

**MATEMATIKÁT, FIZIKÁT ÉS
INFORMATIKÁT OKTATÓK
41. ORSZÁGOS KONFERENCIÁJA**

MAFIOK 2017

KONFERENCIA PROGRAM

*BUDAPEST,
2017. AUGUSZTUS 24-26.*

SZENT ISTVÁN EGYETEM
YBL MIKLÓS ÉPÍTÉSTUDOMÁNYI KAR

A konferencia programja

Időtartama: 2017.08.24. (csütörtök) – 08.26. (szombat)

2017.08.24. Csütörtök

11:00 – 14:00 Érkezés, regisztráció, szállás elfoglalása

12:45 – 13:45 Ebéd (Büfé, 1. emelet)

14:00 – 18:15 Megnyitó, plenáris előadások (311-es terem)

Levezető elnök: **Dr. Talata István**

14:00-14:20 Köszöntés

14:20-15:10 **Dr. Rónyai Lajos** akadémikus
Páronként érintkező hengerek

15:20-16:10 **Dr. Szalay Zsigmond Gábor**
Alapozó informatika oktatása a Szent István
Egyetemen

16:10-16:40 Szünet

Levezető elnök: **Dr. Kispéter József**

16:40-17:30 **Hartlein Károly**
Indukció és képlékeny alakítás

17:45-18:15 **Szél Péter, Ballók Péter**
LogMeIn CoderDojo

18:45 – 21:00 Fogadás (311-es terem)

2017.08.25. Péntek

7:45 – 8:20 Reggeli (Büfé, 1. emelet)

8:30 – 9:50 Szekció előadások

Szekció	Matematika oktatás - 1 (311-es terem)	Matematika (201-es terem)	Fizika - 1 (105-ös terem)
Levezető elnök	Klingné Dr. Takács Anna	Dr. Molnár Sándor	Dr. Nagy Péter
8:30-8:45	Nagné Dr. Kondor Rita: Mérnök hallgatók térsemlélete és tanulmányi eredménye	Dr. Végh Attila: Parallelotópok kihúzása és a Voronoi sejtés	Dr. Rácz Ervin: Napelemek veszteségeinek vizsgálata számítógépes szimulációval és villamos áramkörü modellel
8:50:9:05	Dr. Katona János: Gyakorlati térgeometriai problémák elemzése és megoldása a mérnökképzésben	Dr. Joós Antal: Téglalapok pakolása téglalapba	Tarcheh Basel: Termoakusztikus hullámok fluktuációinak gyengítése termodinamikai rendszerekben
9:10-9:25	Dr. Kovács István Béla: Transforming the Applied Mathematics 2 course for informatics majors at BGE, PSZK	Dr. Klincsik Mihály: A Gray-Scott rendszer és az elliptikus függvények	Dr. Imre Emőke: Some comments on fractal distributions
9:30-9:45	Dr. Árvai-Homolya Szilvia, Lengyel Dr. Szilágyi Szilvia: Matematika emelt szintű érettségi vizsgák elemzése az informatikai és műszaki alapképzési szakokon elvart matematikai tudásanyag szempontjából	Dr. Ringler András: Kvadratikus poliplottek előállítás	Dr. Kőházi-Kis Ambrus: Gyenge fényjelek detektálása NI- mérőkártyával megvalósított lock-in detektor segítségével

9:45-10:05 Poszter szekció

Levezető elnök	Dr. Katona János
9:45-9:55	Buzogány Ágota: A relációs szókincs - A matematikai nyelvezet elsajátítása
9:55-10:05	Kenderessy Tibor: Számítógép boncolás

10:05 – 10:30 Szünet

10:30 –11:50 Szekció előadások

Szekció	Matematika és Matematika oktatás (311-es terem)	Informatika - 1 (201-es terem)	Fizika - 2 (105-ös terem)
Levezető elnök	<i>Dr. Klíncsik Mihály</i>	<i>Nagyné Dr. Kondor Rita</i>	<i>Dr. Imre Emőke</i>
10:30-10:45	Pethóné Dr. Vendel Terézia: A Kodály Központ és Fibonacci	Nemes Teréz: Intelligens eszközök – a hálózatbiztonság új területe	Dr. Szücs László: Eratoszthenésztől a mesterséges holdakig: a Föld alakjának és méretének meghatározása
10:50-11:05	doc. RNDr. Bálint Béla: A felsőoktatás alakulása Szlovákiában 1998-tól	Dr. Baják Imre, Dr. Baják Szabolcs: Közszolgálati rendszertervezés tapasztalatainak beépítése a gazdaság-informatikus képzésbe	Csala Bettina: A geoid csillagászati mérésekből történő meghatározásának matematikai háttere
11:10-11:25	Kis Márta: Az oktatásunk inflexió pontjában vagyunk! - Hova tovább matematika tanítás?	Dr. Radványi Tibor: A kriptográfia oktatásának lehetőségei a középiskolában	Papp Erik: Kettős kvaternió a geodéziában
11:30-11:45	Kollár Judit: Légvár a felzárkóztatásban	Dr. Bernát László: Mít tanítsunk az Informatika tárgy keretében a gazdasági egyetemen?	Kuczmann Imre: A kvantumszámok szemléletes jelentése az atomburokban
11:50-12:05			Dr. Tóth Attila: Fázisátalakulás matematikai modellezése, nem hagyományos termodinamikai módszerekkel

