:40 – 18:20 Kolumbán József (BBTE, Kolozsvár)
A matematika oktatásának problémái

19:00 – 20:00 Vacsora a Sapientia EMTE étkezdéjében

Szombat, 2024. november 16. (Sapientia-EMTE, Csíkszeredai Kar épülete)

8:00 – 8:45 **Reggeli a Sapientia étkezdéjében**

Plenáris előadások: Nagy Aula

Elnök: Kristály Sándor (BBTE, Sepsiszentgyörgy)

- 9:00 – 9:40 Pintér Miklós (Budapesti Corvinus Egyetem, Budapest)
A Borel-Kolmogorov paradoxon és a típusterek
- 9:40 – 10:20 Solymosi István Tamás (Budapesti Corvinus Egyetem, Budapest),
Elosztások egy hierarchikus termelési struktúrában
- 10:20 – 10:40 Szünet

Informatikai szekció: 18-as terem

Elnök: Vass Balázs (BBTE, Kolozsvár)

- 10:40 – 11:00 Vass Balázs (BBTE, Kolozsvár)
Szolgáltatásminőség javítása hibatűrő útválasztás és gépi tanulás segítségével
- 11:00 – 11:20 Szász Attila (Szegedi Tudományegyetem, Szeged)
Neurális hálózatok paraméterrobusztussága
- 11:20 – 11:40 Kolumbán Sándor (BBTE, Kolozsvár)
Alkalmazott gépi tanulási problémák a lapterjesztésben
- 11:40 – 11:50 Szünet
- 11:50 – 12:10 Buza Krisztián (Sapientia EMTE, Marosvásárhely / Budapesti Gazdasági Egyetem, Budapest)
A reprodukálhatósági krízisről az automatizált epilepsziafelismerési feladat példáján keresztül
- 12:10 – 12:30 Dávid László (Sapientia EMTE, Marosvásárhely)
Az optimális pályaszámítás mint a modell prediktív irányítás része
- 12:30 – 13:50 Márton Gyöngyvér (Sapientia EMTE, Marosvásárhely)
Aszimmetrikus kripto, hibák és félreértések

Matematika I. szekció: 17-es terem

Elnök: Szántó Csaba (BBTE, Kolozsvár)

- 10:40 – 11:00 Szántó Csaba (BBTE, Kolozsvár)
Gabriel – Roiter-mérték és alkalmazásai
- 11:00 – 11:20 Szalay László (Soproni Egyetem, Sopron)
Lineáris rekurziókkal generált homogén polinomok
- 11:20 – 11:40 Garda-Mátyás Edit-Mária (Sapientia EMTE, Csíkszereda)
Összekapcsolt monom függvénpárok
- 11:40 – 11:50 Szünet
- 11:50 – 12:10 Horobeţ Emil (Sapientia EMTE, Marosvásárhely)
Biortogonális tenzorok
- 12:10 – 12:30 Szöllősi István (BBTE, Kolozsvár)
Algoritmikus módszerek a kis és nagy Davenport-számok kiszámítására
- 12:30 – 12:50 Bencze Mihály (Áprily Lajos Főgimnázium)
A legjobb állandó néhány algebrai egyenlőtlenséghez

Matematika II. szekció: 19-es terem

Elnök: Farkas Csaba (Sapientia EMTE, Marosvásárhely)

- 10:40 – 11:00 Farkas Csaba (Sapientia EMTE, Marosvásárhely)
Negyedrendű nemlineáris sajátérték-probléma szinguláris és szublineáris potenciállal
- 11:00 – 11:20 Czirják Zsolt (Vadgazdálkodási és Hegyvidéki Erőforrások Kutatási és Fejlesztési intézet, Gyergyószentmiklós)
Síkszimmetrikus centrális konfigurációk jellemzése a négytest-problémában
- 11:20 – 11:40 Mátyás László (Sapientia EMTE, Csíkszereda)
A diffúziós egyenlet szimmetrikus önhasonló megoldásai végtelen horizontra
- 11:40 – 11:50 Szünet
- 11:50 – 12:10 Darvay Zsolt (BBTE, Kolozsvár)
Magfüggvényekre alapozott belső pontos módszerek elemzése

12:10 – 12:30 Rigó Petra Renáta (Budapesti Corvinus Egyetem, Budapest)
Parabolikus barrierfüggvényre épülő belsőpontos algoritmus lineáris optimalizálásra

