



**Debreceni Egyetem
Természettudományi és Technológiai Kar
Tudományos Diákköri Tanács**

**2017 Őszi Kari Tudományos Diákköri Konferencia
2017. november 24.**



EMBERI ERŐFORRÁS
TÁMOGATÁSKEZELŐ



Nemzeti
Tehetség Program

A konferencia a „Tudományos Diákköri műhelyek működése a Debreceni Egyetem Természettudományi és Technológiai Karán” (NTP-HHTDK-17-0050) pályázat támogatásával kerül megrendezésre.

Program

BIOLÓGIA SZEKCIÓ

Időpont: **2017. november 24. 9:00 óra**

Helyszín: Diószegi szeminárium, ÉTK 1.035 terem

FIZIKA SZEKCIÓ

Időpont: **2017. november 24. 13:00 óra**

Helyszín: MTA Atomki, Tanácsterem, Debrecen Bem tér 18/c,
I-es épület, alagsor

FÖLDTUDOMÁNYI SZEKCIÓ

Időpont: **2017. november 24. 14:00 óra**

Helyszín: GeoMat épület, M105 terem

KÉMIA I. SZEKCIÓ

Időpont: **2017. november 24. 14:00 óra**

Helyszín: Kémia Épület K/1 terem

KÉMIA II. SZEKCIÓ

Időpont: **2017. november 24. 14:00 óra**

Helyszín: Kémia Épület K/3 terem

MATEMATIKA SZEKCIÓ

Időpont: **2017. november 24. 14:00 óra**

Helyszín: GeoMat Épület M 316 terem

BIOLÓGIA SZEKCIÓ

Időpont: 2017. november 24. 9:00 óra
Helyszín: Diószegi szeminárium, ÉTK 1.035 terem

A zsűri elnöke: Dr. Mészáros Ilona egyetemi docens
tagjai: Dr. Deák-Valkó Orsolya egyetemi adjunktus
Dr. Szabó László József egyetemi adjunktus
Dr. Pfliegler Valter tudományos munkatárs

9.00-9.05 Megnyitó

9.05-9.20 Barnucz Petra V. biomérnök BSc

Mennyi fosszilis szenet köt meg egy útszéli fűszál? – radiokarbonos esettanulmány Debrecenből

Témavezető: Dr. Molnár Mihály tudományos főmunkatárs, MTA Atomki Kihelyezett Környezetfizikai Tanszék

9.20-9.35 Gácsai Mónika II. hidrobiológus MSc és Figler Aida II. hidrobiológus MSc

Chlorella és Scenedesmus fajok sótoleranciájának és sótoleráló képességének vizsgálata

Témavezető: Dr. Bácsi István egyetemi docens, TTK Hidrobiológiai Tanszék

9.35-9.50 Iván Katalin III. kémia tanár O

Kor hatása nyeles hidra (Hydra oligactis) polipok ivarérésére és posztreproduktív összejtdinamikájára

Témavezető: Dr. Tökölyi Jácint egyetemi adjunktus, TTK Evolúciós Állattani és Humánbiológiai Tanszék

9.50-10.05 Sipos Orsolya III. biológia BSc

Növekedési paraméterek alkalmazhatóságának összevetése békalencse-tesztekben

Témavezető: Oláh Viktor egyetemi adjunktus, TTK Növénytani Tanszék

10.05-10.20 Szeles Júlia II. hidrobiológia MSc

Ipoly-menti kisvízterek természetvédelmi jelentőségének vizsgálata

Témavezető: Dr. Nagy Sándor Alex, tanszékvezető egyetemi docens és Dr. Várbíró Gábor, Tudományos munkatárs, DKI Tisza-kutató osztály, TTK Hidrobiológiai Tanszék

10.20-10.35 Tóth Hajnalka II. biológia MSc

Zygosaccharomyces lentus élesztőtörzsek mitokondriális és mikroszatellit polimorfizmus elemzése

Témavezető: Dr. Csoma Hajnalka egyetemi adjunktus, TTK Genetikai és Alkalmazott Mikrobiológiai Tanszék

10.35-10.50 Vizi Balázs III. biológia BSc

Tökés récék propagulum terjesztése – az endozoochór vízipáfrány-terjedés első bizonyítéka