8:30-12:30 LogMeIn CoderDojo workshop (**Szél Péter, Ballók Péter, Boromissza Gergely**, 318-as terem)

12:30-13:30 Ebéd (Büfé, 1. emelet)

14:00-14:30 **Dr. König Tamás:** Koncentrikus körutak és derékszögű utcahálózat – Budapest. Prezentáció Budapestről építész szemmel (311-es terem)

14:30-18:30 Budapesti séta idegenvezetéssel (vezető: **Dr. König Tamás**)

19:00-22:00 Munkavacsora a Szilvakék Paradicsom étteremben

2017.08.26. Szombat

7:45 – 8:20 Reggeli (Büfé, 1. emelet)

8:30 – 9:30 Szekció előadások

Szekció	Matematika oktatás - 2 (311-es terem)	Matematika oktatás a középiskolában (201-es terem)	Fizika - 3 (105-ös terem)
Levezető elnök	<i>doc. RNDr. Bálint Béla</i>	<i>Dr. Nagy Kem Gyula</i>	<i>Dr. Katona János</i>
8:30-8:45	Dr. Szilágyi Brigitta: Olyan lesz a jövő, mint amilyen a ma iskolája	Perjésiné Dr. Hámori Ildikó: Függvények a matematika érettségi vizsgán	Dr. Nagy Péter: Dynamics Solver – egy hatékony eszköz a kaosz kutatásában és tanításában
8:50:9:05	Dr. Pacher Pál: Növelhető-e a STEM képzést sikerrel befejező hallgatók aránya?	Árokszállási Eszter: Sokszor hibázunk? A kombinatorikus gondolkodás fejlesztése a középiskolában	Dr. Szíki Gusztáv Áron: Interaktív mozgástani foglalkozás középiskolásoknak NI eszközökkel támogatva
9:10-9:25	Dr. Kelecsényi Klára: Játék és Matematika: Társasjátékok a matematikai alapképzésben	Vígh-Kiss Erika Rozália: A fejben számolás stratégiáinak vizsgálata hatodik évfolyamos tanulók körében	

9:30 – 9:40 Szünet

9:40 – 10:40 Szekció előadások

Szekció	Matematika oktatás - 3 (311-es terem)	Informatika - 2 (201-es terem)	Oktatás (105-ös terem)
Levezető elnök	<i>Dr. Kovács István Béla</i>	<i>Dr. Bernát Iászló</i>	<i>Dr. Joós Antal</i>
9:40-9:55	Klingné Dr. Takács Anna: Valószínűségszámítási gyakorlatok GeoGebrával	Berényi Sára Fruzsina, Dr. Budai László: Duális képzésű hallgatók matematikai és informatikai kompetenciái	Dékány Kornélia Éva: A középiskolai matematikai hiányosságok hatása az egyetemi tanulmányokra
10:00-10:15	Dr. Debrenti Edit: A statisztika alkalmazásai a gazdasági matematikatanításban	Csernusné Adámkó Éva: Kriptográfiáról mérnökhallgatóknak	Sebők-Sipos Dóra: A matematikai ismeretek szerepének és fontosságának vizsgálata a mérnökképzésben egy oktatói felmérés alapján

10:20-10:35	Dr. Talata István: Térképdiaagram készítése területi adatsor ábrázolásához	Mészáros Gergely: IoT eszközök biztonsági kérdései az oktatásban	Leitner Lászlóné: Környezettudatos gondolkodás analógiás vizsgálata
-------------	--	---	---

10:40 – 11:10 Szünet

11:10 – 12:30 Plenáris előadások és konferencia zárás (311-es terem)

Levezető elnök: **Dr. Rácz Ervin**

11:10 – 11:40 **doc. RNDr. Bálint Béla:** Szubjektív
betekintés a Nemzetközi Matematikai
Diákolimpiák hátterébe

11:45 – 12:15 **Dr. Nagy Kem Gyula:** Hierarchikus mozaikok
mozgásai

12:20 – 12:30 Konferencia zárás

13:00 Ebéd (Büfé, 1. emelet), elutazás