



„A jövő Te vagy!”

- Kiválósági programok a Műegyetemen című tudományos konferencia

Konferencia programfüzet

2025. május 28.



A programváltozás jogát fenntartjuk!
Az aktuális programfüzet verziószámmal, dátummal ellátva
megtalálható a konferencia honlapján.

A kutatások megvalósulását és a konferenciát az Innovációs
és Technológiai Minisztérium és a Nemzeti Kutatási,
Fejlesztési és Innovációs Hivatal támogatta.

Kézirat lezárva: 2025. április

Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem
1111 Budapest, Műegyetem rkp. 3.
www.bme.hu

A szervezésben közreműködtek:

Dr. Charaf Hassan rektor
Dr. Levendovszky János tudományos rektorhelyettes

Szerkesztette:
Dr. Hajós-Baku Eszter
Flachner Bernadett
Szabó Zsuzsanna Gabriella

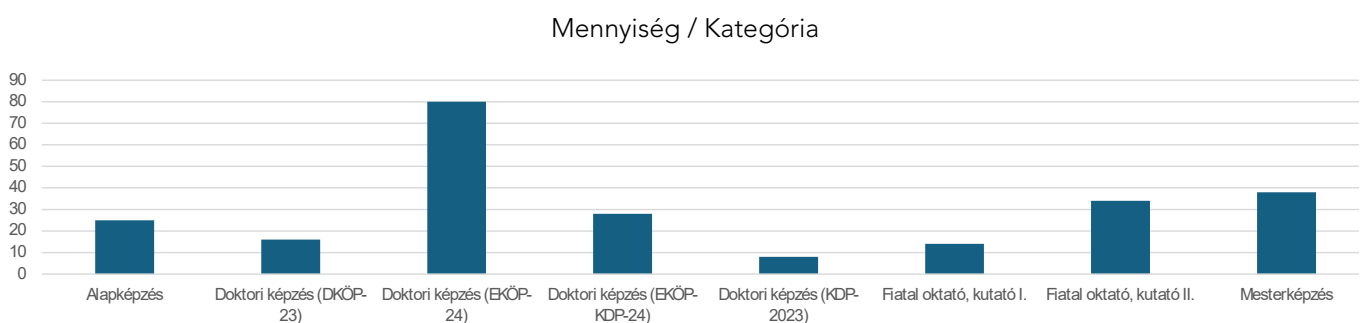
Kiadványszerkesztő: Takács Livia

Előszó

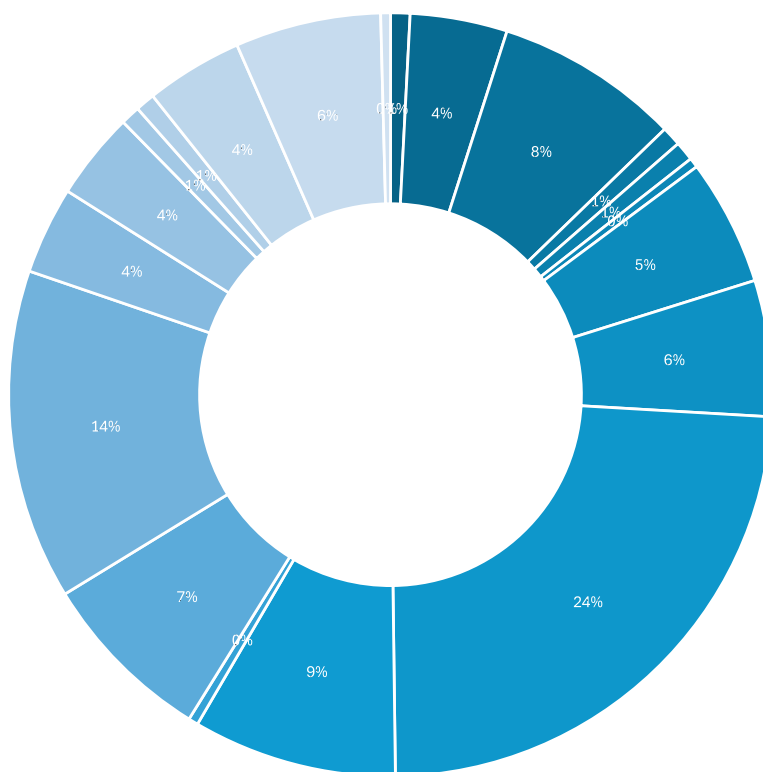
A 2024/2025-ös pályázati időszaktól kezdődően a Nemzeti Kutatási, Fejlesztési és Innovációs Hivatal Új Nemzeti Kiválóság Programja (ÚNKP) és Kooperatív Doktori Programja (KDP) Egyetemi Kutatói Ösztöndíj Program (EKÖP) néven fut tovább. **Egyetemi Kutatói Ösztöndíj Program (EKÖP)**, valamint ennek részeként **Kooperatív Doktori Program (EKÖP-KDP)**, illetve **Doktoranduszi Kiválóság Ösztöndíj Program (DKÖP)** a kormány által a felsőoktatási kiválóságok támogatására alapított ösztöndíjprogram. A 2024/2025-es tanévben a BME-n közel 380 alap-, mesterképzéses vagy osztatlan képzésben résztvevő hallgató, doktorandusz, doktorjelölt, illetve fiatal oktató, kutató részesült a program nyújtotta támogatásból.

A program több szempontból is fontos az egyetem számára: egyrészt a tehetséggondozást szolgálja, másrészt a résztvevők tudományos karrierjét alapozza meg. A célkitűzésekkel összhangban az EKÖP ösztöndíjprogram az egész egyetemi periódust átíveli. Az ösztöndíj az alapképzéstől a különböző egyetemi szinteken át egészen a posztdoktori időszakig tart, ezáltal éveken át lehetőséget nyújt hallgatóknak, kutatóknak.

A konferencia több éves hagyományra tekinthet vissza, immáron ötödik alkalommal kerül megrendezésre online keretek között.