Témavezető: Lovas-Kiss Ádám doktorandusz és dr. Molnár V. Attila egyetemi tanár, TTK Növénytani Tanszék

10.50- Értékelés, zárás

FIZIKA SZEKCIÓ

Időpont: 2017. november 24. 13:00 óra

Helyszín: MTA Atomki, Tanácsterem, Debrecen Bem tér 18/c, I-es épület, alagsor

A zsűri elnöke: Dr. Szabó István, intézetvezető egyetemi docens
tagjai: Dr. Lévai Géza, tudományos tanácsadó
Dr. Csige Lóránt, tudományos főmunkatárs

13:00-13:05 Megnyitó

13:05-13:25 Kucska Nóra, II. fizika MSc

Kétdimenziós kvantum rendszerekre vonatkozó egzakt eredmények spin-pálya kölcsönhatás jelenlétében

Témavezető: Dr. Gulácsi Zsolt, egyetemi docens, Elméleti Fizikai Tanszék

13:25-13:45 Mátyus Zsolt, IV. fizika BSc.

Céltárgyvastagság meghatározása $^{15}\text{N}(p,\alpha\gamma)^{12}\text{O}$ magreakció rezonanciájának segítségével

Témavezető: Dr. Gyürki György, tudományos tanácsadó, MTA Atomki

13:45-14:05 Szárok András, IV. villamosmérnök BSc

Fiziológiai paraméterek detektálására és feldolgozására alkalmas elrendezés tervezése és kialakítása

Témavezető: Dr. Csarnovics István, egyetemi adjunktus, Villamosmérnöki Tanszék

14:05-14:25 Szatmári Roland, III. fizika BSc

$A^{28}\text{Si}$ atommag szuper- és hiperdeformált állapotainak vizsgálata

Témavezetők: Dr. Cseh József, tudományos tanácsadó, egyetemi magántanár, MTA Atomki;
Dr. Darai Judit, egyetemi docens, Kísérleti Fizikai Tanszék

14:25-14:35 Értékelés, zárás

FÖLDTUDOMÁNYI SZEKCIÓ

Időpont: 2017. november 24. 14:00 óra

Helyszín: GeoMat épület, M105 terem

A zsűri elnöke: Prof. Dr. Csorba Péter egyetemi tanár

tagjai: Ekéné Dr. Zamárdi Ilona ny. egyetemi docens
Dr. Négyesi Gábor egyetemi adjunktus

14.00-14.05 Megnyitó

14.05-14.20 Balázs Dóra III. földrajz BSc, **Schlachter Gabriella** V. osztatlan földrajz-matematika tanári szak

Földrajzi attitűdvizsgálat az általános iskolai nyolcadikosok körében

Témavezetők: Dr. Chrappán Magdolna főiskolai docens, Nevelés- és Művelődéstudományi Intézet; Dr. Teperics Károly egyetemi adjunktus, Társadalomföldrajzi és Területfejlesztési Tanszék

14.20-14.35 Schlachter Gabriella V. osztatlan földrajz-matematika tanári szak

IKT a csillagászat oktatásában

Témavezetők: Dr. Teperics Károly egyetemi adjunktus, Társadalomföldrajzi és Területfejlesztési Tanszék; Dr. Szabó Gergely egyetemi adjunktus, Természetföldrajzi és Geoinformatikai Tanszék

14.35-14.50 Apáti Norbert II. geográfus MSc

Az iskolázottság területi egyenlőtlenségei Szabolcs-Szatmár-Bereg megyében

Témavezető: Dr. Péntes János egyetemi adjunktus, Társadalomföldrajzi és Területfejlesztési Tanszék

14.50-15.05 Horváth Gergő II. geográfus MSc

A magyar gyümölcságazat ezredforduló utáni fejlődése a külkereskedelmi adatok tükrében

Témavezető: Dr. Molnár Ernő egyetemi adjunktus, Társadalomföldrajzi és Területfejlesztési Tanszék

15.05-15.20 Mészáros Márk I. geográfus MSc

Az autópári beszállítók szerepe Borsod-Abaúj-Zemplén megye gazdasági szerkezetváltásában

Témavezetők: Dr. Molnár Ernő egyetemi adjunktus, Társadalomföldrajzi és Területfejlesztési Tanszék