12:30 – 12:50 Salamon Júlia (Sapientia EMTE, Csíkszereda)
Intervallumos korrelált egyensúlyi feladatok

Didaktikai szekció: 20-as terem

Elnök: András Szilárd (BBTE, Kolozsvár)

10:40 – 11:00 Molnár István (Gál Ferenc Egyetem Gazdasági Kar, Békéscsaba)
Szemléletesen is - középpontos hatszögszámok néhány tulajdonságáról

11:00 – 11:20 Tuzson Zoltán (Fülöp Áron Általános Iskola, Felsőboldogfalva)
Tanuljunk meg hazudni

11:20 – 11:40 Iclánzan Dávid (Sapientia EMTE, Marosvásárhely)
Módszertani megújulás a párbeszéd-orientált szoftverfejlesztés korszakában

11:40 – 11:50 Szünet

11:50 – 12:10 Kátai Zoltán (Sapientia EMTE, Marosvásárhely)
Algoritmika a színpadon: hallgatói megítélés

12:10 – 12:30 Osztián Pálma-Rozália (Sapientia EMTE, Marosvásárhely)
Az elsőéves hallgatók kognitív képességeinek fejlődése a számítógépes gondolkodás tükrében

12:30 – 12:50 Kovács Lehel István (Sapientia EMTE, Marosvásárhely)
33 éve működik Erdélyben a Nemes Tihamér Nemzetközi Programozási Verseny

13:00 – 14:00 Ebéd a Sapientia – EMTE étkezdéjében

Plenáris előadások: Nagy Aula

Elnök: Dávid László (Sapientia EMTE, Marosvásárhely)

- 14:30 – 15:10 Illés Tibor (Budapesti Corvinus Egyetem, Budapest)
Lineáris komplementaritási feladatok megoldása belsőpontos algoritmusokkal: új utakon
- 15:10 – 15:50 Bánhelyi Balázs (Szegedi Tudományegyetem, Szeged)
Neuronhálók sérülékenysége és robusztusságának vizsgálatára használt eljárás fejlesztése

Informatikai szekció: 18-as terem

Elnök: Kása Zoltán (Sapientia EMTE, Marosvásárhely)

- 16:10 – 16:30 Gencsi Mihály (Szegedi Tudományegyetem, Szeged)
Optimalitási kritériumok geometriai vizsgálata
- 16:30 – 16:50 Filep Levente (Sapientia EMTE, Csíkszereda)
A rajntelligencia-algoritmusok teljesítményének evolúciója
- 16:50 – 17:10 Illyés László (Sapientia EMTE, Csíkszereda)
Probléma generátor és a felső sarok algoritmus egy 2 dimenziós téglalapos szabási problémánál
- 17:10 – 17:30 Kristó Csongor (Sapientia EMTE, Csíkszereda)
Ajánlórendszerek összehasonlító elemzése

Matematika I. szekció: 17-es terem

Elnök: Szász Róbert (Sapientia EMTE, Marosvásárhely)

- 16:10 – 16:30 Szász Róbert (Sapientia EMTE, Marosvásárhely)
A Sendov-sejtésről
- 16:30 – 16:50 Baricz Árpád (BBTE, Sepsiszentgyörgy / Óbudai Egyetem, Budapest)
Coulomb-hullámfüggvények csillagszerűségi sugarának aszimptotikus hatványsora
- 16:50 – 17:10 Márton Nicholas (Kaposvár)
Azonosságok használata egyenletek megoldására
- 17:10 – 17:30 András Csaba Dezső (Sapientia EMTE, Csíkszereda)
Egyensúlyi görbék digitalizálása rektifikáló-oszlop számítása céljából

Matematika II. szekció: 19-es terem

Elnök: Pál László (Sapientia EMTE, Csíkszereda)

- 16:10 – 16:30 Pál László (Sapientia EMTE, Csíkszereda)
Numerikus módszerek vizsgálata véletlen együtthatójú keresleti modellek paraméterbecslésére
- 16:30 – 16:50 Makó Zoltán (Sapientia EMTE, Csíkszereda)
Preferencia-homogén értékfüggvény a kilátáselméletben
- 16:50 – 17:10 Bodor Katalin (Venczel József Szakközépiskola, Csíkszereda)
Statisztikai módszerek alkalmazása a légszennyezés elemzésére
- 17:10 – 17:30 Lőrincz Annamária (Sapientia EMTE, Csíkszereda)
A román állami nyugdíjrendszer dinamikus szcenárió elemzése
- 18:10 – 19:10 A Farkas Gyula-émlékérem átadási ünnepsége: Nagy Aula**
- 19:10 –** Fogadás a díjazottak tiszteletére

Vasárnap, 2024. november 17.