A konferencia széles kutatási spektrumot ölel át, a tematikusan szervezett szakmai szekciók témája a műszaki tudományoktól kezdve, a természet-, az informatikai- és társadalomtudományokon át az építőművészetig terjed. A konferencia során 15 perces előadások és az azokat követő diskusszió segíti a kutatási eredmények mélyebb megismerését, illetve a kapcsolatteremtést a résztvevők között. A rendezvénnyel kapcsolatban elérhető további kiadványaink és videóink www.kivalosagiprogramok.bme.hu weboldalon tekinthetők meg



Tartalomjegyzék

Építőmérnöki Kar

Építőmérnöki Tudományok szekció	6
---------------------------------------	---

Építészmérnöki Kar

Műszaki elmélet szekció	7
Tervezésmódszertan szekció	8

Gépészmérnöki Kar

Gépészmérnöki Kar I.: Alap- és mesterképzés hallgatók.....	9
Gépészmérnöki Kar II.: Mesterképzés és doktori hallgatók	10
Gépészmérnöki Kar III.: Doktoráns hallgatók és fiatal kutatók	11
Gépészmérnöki Kar IV.: Fiatal kutatók	12
Gépészmérnöki Kar V.: KDP ösztöndíjasok	13

Gazdaság- és Társadalomtudományi Kar

Gazdálkodás és Társadalomtudományi szekció	14
--	----

Közlekedésmérnöki és Járműmérnöki Kar

Autonóm járművek, környezetérzékelés, megerősítéssel tanulás, járműirányítás szekció	15
Általános közlekedés és járműtudományok szekció	16

Természettudományi Kar

Fizika 1. szekció	17
Fizika 2. szekció	18
Matematika és Számítástudományok (Pszichológia) szekció	19

Vegyészmérnöki és Biomérnöki Kar

Biotechnológia élelmiszer-tudomány.....	20
Kémiai és Gyógyszeripari Technológia szekció	21
Szerves Kémia szekció	22
Anyagtudomány és számítástechnikai kémia szekció	23

Villamosmérnöki és Informatikai Kar

Rendszermodellezés szekció	24
Robotika és Mesterséges Intelligencia szekció	25
Informatikai rendszerek szekció	26
Elektronika és nanotechnológia szekció.....	27
Energetika és Teljesítményelektronika szekció	28

Építőmérnöki Tudományok szekció

Szekció elnök: Dr. Barsi Árpád
Szekció titkár: Szinvai Szabolcs

10:00-10:20	Gazda Fanni	A budai Várbarlang vízmérnöki vizsgálata
10:20-10:40	Nyiri Emese	A magyarországi Közép-Tisza szabályozásának morfordinamikai vizsgálata
10:40-11:00	Olosz Adél	Gyalogoshidak dinamikus próbaterhének vizsgálata
11:00-11:20	Sajti János	Öszvér trapézlemez-gerincű gerenda nyírási merevségének, teherbírásának vizsgálata
11:20-11:40	Baranyai Dániel	Városi csomóponti forgalom megfigyelése lézerszkenneléssel
11:40-11:55	SZÜNET	
11:55-12:15	Horváth András	Hegesztéstechnológia figyelembevétele lemezes acélszerkezetek méretezésénél
12:15-12:35	Király Krisztián	Szétszerelhető acél-beton öszvérgerenda kísérleti és numerikus vizsgálata
12:35-12:55	Módis Márton	Tökéletlen szimmetriájú szerkezetek vizsgálata csoportelméleti alapon
12:55-13:15	Nagy Judit Barbara	A Hévízi-tó vízháztartási paramétereinek mérése és kiértékelése
13:15-13:35	Petresevics Fanni	Történeti falazóelemek anyagszerkezetének és épületfizikai tulajdonságainak átfogó elemzése
13:35-14:00	SZÜNET	
14:00-14:20	Rosa Richárd Joao	Szélnek kitett ponyvaszerkezetek numerikus áramlástani vizsgálata
14:20-14:40	Szinvai Szabolcs	Szálerősítésű polimer (FRP) betétekkel vasalt betonelemek erőtanai viselkedése
14:40-15:00	Tóth Bálint	Rácsos héjak és térrácsok több kritériumú optimalása (Multi-constrained optimization of reticulated shells and spatial trusses)

Az előadások 15 percesek, azokat 5 perces diszkusszió követi.

A szekcióban elhangzó előadások sorrendje követi az EKÖP ösztöndíj pályázattípusainak oktatási szintenként emelkedő felépítését az alapképzéstől a fiatal oktató, kutató kategóriáig.

Műszaki elmélet szekció

Szekció elnök: Dr. Sajtos István

Szekció titkár: Dr. Wettstein Domonkos

10:00-10:20	Podmaniczky Réka	Maróti Géza szerepe a mexikói Bellas Artes tervezésében
10:20-10:40	Jobbik Eszter	Neogótikus csillagboltozatok szerkesztés- és építéstechnikájának elemzése pontfelhő alapú geometriai vizsgálattal a kassai dóm példáján bemutatva
10:40-11:00	Almádi Gergő	Poliéderek és polihedrális mintázatok geometriája
11:00-11:20	Kis Alexandra Éva	Térbeli rácsos szerkezetek helyettesítő folytonos modelljeinek meghatározása és vizsgálata
11:20-11:40	Regős Krisztina	Politópok mechanikai és térkitöltő tulajdonságai
11:40-11:55	SZÜNET	
11:55-12:15	Kovács Luca Krisztina	Algoritmikus építési jogi szabályozás szabálytalan telekhálókon
12:15-12:35	Geraszin Nikolett Kitty	Mesterséges Intelligencia alkalmazása az Építészeti Tervezésben

Az előadások 15 percesek, azokat 5 perces diszkusszió követi.

A szekcióban elhangzó előadások sorrendje követi az EKÖP ösztöndíj pályázattípusainak oktatási szintenként emelkedő felépítését az alapképzéstől a fiatal oktató, kutató kategóriáig.

Tervezésmódszertan szekció

Szekció elnök: Klobusovszki Péter
Szekció titkár: Sági Gergely

10:00-10:20	Herczeg-Szakonyi Luca Zsófia	Köztér, identitás, közösség és formakeresés
10:20-10:40	Öcsi Csilla Gabriella	A társadalmi margón túl
10:40-11:00	Jelinek Dorka	Tájépítészeti léptékű, építészeti jelentőségű emlékművek
11:00-11:20	Nádai Hanga	Készletből építeni - Körkörösség a közelmúlt magyar spontán építészetben
11:20-11:40	Lázár Csaba	Kézművesség, mint korszellem
11:40-11:55	SZÜNET	
11:55-12:15	Váncza Márk	Kortárs monumentalitás - az építészeti autonómia lehetőségei korunkban
12:15-12:35	Csépke Tamás	Kortárs ornamentika
12:35-12:55	Csanády Anna Dorottya	Performatív építészet
12:55-13:15	Temesvári Bence	A küszöb alatti világ
13:15-13:35	Szepessy Hajnalka	A képzelet anatómiája

Az előadások 15 percesek, azokat 5 perces diszkusszió követi.

A szekcióban elhangzó előadások sorrendje követi az EKÖP ösztöndíj pályázattípusainak oktatási szintenként emelkedő felépítését az alapképzéstől a fiatal oktató, kutató kategóriáig.