15.20-15.35 Miklós Viktor I. geográfus MSc

Mobilhálózat vizsgálata térinformatikai módszerekkel egy nógrádi mintaterületen

Témavezető: Dr. Tóth Csaba egyetemi adjunktus, Természetföldrajzi és Geoinformatikai Tanszék

15.35-15.50 Sztelek Renáta I. geográfus MSc

Szárazföldi jégtakarók változásvizsgálata multispektrális műholdfelvételekkel

Témavezető: Dr. Túri Zoltán egyetemi adjunktus, Természetföldrajzi és Geoinformatikai Tanszék

15.50-16.05 Abriha Dávid I. geográfus MSc

Képosztályozási algoritmusok értékelése tetőfedő anyagok azonosításában hiperspektrális adatokkal

Témavezető: Prof. Dr. Szabó Szilárd egyetemi tanár, Természetföldrajzi és Geoinformatikai Tanszék

16.05-16.20 Nagy Bálint II. geográfus MSc

Hidrográfiában alkalmazott digitális domborzatmodellek bemeneti pontjainak sűrítése programozással

Témavezető: Dr. Balázs Boglárka egyetemi adjunktus, Természetföldrajzi és Geoinformatikai Tanszék

16.20-16.35 Encs Balázs I. geográfus MSc

Természetes kőzettestek minősítése a Bükk-hegység északi részén

Témavezető: Dr. McIntosh Richard William egyetemi adjunktus, Ásvány- és Földtani Tanszék

16.35-16.50 Kálmán Imre II. földtudományi BSc

Csapadéktípus meghatározása vertikális hőmérsékleti metszet alapján

Témavezető: Dr. Lázár István egyetemi adjunktus, Meteorológia Tanszék

16.50-17.30 Eredményhirdetés, a konferencia zárása

KÉMIA I. SZEKCIÓ

Időpont: 2017. november 24. 14:00 óra

Helyszín: Kémia Épület K/1 terem

A zsűri elnöke: Prof. Dr. Bazsa György professor emeritus
tagjai: Dr. Nagy Zoltán egyetemi adjunktus
Dr. Bellér Gábor egyetemi adjunktus

14.00-14.05 Megnyitó

14.05-14.20 Papp Vanda III. biomérnök BSc

Szilika alapú aerogélek pórusszerkezetének NMR spektroszkópiás vizsgálata

Témavezető: Dr. Kéri Mónika, egyetemi adjunktus, TTK Fizikai Kémiai Tanszék

14.20-14.35 Angyal Dávid I. vegyész MSc

A klorition- hipoklórossav redoxireakció kinetikája

Témavezető: Szabó Mária, PhD hallgató, Dr. Fábíán István, tanszékvezető egyetemi tanár, TTK Szervetlen és Analitikai Kémiai Tanszék

14.35-14.50 Balogh Marcell IV. kémia BSc

Anioncserélő réteges kettős hidroxidok előállítása

Témavezető: Dr. M. Nagy Noémi, egyetemi tanár, TTK Fizikai Kémiai Tanszék

14.50-15.05 Kiss Eszter IV. vegyészmérnök BSc

Esszenciális aminosavakból képződő klóraminok képződés- és bomláskinetikája

Témavezető: Szabó Mária, PhD hallgató, Dr. Fábíán István, tanszékvezető egyetemi tanár, TTK Szervetlen és Analitikai Kémiai Tanszék

15.05-15.20 Orosz Krisztina Andrea II. vegyészmérnök MSc

Ir(I)-NHC komplexek aktivitása hidrogénezési-dehidrogénezési reakciókban - katalitikus hidrogéntárolás szerves vegyületekben

Témavezető: Dr. Horváth Henrietta, tudományos főmunkatárs, TTK Fizikai Kémiai Tanszék

15.20-15.35 Simon Fruzsina II. vegyész MSc

Az α -, β - és N-metil-alanin klóraminok képződés- és bomláskinetikája

Témavezető: Szabó Mária, PhD hallgató, Dr. Fábíán István, tanszékvezető egyetemi tanár, TTK Szervetlen és Analitikai Kémiai Tanszék