- 8:00 – 8:45** Reggeli a Sapientia étkezdéjében
- 9:00** A székelyudvarhelyi Haáz Rezső Múzeum Bolyai-kiállításának megtekintése
- 13:00** Ebéd Székelyudvarhelyen

Péntek, 2024. november 15. (Márton Áron Főgimnázium díszterme)		
14:00 – 15:00	Regisztráció	
15:00 – 15:10	Konferencia megnyitó	
15:10 – 16:40	Közönségtalálkozó a középiskolás, általános iskolás tanárokkal és tanulókkal a Matlap Bolyainak szentelt számával kapcsolatban	
	Szenkovits Ferenc	<i>Ünnepi megemlékezés Bolyai János születésének századik évfordulóján a Kolozsvári Magyar Királyi Ferenc József Tudományegyetemen</i>
	Kása Zoltán	<i>Legyen 2025 Bolyai Farkas-év</i>
16:40 – 17:00	Szünet	
Didaktikai szekció		
17:00 – 17:20	Oláh-Gál Róbert	<i>A statisztika oktatása az általános és középiskolákban</i>
17:20 – 17:40	Németh László	<i>Egy geometriai versenyfeladat és általánosítása</i>
17:40 – 18:20	Kolumbán József	<i>A matematika oktatásának problémái</i>
19:00 – 20:00	Vacsora	

Szombat, 2024. november 16. (Sapientia-EMTE, Csíkszeredai Kar épülete)				
8:00 – 8:45	Reggeli			
Plenáris előadások				
9:00 – 9:40	Pintér Miklós	<i>A Borel-Kolmogorov paradoxon és a típusterek</i>		
9:40 – 10:20	Solymosi István Tamás	<i>Elosztások egy hierarchikus termelési struktúrában</i>		
10:20 – 10:40	Szünet			
Szekcióelőadások				
	Informatika	Matematika I.	Matematika II.	Didaktika
10:40 – 11:00	Szász Attila	Szántó Csaba	Farkas Csaba	Molnár István
11:00 – 11:20	Vass Balázs	Szalay László	Czirják Zalán	Tuzson Zoltán
11:20 – 11:40	Kolumbán Sándor	Garda-Mátyás Edit	Mátyás László	Iclănzan Dávid
11:40 – 11:50	Szünet			
11:50 – 12:10	Buza Krisztián	Horobeț Emil	Darvay Zsolt	Kátai Zoltán
12:10 – 12:30	Dávid László	Szöllősi István	Rigó Petra Renáta	Osztian Pálma-Rozália
12:30 – 12:50	Márton Gyöngyvér	Bencze Mihály	Salamon Júlia	Kovács Lehel István
13:00 – 14:00	Ebédszünet			
Plenáris előadások				
14:30 – 15:10	Illés Tibor	<i>Lineáris komplementaritási feladatok megoldása belsőpontos algoritmusokkal: új utakon</i>		
15:10 – 15:50	Bánhelyi Balázs	<i>Neuronháló sérelékenysége és robusztusságának vizsgálatára használt eljárás fejlesztése</i>		
15:50 – 16:10	Szünet			
Szekcióelőadások				
16:10 – 16:30	Gencsi Mihály	Szász Róbert	Pál László	
16:30 – 16:50	Filep Levente	Baricz Árpád	Makó Zoltán	
16:50 – 17:10	Illyés László	Mártin Nicholas	Bodor Katalin	
17:10 – 17:30	Kristó Csongor	András Csaba Dezső	Lőrincz Annamária	
18:10 – 19:10	A Farkas Gyula-émlékérem átadási ünnepsége			
19:20 – 21:00	Fogadás a díjazottak tiszteletére			

Vasárnap, 2024. november 17.

8:00 – 8:45	Reggeli
9:00	A székelyudvarhelyi Haáz Rezső Múzeum Bolyai-kiállításának megtekintése
13:00	Ebéd Székelyudvarhelyen