Alap- és mesterképzés hallgatók szekció

Szekció elnök: Szabó Péter János

Szekció titkár: Nyáry Vilmos

10:00-10:20	Biebel Botond	Geometriai Alaksajátosságon Alapuló Hibakereső Algoritmus Tervezése és Demonstrálása Agilis Gyártási Folyamatokhoz
10:20-10:40	Bilszky Márk	Geometriai Alaksajátosságon Alapuló Hibakereső Algoritmus Tervezése és Demonstrálása Agilis Gyártási Folyamatokhoz
10:40-11:00	Budai Csanád Gyula	Adaptív mély megerősítéses tanulási technikák kutatása valós fizikai rendszerek szabályozásához
11:00-11:20	Gombási Róbert Krisztián	Emberi testre helyezhető szenzorok által gyűjtött adatok tanulási algoritmusokkal történő elemzése a mentális és fizikai állapot diagnosztizálására
11:20-11:40	Gyenge Ákos Barnabás	Tokamak reaktorokban alkalmazott pelletinjektorok áramlási folyamatainak vizsgálata
11:40-11:55	SZÜNET	
11:55-12:15	Kocsis Kende János	Energiaközösségek üzemvitelének fejlesztése
12:15-12:35	Lévai Emese	Innovatív hidrogén hasznosítási megoldások
12:35-12:55	Pesti Patrik	Hasonló eljárások, különböző témák - kalandozások az adatelemzés és a modellezés világában
12:55-13:15	Plavec Lambert	Ütközési sokk és törés karakterizációja és előrejelzése MEMS szenzorban
13:15-13:35	Seprős Szilárd	Biológiailag inspirált önélező forgácsolási technológia fejlesztése
13:35-14:00	SZÜNET	
14:00-14:20	Széles Tamás	Adathatékony mély megerősítéses tanulási technikák kutatása valós fizikai rendszerek szabályozásához
14:20-14:40	Viharos Márta Judit	Alacsony dimenziós véráramlási szimuláció fejlesztése
14:40-15:00	Molnár Luca	Additív gyártástechnológiával előállítható gerincimplantátum fejlesztése és biomechanikai vizsgálata
15:00-15:20	Pados Gábor	Fémáramló cellás szendvicsszerkezetek előállítása és mechanikai vizsgálata
15:20-15:40	Szabó Bence	Talajművelő szerszám geometriájának automatizált optimalizálása diszkrét elemes módszer és gépi tanulás segítségével

Az előadások 15 percesek, azokat 5 perces diszkusszió követi.

A szekcióban elhangzó előadások sorrendje követi az EKÖP ösztöndíj pályázattípusainak oktatási szintenként emelkedő felépítését az alapképzéstől a fiatal oktató, kutató kategóriáig.

Mesterképzés és doktori hallgatók szekció

Szekció elnök: Horák Péter
Szekció titkár: Gróza Márton

10:00-10:20	Bertók Zsanett	Nemlineáris mechatronikai rendszerek szabályozási lehetőségeinek vizsgálata
10:20-10:40	Borbás Balázs	Felkonvertáló nanorészecskék emissziós intenzitásának növelése kompozit vékonyrétegekben
10:40-11:00	Györök Bendegúz Máté	Hatékony adatalapú rendszeridentifikációs eljárások kidolgozása
11:00-11:20	Kovács Kinga Andrea	Örvénydetektálási módszerek összehasonlítása szilárd testek körüli áramlásokban
11:20-11:40	Markó Balázs	Forgácsolásindukált rétegek közötti sorjabecslő módszer továbbfejlesztése AI/CFRP szendvicsszerkezetekben
11:40-11:55	SZÜNET	
11:55-12:15	Bártfai András	Robottal való marás esetén fellépő alacsony frekvenciás rezgések kísérleti vizsgálata
12:15-12:35	Breznay Csaba	Rozsdamentes acélgerendák lézeres hegesztése
12:35-12:55	Fehér Anna Éva	Az anyagszerkezet és a dinamikai hővezetési paraméterek kapcsolatának vizsgálata
12:55-13:15	Haba Tamás	Rezgéselemzési módszer fejlesztése mintavételes irányítási rendszerekhez
13:15-13:35	Hauck Bence	Nyírásfolytonos lemezelmélet fejlesztése delaminált szendvicsszerkezetek modellezéséhez
13:35-14:00	SZÜNET	
14:00-14:20	Kardos Réka Anna	Hidrogénnel segített turbulens tüzelés lángképeinek elemzése
14:20-14:40	Kiss Lóránt	Abronsz gumiőrlet értéknövelt újrahasznosítása elektronsugárzásos kezelés segítségével
14:40-15:00	Kovács Kinga Andrea	Örvénydetektálási módszerek alkalmazása a határrétegben
15:00-15:20	Kovács Zsófia	Önerősített poliamid 6 kompozitok égésgátlásának és újrahasznosításának vizsgálata
15:20-15:40	Kubicsek Ferenc	Párolgási modellek a szonokémiában

Az előadások 15 percesek, azokat 5 perces diszkusszió követi.

A szekcióban elhangzó előadások sorrendje követi az EKÖP ösztöndíj pályázattípusainak oktatási szintenként emelkedő felépítését az alapképzéstől a fiatal oktató, kutató kategóriáig.

Doktoráns hallgatók és fiatal kutatók szekció

Szekció elnök: Takács Márton

Szekció titkár: Balázs Barnabás Zoltán

10:00-10:20	Magyar Gergely	Szálerősített polimer kompozitok struktúrájának vizsgálata háromdimenziós képalkotással
10:20-10:40	Nagy Dániel	Impulzus lézerrel indukált buborékok által kibocsátott lökéshullámok numerikus vizsgálata
10:40-11:00	Nemes-Károly István	Periodikus cellás struktúrák optimalizálása személyre szabott implantátumrendszerekben
11:00-11:20	Pásthly László	Talaj-szerszám-származadvány kapcsolat és földgiliszta mozgás modellezése a diszkrétéleemes és tömeg-rugó módszerek összekapcsolásával
11:20-11:40	Csippa Benjamin	Nyaki verőér szűkületek vizsgálata áramlástan modellezés és szövettan alapján
11:40-11:55	SZÜNET	
11:55-12:15	Rácz Erika	Folyadéktüzelés két kiemelt folyamatának statisztikai vizsgálata: a permet Reynolds feszültségei és lángképek elemzése
12:15-12:35	Szabó Bence	Kultivátor szerszám geometriájának automatizált optimalizálása diszkrét elemes módszer és gépi tanulás segítségével
12:35-12:55	Szederkényi Bence	Cellás rendszerű 3D nyomtatott termoplasztikus polimerek szimulációs méretezésének fejlesztése
12:55-13:15	Szovák Benedek	Irányított hosszúságú erősítésű szintaktikus fémhabok gyártása és vizsgálata
13:15-13:35	Takács Donát	Dinamikai rendszerek hatékony numerikus szimulációja séma-kompensációval
13:35-14:00	SZÜNET	
14:00-14:20	Tima Tamás Sándor	Szénszállal erősített polimer kompozitok többtengelyes élmarási technológiájának fejlesztése és kísérleti vizsgálata az iparilag alkalmazott technológiák alapján
14:20-14:40	Tóth Rudolf	Több időskálás módszer kiterjesztése diszkrét rendszerekre
14:40-15:00	Poór Dániel István	Újszerű sorjakezarakterizáló módszertan kidolgozása és kísérleti validálása FRP kompozitok esetében
15:00-15:20	Daku Gábor	Lapátról leúszó örvények összehangolt analitikus és numerikus vizsgálata
15:20-15:40	Geier Norbert	Forgácsolási indukált sorja furatkontúrmenti eloszlásának kísérleti vizsgálata CFRP kompozitokban

Az előadások 15 percesek, azokat 5 perces diszkusszió követi.