15.35-15.50 Szabó Hanna Judit II. vegyészmérnök BSc

Arany nanorészecskéket tartalmazó aerogélek előállítása

Témavezető: Dr. Lázár István, egyetemi docens, TTK Szervetlen és Analitikai Kémiai Tanszék

15.50-16.05 Zsögön-Bögözi Renáta IV. biomérnök BSc

A prolin és pirrolidin oxidációja hipoklórossavval

Témavezető: Szabó Mária, PhD hallgató, Dr. Fábíán István, tanszékvezető egyetemi tanár, TTK Szervetlen és Analitikai Kémiai Tanszék

KÉMIA II. SEKCIÓ

Időpont: 2017. november 24. 14:00 óra

Helyszín: Kémia Épület K/3 terem

A zsűri elnöke: Prof. Dr. Gáspár Attila egyetemi tanár
tagjai: Dr. Udvardy Antal egyetemi adjunktus
Dr. Bokor Éva egyetemi adjunktus

14.05-14.20 Erdélyi Virág IV. gyógyszerész

Kén-hidrogén-donor nem szteroid gyulladáscsökkentő vegyületek

Témavezető: Dr. Herczegh Pál, egyetemi tanár, GyTK Gyógyszerészi Kémia Tanszék

14.20-14.35 Fige Hajnalka I. vegyész MSc

Mérési paraméterek optimalizálása rizsminták arzéntartalmának HG-AAS meghatározásához

Témavezető: Dr. Baranyai Edina, egyetemi adjunktus, TTK Szervetlen és Analitikai Kémiai Tanszék

14.35-14.50 Homolya Ágnes V. kémia-matematika osztatlan tanári MSc

1-C szubsztituált glikál származékok átalakításainak vizsgálata

Témavezető: Dr. Juhász László, egyetemi docens, TTK Szerves Kémiai Tanszék

14.50-15.05 Horváth Dávid II. vegyész MSc

Benzil es hidroxil-etil oldalláncot tartalmazó AAZ3A ligandumok egyensúlyi és Ga(III)-komplexeik kinetikai viselkedése

Témavezető: Dr. Baranyai Zsolt, egyetemi adjunktus, TTK Szervetlen és Analitikai Kémiai Tanszék

15.05-15.20 Kajtár Mihály IV. kémia BSc

Domino gyűrűzárási reakciók vizsgálata kondenzált heterociklusok előállítására

Témavezető: Dr. Kurtán Tibor, egyetemi tanár, TTK Szerves Kémiai Tanszék

15.20-15.35 Kiss Henriett I. vegyész MSc

Különböző területekről és fajoktól származó fanedvminták összehasonlító elemanalitikai vizsgálata

Témavezető: Dr. Baranyai Edina, egyetemi adjunktus, TTK Szervetlen és Analitikai Kémiai Tanszék

15.35-15.50 Orosz Fruzsina Zita IV. gyógyszerész

Ciszteinil-nukleozid alapú peptid-nukleinsav építőelemek szintézise pirimidin-nukleozidokból

Témavezető: Dr. Borbás Anikó, tanszékvezető egyetemi tanár, GyTK Gyógyszerészi Kémiai Tanszék

15.50-16.05 Sajtos Zsófi II. vegyész MSc

Hazai termelői mézek elemtartalmának összehasonlító vizsgálata MP-AES technikával

Témavezető: Dr. Baranyai Edina, egyetemi adjunktus, TTK Szervetlen és Analitikai Kémiai Tanszék

16.05- Értékelés, zárás

MATEMATIKA SZEKCIÓ

Időpont: 2017. november 24. 14:00 óra

Helyszín: GeoMat Épület M 316 terem

A zsűri elnöke: Dr. Maksa Gyula egyetemi tanár
tagjai: Dr. Boros Zoltán egyetemi docens
Dr. Pongrácz András egyetemi adjunktus

14.00-14.05 Megnyitó

14.05-14.20 Pénzes Evelin III. matematika BSc

Magasabbrendű kvázimonotonitás és integrálegyenlőtlenségek

Témavezető: Dr. Bessenyei Mihály egyetemi docens, Analízis Tanszék

14.25-14.40 Grünwald Richárd III. matematika BSc

Sima függvények derivációi

Témavezető: Dr. Páles Zsolt tanszékvezető egyetemi tanár, Analízis Tanszék

14.50-15.00 Értékelés, zárás