A szekcióban elhangzó előadások sorrendje követi az EKÖP ösztöndíj pályázattípusainak oktatási szintenként emelkedő felépítését az alapképzéstől a fiatal oktató, kutató kategóriáig.

Fiatal kutatók szekció

Szekció elnök: Paál György
Szekció titkár: Nagy Péter Tamás

10:00-10:20	Havasi-Tóth Balázs	Áramlások által hajtott kopási alakfejlődés elméleti és kísérleti vizsgálata
10:20-10:40	Jacsó Ádám	Trochoidális marási pályamintázatok optimalizálása neurális hálók alkalmazásával
10:40-11:00	Kádár Fanni	Időkésleltetett dinamikai rendszerek bifurkációi
11:00-11:20	Kemény Alexandra	Hegeszthető hibrid kompozit fémhabok fejlesztése
11:20-11:40	Pálya Zsófia	Nemlineáris kinematikai paraméterek alkalmazhatósága a sportolói teljesítmény és a rehabilitáció predikciójára
11:40-11:55	SZÜNET	
11:55-12:15	Papp Bálint	A növényzet a városi átszellőzésre és a gyalogosok szennyezőanyag-terhelésére gyakorolt hatásának vizsgálata komplex városi környezetben numerikus áramlástanai modellezéssel
12:15-12:35	Tóth Csenge	Hulladékkal töltött műanyagok tervezését támogató mechanikai modell fejlesztése
12:35-12:55	Urban Ágnes	Kromatikus adaptáció hatásának kutatása a vizuális teljesítménye vonatkozóan
12:55-13:15	Varbai Balázs	Nagyentrópiás ötvözetek korrózióállósága
13:15-13:35	Virág Ábris Dávid	Tengeri környezet hosszútávú hatásainak modellezése megújuló energiaszolgáltatások élettartamának növelése érdekében
13:35-14:00	SZÜNET	
14:00-14:20	Görbe Ákos	Újrahasznosított gumiőrlettel társított termoplasztikus vulkanizátumok fejlesztése és elemzése
14:20-14:40	Hajagos Szabolcs	Hibrid technológiák és anyagok fejlesztése könnyűszerkezetes polimer kompozit tüzelőanyagcellához
14:40-15:00	Kummer Kristóf	Szezonális és nagykapacitású energiatárolási megoldások
15:00-15:20	Markovics Dávid	Megújuló energiatermelés hálózati integrációjának támogatása gépi tanulás segítségével

Az előadások 15 percesek, azokat 5 perces diszkusszió követi.

A szekcióban elhangzó előadások sorrendje követi az EKÖP ösztöndíj pályázattípusainak oktatási szintenként emelkedő felépítését az alapképzéstől a fiatal oktató, kutató kategóriáig.

KDP ösztöndíjasok szekció

Szekció elnök: Insperger Tamás
Szekció titkár: Hajdu Dávid

10:00-10:20	Csvila Péter	Multifunkcionális polimerek fejlesztése
10:20-10:40	Haba Tamás	Mintavételes mechatronikai rendszerek vizsgálata
10:40-11:00	Köpeczi-Bócz Ákos Tamás	Anholonom rendszerek mozgásának megfigyelése és szabályozása
11:00-11:20	Magyar Gergely	Nem-irányított erősítőstruktúrájú szálerősített polimer kompozitok erősítő szálcsoportjainak detektálására alkalmas képfeldolgozási modellek fejlesztése
11:20-11:40	Pásthly László	Talaj-szerszám kölcsönhatás véges-diszkrét elemes modelljének fejlesztése mesterséges intelligencia módszerek és laboratóriumi mérések alkalmazásával
11:40-11:55	SZÜNET	
11:55-12:15	Polyák István	Fémötvözetek forgácsolhatóságának meghatározása az anyagleválasztás transziens körülményeire vonatkozóan
12:15-12:35	Sáfrány Péter	Egyénspecifikus kiülepedési modell fejlesztése és validálása inhalációs gyógyszerkészítményekhez
12:35-12:55	Sántha Péter	Újrahasznosított szénszállal erősített polimer kompozitok fejlesztése
12:55-13:15	Szederkényi Bence Boldizsár	Kompozit 3D nyomtatással előállított energiaeinyelő rendszerek fejlesztése
13:15-13:35	Lukács Tamás	Forgácsolásindukált delamináció digitális képfeldolgozáson alapuló mérési módszertanának kifejlesztése szálerősített polimer kompozitokban
13:35-14:00	SZÜNET	
14:00-14:20	Széplaki Péter	Tervezhető tönkremenetelű kompozitok fejlesztése
14:20-14:40	Varga Dorottya	Nagyfelbontású röntgen tomográfia alkalmazása az ólommentes forraszkötés degradáció mechanizmus meghatározására
14:40-15:00	Marton Gergő Zsolt	Tervezhető tönkremenetelű kompozitok fejlesztése

Az előadások 15 percesek, azokat 5 perces diszkusszió követi.

A szekcióban elhangzó előadások sorrendje követi az EKÖP ösztöndíj pályázattípusainak oktatási szintenként emelkedő felépítését az alapképzéstől a fiatal oktató, kutató kategóriáig.

Gazdálkodás és Társadalomtudományi szekció

Szekció elnök: Dr. Dobos Imre
Szekció titkár: Bánhidi Zoltán

10:00-10:20	Csuka Csenge	A Challenged Based Learning (CBL) megvalósítási lehetőségei a terméktervező alapképzésben
10:20-10:40	Hoffmann Panka Borka	TikTok hatása a felhasználókra: morális pánik vagy valós probléma?
10:40-11:00	Vincze Dorottya	A csomagolásmentes üzletek hosszútávú működésének vizsgálata a budapesti agglomerációban
11:00-11:20	Daubek Adél	Nemi szerepek és az anyaság árucikkessítése a közösségi médián: a "tradwife" mint TikTok-trend és társadalmi kontextusa
11:20-11:40	Varga Levente	A mezőgazdaság fenntarthatósági kérdéseinek vizsgálata, különös tekintettel a tejtermelés fenntarthatóságának innovációvezérelt aspektusaira
11:40-11:55	SZÜNET	
11:55-12:15	Bozsoki Fruzsina	Épületminősítési rendszerek a fenntartható városfejlesztés szolgálatában
12:15-12:35	Csernák-Csorba Klaudia	Menedzsment eszközök és irányzatok hatása a termék attribútumokhoz kapcsolódó hozzáadott értékek teremtésében
12:35-12:55	Szemere Dorottya	Fejlett technológiai megoldások és közterek innovatív használata a városi közlekedéstervezésben
12:55-13:15	Torma Zsófia	Viselkedési közgazdaságtani jellemzőkre visszavezethető döntési torzítások megjelenése az ökoszisztémák feltételes értékelése során
13:15-13:35	Egres Dorottya	A kockázatzslelés argumentációs megközelítése - laikus közösségek érvelési mintázatai az atomenergiáról
13:35-14:00	SZÜNET	
14:00-14:20	Aslan Fatma	Matching elmélet és gyakorlati alkalmazásai
14:20-14:40	Iványi Tamás	A mesterséges intelligencia mint a marketingstratégia és marketingkutatás új eszköztára
14:40-15:00	Karakas Alexandra	Tudományos modellek episztemológiája
15:00-15:20	Salamon János	Vezetői prototípusok nemzetközi vizsgálata
15:20-15:40	Surman Vivien	Felsőoktatási szektorban alkalmazott mesterséges intelligencia szolgáltatásminőség dimenziói
15:40-16:00	Christopher Stapenhurt	Korrupcióképtelen intézmények

Az előadások 15 percesek, azokat 5 perces diszkusszió követi.

A szekcióban elhangzó előadások sorrendje követi az EKÖP ösztöndíj pályázattípusainak oktatási szintenként emelkedő felépítését az alapképzéstől a fiatal oktató, kutató kategóriáig.

Autonóm járművek, környezetérzékelés, megerősíté- ses tanulás, járműirányítás szekció

Szekció elnök: Dr. Szabó Árpád
Szekció titkár: Kővári Bálint

10:00-10:20	Czibere Balázs	Adaptív szenzor paraméter becslő modell fals objektumok szűrésének támogatására
10:20-10:40	Novák Márton	Nagy nyelvi modellek (Large Language Models - LLM) alkalmazhatósági lehetőségei, előnyei, hátrányai földi autonóm és intelligens járművekben
10:40-11:00	Csippán György	Megerősítéses Tanulás és Aktív Tanulás kombinációs lehetőségeinek vizsgálata az autonóm járművek irányításában.
11:00-11:20	Gujgiczer Dániel Tamás	Terepi járművek laterális szabályozási lehetőségeinek vizsgálata
11:20-11:40	Knáb István Gellért	Tanítóminta prioritizálási metrikák vizsgálata különböző Gépi Tanulási területeken
11:40-11:55	SZÜNET	
11:55-12:15	Bugár-Mészáros Barnabás	Autonóm járművek kooperatív környezet érzékelése és 3D térképezése
12:15-12:35	Cserni Márton	Semantikus kulcspontok alkalmazása a kooperatív érzékelésben
12:35-12:55	Lelkó Attila	Tanulással támogatott robusztus járműirányítási módszerek kutatása
12:55-13:15	Ormándi Tamás	Digitális iker fejlesztése kevert valóság-alapú tesztrendszerben V2X kommunikáció segítségével
13:15-13:35	Tóth Szilárd Hunor	Tapadási határon lévő manőverek sim-to-real megvalósítása adverszaliális megerősítéses tanulással valós önvezető járművön
13:35-14:00	SZÜNET	
14:00-14:20	Kővári Bálint	Különböző Gépi Tanulási módszerek szintézise közlekedésirányítási alkalmazásokkal.
14:20-14:40	Szabó Ádám	Terepi járművek lineáris változó paraméterű modellezése és irányítása
14:40-15:00	Balogh Csanád Levente	Megerősítéses Tanulással Támogatott Gépi Tanulási módszerek fejlesztése a járműiparban
15:00-15:20	Nagy Roland	Vezetéknélküli kommunikáción alapuló járműfunkciók irányítási koncepciójának kidolgozása

Az előadások 15 percesek, azokat 5 perces diszkusszió követi.

A szekcióban elhangzó előadások sorrendje követi az EKÖP ösztöndíj pályázattípusainak oktatási szintenként emelkedő felépítését az alapképzéstől a fiatal oktató, kutató kategóriáig.

Általános közlekedés és járműtudományok szekció

Szekció elnök: Dr. Varga Balázs
Szekció titkár: Lindenmaier László

10:00-10:20	Seregi Bálint Leon	Ti64 porból, additív módszerrel gyártott mintadarabok topológiai optimalizálása
10:20-10:40	Tóth Ádám	Koncepciók kidolgozása a sürgősségi betegellátás során keletkező adatok begyűjtésére és vizualizációjára az értékteremtés támogatásának érdekében
10:40-11:00	Lindenmaier László	Objektum menedzsment a track-to-track alapú szenzor adatfúzióban
11:00-11:20	Virt Márton	Alacsony hőmérsékletű égésfolyamat mesterséges intelligencia alapú prediktív modellezése
11:20-11:40	Wágner Tamás	Mesterséges intelligencia ipari alkalmazása forgalomirányítási folyamatokhoz beágyazott rendszereken
11:40-11:55	SZÜNET	
11:55-12:15	Szöke László	Megerősítéses tanulás alapú vasúti hálózat optimalizálás
12:15-12:35	Varga Balázs	Multimodális autonóm csomópontok érzékenységvizsgálata és irányítása
12:35-12:55	Kiss-Nagy Krisztián	Hidrodinamikai erőtenyezőket meghatározási módszerei belvízi hajókhoz
12:55-13:15	Korompay Márton	Megosztott városi mobilitási szolgáltatások felhasználó-központú tervezési és üzemeltetési módszereinek fejlesztése
13:15-13:35	Nagy Emil	Járműipari tápelosztó rendszer kidolgozásának kutatása konvencionális, hibrid és elektromos járművek új generációs fogyasztóihoz, különös tekintettel a tápelosztó rendszerek biztonsági kérdéseire
13:35-14:00	SZÜNET	
14:00-14:20	Widner Attila	Járműdinamikai mérésekhez és szimulációkhoz kapcsolódó validációs keretrendszer kifejlesztése

Az előadások 15 percesek, azokat 5 perces diszkusszió követi.

A szekcióban elhangzó előadások sorrendje követi az EKÖP ösztöndíj pályázattípusainak oktatási szintenként emelkedő felépítését az alapképzéstől a fiatal oktató, kutató kategóriáig.

Fizika 1. szekció

Szekció elnök: Dr. Rakovszky Tibor
Szekció titkár: Kolok István Baksa

10:00-10:20	Andorfi István	Alfa-klaszter kvantumállapotának leírása deformált páros-páratlan atommagok esetén
10:20-10:40	Kondákor Márk	Időtükroczést sértő szupravezetők
10:40-11:00	Krasznai Anna	Dynamics of strongly correlated systems and exotic phenomena
11:00-11:20	Nagy Botond	A diffúzió hatása a sine-Gordon modell általánosított hidrodinamikájára
11:20-11:40	Nagy Botond	Dynamics in low-dimensional interacting quantum field theories
11:40-11:55	SZÜNET	
11:55-12:15	Nyári Bendegúz Tamás	Egydimenziós topologikus kvantumállapotok
12:15-12:35	Soczó Bálint Tamás	Különböző kölcsönhatási modellek vizsgálata tiszta víz esetében széles hőmérséklet-tartományon
12:35-12:55	Svastits Domonkos	Quantum bits in solids
12:55-13:15	Szilvási Réka	Az EC-bomlás elemi folyamatának közelítő térelméleti leírása koherens elektromágneses (lézer) térben

Az előadások 15 percesek, azokat 5 perces diszkusszió követi.

A szekcióban elhangzó előadások sorrendje követi az EKÖP ösztöndíj pályázattípusainak oktatási szintenként emelkedő felépítését az alapképzéstől a fiatal oktató, kutató kategóriáig.

Fizika 2. szekció

Szekció elnök: Dr. Bordács Sándor
Szekció titkár: Tóth Boglárka

10:00-10:20	Berke Martin	Szupravezető áramkörök fejlesztése és nagyfrekvenciás vizsgálata
10:20-10:40	Fehérvári János Gergő	Adattudománnyal támogatott atomerőmikroszkópiai módszerek fejlesztése félvezetőipari alkalmazásokhoz
10:40-11:00	Mikeházi Antal János	A funkcionális molekulák szerkezet-funkció kapcsolatának tisztázása a legkorszerűbb röntgenspektroszkópiával és szórással
11:00-11:20	Orosz Gergely Imre	Természetes konvekció által hűtött nukleáris üzemanyag kazetta vizsgálatok kísérleti és szimulációs módszerekkel
11:20-11:40	Pázmán Előd	Optimization of GUARDYAN for NPP use
11:40-11:55	SZÜNET	
11:55-12:15	Pollner Zsigmond Sándor	Ultragyors Memrisztív Oszcillátorhálózatok Fejlesztése
12:15-12:35	Pósa László	Fázisváltozáson alapuló szinaptikus eszközök fejlesztése
12:35-12:55	Scherübl Zoltán	Andreev molekula vizsgálata két dimenziós elektrongázban az áram-fázis reláció mérésével
12:55-13:15	Szász Bence	SmFe ₃ (BO ₃) ₄ mágneses doménjeinek elektromos kontrolja

Az előadások 15 percesek, azokat 5 perces diszkusszió követi.

A szekcióban elhangzó előadások sorrendje követi az EKÖP ösztöndíj pályázattípusainak oktatási szintenként emelkedő felépítését az alapképzéstől a fiatal oktató, kutató kategóriáig.

Matematika és Számítástudományok szekció

Szekció elnök: Dr. Pete Gábor

Szekció társelnök: Dr. Zimmer Márta

Szekció titkár: Dr. Keszthelyi Gabriella

10:00-10:20	Molontay Roland	Social computing: gépi tanulási- és hálózattudományi módszerek alkalmazása nagy társadalmi adatokon
10:20-10:40	Kiss Csaba	A hálózattudomány, az NLP és a mélytanulás integrálása a távközlés, az egészségügy és az energiaszektor fejlesztésére
10:40-11:00	Pokol Emese	Számítógép vezérlése neurális hálóval felismert kézjelek segítségével
11:00-11:20	Székely Anna	Egyéni kompozicionális tanulási stratégiák azonosítása nem parametrikus Bayesiánus modellekkel
11:20-11:40	Keliger Dániel	Járványmodellek rekonstrukciós és predikciós problémái
11:40-11:55	SZÜNET	
11:55-12:15	Komálovics Ábel	Statisztikus és metastabil viselkedés biliárd-típusú valamint egydimenziós leképezésekben
12:15-12:35	Eper Miklós	A nem-abeli Hodge elmélet vizsgálata
12:35-12:55	Lukics Krisztina Sára	A nyelvspecifikus és területáltalános mintázattanulás szerepe a nyelvi képességekben
12:55-13:15	Takács Mária	Dynamics in low-dimensional interacting quantum field theories

Az előadások 15 percesek, azokat 5 perces diszkusszió követi.

A szekcióban elhangzó előadások sorrendje követi az EKÖP ösztöndíj pályázattípusainak oktatási szintenként emelkedő felépítését az alapképzéstől a fiatal oktató, kutató kategóriáig.

Biotechnológia élelmiszer-tudomány szekció

Szekció elnök: Dr. Molnár Mónika
Szekció titkár: Kese István

10:00-10:20	Zrinyi Anna	Szelektív szol-gél enzimrögzítési eljárások fejlesztése mágneses nanorészecskékre
10:20-10:40	Sznopka Liliána Kata	Élelmi rostok szerkezetalkító szerepének azonosítása gabonaőrleményekből készült tézstamatrixokban
10:40-11:00	Muskovics Gabriella	Kontrollált fermentáció hatásának vizsgálata rozslisztek FODMAP tartalmára
11:00-11:20	Szajkó Milda Blanka	Genomi uracilmintázatok funkcionális elemzése különböző modellekben
11:20-11:40	Emődi Nikolett	Gabonaféléket szennyező mikotoxinok inaktiválását célzó enzimkészítmény fejlesztése
11:40-11:55	SZÜNET	
11:55-12:15	Péli Noémi	Development of advanced therapeutic enzymes
12:15-12:35	Kese István	Új alkiltio-ciklodextrin származékok előállítása a kvórum érzékelés befolyásolására mikrobiális modellrendszerekben

Az előadások 15 percesek, azokat 5 perces diszkusszió követi.

A szekcióban elhangzó előadások sorrendje követi az EKÖP ösztöndíj pályázattípusainak oktatási szintenként emelkedő felépítését az alapképzéstől a fiatal oktató, kutató kategóriáig.

Kémiai és Gyógyszeripari Technológia szekció

Szekció elnök: Dr. Szolnoki Beáta

Szekció titkár: Dr. Szabó Edina

10:00-10:20	Árvai Csaba	Levulinsav homogén katalitikus oldószermentes hidrogénezésének folyamatmodellezése
10:20-10:40	Marton András Dénes	Ambiens ionizációs tömegspektrometria alkalmazása gyógyszerhatóanyagok farmakokinetikai karakterizálására
10:40-11:00	Ficzere Máté	Roncsolásmentes, nagy áteresztőképességű rendszer kifejlesztése tabletták hatóanyag-tartalmának valós idejű meghatározására
11:00-11:20	Golcs Ádám	Mikrotálca rendszeren alapuló nanomoláris léptékű enantiomerelválasztási módszerek kidolgozása
11:20-11:40	Galata Dorián László	Gyógyszeripari porkeverék szemcséinek mesterséges intelligencia alapú osztályozása és szemcseméret mérése valós időben gépi látás segítségével
11:40-11:55	SZÜNET	
11:55-12:15	Honti Barbara	API szemcseméret-eloszlásának és koncentrációjának mérése tablettáiban és a kioldódási profil előrejelzése mesterséges neurális hálózatokkal és mechanikai modellekkel a szemcseméret-eloszlás alapján.
12:15-12:35	Arany Dóra	Biokompatibilis polimerhordozó olvadási viselkedése nagynyomású közegben
12:35-12:55	Képes Bence	Poliamidok félfolyamatos üzemű hidrotermális bontása
12:55-13:15	Madarász-Kádár Szabina	Innovatív segédanyagválasztási stratégiák a gyógyszerkészítmények fejlesztésében
13:15-13:35	Mészáros Lilla Alexandra	Gyors, UV-képalkotáson alapuló gépi látási rendszer fejlesztése tabletták felületvizsgálatára
13:35-14:00	SZÜNET	
14:00-14:20	Orosz Álmos Botond	Hibrid modellezési módszerek alkalmazása gyógyszeripari kristályosítási folyamatok számítógépes tervezéséhez
14:20-14:40	Péterfi Orsolya	Granulátumok szemcseméretének és nedvességtartalmának valós idejű meghatározása közeli infravörös kamera segítségével
14:40-15:00	Záhonyi Petra	Folyamatos granulálás in-line nyomon követése spektroszkópiai módszerekkel és mesterséges neurális háló alkalmazásával a nedvesség-tartalom és a polimorfia meghatározása céljából

Az előadások 15 percesek, azokat 5 perces diszkusszió követi.

A szekcióban elhangzó előadások sorrendje követi az EKÖP ösztöndíj pályázattípusainak oktatási szintenként emelkedő felépítését az alapképzéstől a fiatal oktató, kutató kategóriáig.

Szerves Kémia szekció

Szekció elnök: Dr. Poppe László
Szekció titkár: Dr. Bell Evelin

10:00-10:20	Győrfi Sára	Triaril-borán katalizátorok alkalmazása iparilag releváns reakciókban
10:20-10:40	Hangya Kinga Imola	Fémmentes fotokatalizátor mechanokémiai szintézise és alkalmazása 1,1-difeniletén szén- szén kapcsolási reakcióira
10:40-11:00	Varga Bertalan	Szénhidrátalapú makrociklusok előállítása és alkalmazása
11:00-11:20	Szalai Zsuzsanna	Hidroxifoszfónátok, metilénbiszfoszfónátok és származékaik szintézise
11:20-11:40	Szathmári Balázs	Foszfanyl-szubsztituált szilol ligandumok mint komplexképző ágensek

Az előadások 15 percesek, azokat 5 perces diszkusszió követi.

A szekcióban elhangzó előadások sorrendje követi az EKÖP ösztöndíj pályázattípusainak oktatási szintenként emelkedő felépítését az alapképzéstől a fiatal oktató, kutató kategóriáig.

Anyagtudomány és számítási kémia szekció

Szekció elnök: Kállay-Menyhárd Alfréd

Szekció titkár: Pregi Emese

10:20-10:40	Szayly Kata	Tapadás értelmezése poli(vinil-alkohol) hidrogél felszínén
10:40-11:00	Kiss Etelka	Pillérarénal módosított grafén-oxid anyagtudományi jellemzése és alkalmazása
11:00-11:20	Barhács Balázs Marcell	Szén-dioxid megkötése, és hasznosítása fémklaszter-alapú katalizátorokkal
11:20-11:40	Berta Dénes Gyula	Ras-RGS3 katalizált GTP hidrolízis mechanizmusának modellezése korszerű kvantumkémiai módszerekkel
11:40-11:55	SZÜNET	
11:55-12:15	Mester Dávid	Sűrűség alapú báziskészlet-korrekció kvantumkémiai számításokhoz
12:15-12:35	Csóka József	Többszintű módszerek hatékonyságának növelése lokális közelítésekkel
12:35-12:55	Fekete Csilla	Alumínium-klorid és foszfin komplexének addíciós reakciói: kvantumkémiai vizsgálatok
12:55-13:15	Hegyesi Nóra	Önlebontó politejsav kompozitok
13:15-13:35	Horváth Ádám	Ligandumcsere vagy szubsztitúció? – Foszfa- és arzaketének reakciói karbénekkel
13:35-14:00	SZÜNET	
14:00-14:20	Kertész Erik	A ligandum-elem együttműködés szerepe pniktogén komplexek reakcióiban
14:20-14:40	Gál Dalma	Karborán alapú ligandumok előállítása és komplexképzésének vizsgálata

Az előadások 15 percesek, azokat 5 perces diszkusszió követi.

A szekcióban elhangzó előadások sorrendje követi az EKÖP ösztöndíj pályázattípusainak oktatási szintenként emelkedő felépítését az alapképzéstől a fiatal oktató, kutató kategóriáig.

Rendszermodellezés szekció

Szekció elnök: Micskei Zoltán
Szekció titkár: Ádám Zsófia

10:00-10:20	Ádám Zsófia	Modellellenőrző eszközök automatikus validációs módszerei
10:20-10:40	Bajcsi Levente	Magyarázható helyesség gyengén rendezett párhuzamos programok formális ellenőrzésében
10:40-11:00	Mondok Milán	Elosztott rendszermodellek biztonsági analízise szimbolikus technikákkal
11:00-11:20	Szekeres Dániel	Lusta absztrakciós algoritmusok biztonságkritikus rendszerek megbízhatósági elemzésében
11:20-11:40	Marussy Kristóf	Mérnöki modellek automatikus szintézise mesterséges intelligencia és logikai technikák kombinálásával
11:40-11:55	SZÜNET	
11:55-12:15	Nagy Simon József	Stochastic modelling and analysis based on extended design models
12:15-12:35	Zavada Ármin Zsolt	Ontológiaalapú mérnöki modellek által leírt viselkedések szemantikailag konzisztens analízise
12:35-12:55	Somorjai Márk István	Verifikációs transzformációs lépések vizsgálata és fejlesztése
12:55-13:15	Telbisz Csanád Ferenc	Validált SMT-alapú verifikáció párhuzamos programokon

Az előadások 15 percesek, azokat 5 perces diszkusszió követi.

A szekcióban elhangzó előadások sorrendje követi az EKÖP ösztöndíj pályázattípusainak oktatási szintenként emelkedő felépítését az alapképzéstől a fiatal oktató, kutató kategóriáig.

Robotika és Mesterséges Intelligencia szekció

Szekció elnök: Horváth Gábor
Szekció titkár: Szalai Márk Dániel

10:00-10:20	Kiss Domokos	Hatékony pályatervezés autonóm mobilis robotok számára szűk mozgástérben 5G Mobile Edge Cloud támogatással
10:20-10:40	Nagy Ákos	Optimalizálás alapú mozgástervezés robotok számára
10:40-11:00	Papp Dávid	Aktív mélytanulás alapú többcímkes és többkimenetes osztályozás kiegyensúlyozatlan adathalmazoknál
11:00-11:20	Pogány Domonkos	Nem-euklideszi reprezentációtanulás biológiai hálózatokon
11:20-11:40	Mohammed Salah Al-Radhi	Agy-számítógép beszédinterfészek felé: Beszéd burkolatok dekódolása a kommunikáció helyreállításához
11:40-11:55	SZÜNET	
11:55-12:15	Sándor Dániel	Elosztott adat- és tudásfúzió
12:15-12:35	Szabó Marcell	Designing and optimizing AI- and cloud-native data pipelines
12:35-12:55	Ficzere Dániel	Labdarúgó mérkőzések dinamikájának elemzése gépi tanulással
12:35-12:55	Nagy Ákos	Matematikai optimalizálás ping-pongozó robotkar mozgástervezéséhez
12:55-13:15	Kollár Zsolt	Nemlineáris torzítások vizsgálata FBMC rendszerekben
13:15-13:35	Háden Gábor Péter	A multimodális visszajelzéssel segített mozgástanulás EEG korrelátumai

Az előadások 15 percesek, azokat 5 perces diszkusszió követi.

A szekcióban elhangzó előadások sorrendje követi az EKÖP ösztöndíj pályázattípusainak oktatási szintenként emelkedő felépítését az alapképzéstől a fiatal oktató, kutató kategóriáig.

Informatikai rendszerek szekció

Szekció elnök: Telek Miklós
Szekció titkár: Mészáros András

10:00-10:20	Antal Ákos	Személyre szabható folyadékterápia megvalósítását támogató módszerek kidolgozása
10:20-10:40	Simon Zoltán	Kvantummechanikai hullámfüggvény időbeli fejlődésének szimulációja 3D térben
10:40-11:00	Bencsik Blanka	Városi csomóponti forgalom megfigyelése lézerszkenneléssel
11:00-11:20	Alekszejenkó Levente	Minimális szolgáltatásminőség meghatározása egy aukciókon alapuló intelligens parkolóhely-elosztó rendszer működéséhez
11:20-11:40	Szalay Márk Péter	Valós idejű felhőrendszerek válaszidő kritikus alkalmazások telepítéséhez

Az előadások 15 percesek, azokat 5 perces diszkusszió követi.

A szekcióban elhangzó előadások sorrendje követi az EKÖP ösztöndíj pályázattípusainak oktatási szintenként emelkedő felépítését az alapképzéstől a fiatal oktató, kutató kategóriáig.

Elektronika és nanotechnológia szekció

Szekció elnök: Bonyár Attila
Szekció titkár: Sallai Igor

10:00-10:20	Bányász László	Miliméterhullámú antennák felhasználhatósága gépjárműradar alkalmazásokhoz
10:20-10:40	Tafferer Zoltán	Elektromigrációs jelenségek vizsgálata forraszkötésekben
10:40-11:00	Havellant Gergő	Gőzfázisú újraömlésztéses forrasztás ciklusidejének komplex szenzorikai alapokon történő optimalizálása az energiahatékonyság jegyében
11:00-11:20	Kovács Rebeka	Mikrofluidikai rendszerbe integrált bioérzékelő kutatás-fejlesztése nehézfémionok detektálására
11:20-11:40	Csathó Botond Tamás	Konfigurálható metafelületek integrálegyenlet alapú hatékony modellezése

Az előadások 15 percesek, azokat 5 perces diszkusszió követi.

A szekcióban elhangzó előadások sorrendje követi az EKÖP ösztöndíj pályázattípusainak oktatási szintenként emelkedő felépítését az alapképzéstől a fiatal oktató, kutató kategóriáig.

Energetika és Teljesítményelektronika szekció

Szekció elnök: Tamus Ádám
Szekció titkár: Káleczy György

10:00-10:20	Bándy Kristóf Gábor	Korszerű prediktív szabályozási algoritmusok vizsgálata teljesítményelektronikai átalakítóknál
10:20-10:40	Stranyóczy László	Adaptív modulációs technikák háromszintű inverterekhez: Hatékonyság növelése a teljes működési tartományon
10:40-11:00	Székely László	Háztartási méretű elektrosztatikus porleválasztók megvalósíthatóságának vizsgálata
11:00-11:20	Tácsi István	Elosztóhálózatok megújuló felvételképességének növelési módszerei
11:20-11:40	Fayad Abdulhalim	A zöld 6G felé: Az energiafogyasztás optimalizálása helyben termelt megújuló energia integrációjával
11:40-11:55	SZÜNET	
11:55-12:15	Bangó Zsófia Lilla	Elektromos járműveknél alkalmazott szigetelőanyagok vizsgálata
12:15-12:35	Juhász Kristóf Péter	Szintetikus inercia villamosenergia-rendszerre gyakorolt hatásainak elemzése
12:35-12:55	Pintér Bálint	Speciális anyagmodellek alkalmazása és elektromágneses vizsgálata az elektromágneses kompatibilitásban
12:55-13:15	Galó András	Szinkrongépek és teljesítményátalakítók dinamikus paramétereinek vizsgálata rendszerlengések csillapítására

Az előadások 15 percesek, azokat 5 perces diszkusszió követi.

A szekcióban elhangzó előadások sorrendje követi az EKÖP ösztöndíj pályázattípusainak oktatási szintenként emelkedő felépítését az alapképzéstől a fiatal oktató, kutató kategóriáig.