

36. ORSZÁGOS TUDOMÁNYOS DIÁKKÖRI KONFERENCIA - 2023

SZEGEDI TUDOMÁNYEGYETEM  
Természettudományi és Informatikai Kar

HELYI KONFERENCIA  
2022. ŐSZ

PROGRAMFÜZET



Szeged, 2022

# 2022. ÉVI TAVASZI HELYI TUDOMÁNYOS DIÁKKÖRI KONFERENCIA PROGRAM

A konferencia időpontja: 2022. november 24.

## Szekcióülések

Összesen 21 dolgozat (Kémia)

### **Kémia Diákkör előadásai:**

*Kémia I. Szekció* (Felületkémia / Katalízis / Analitika) 8 előadás  
14 óra, Kiss Árpád tanterem, Szeged, Rerrich Béla tér 1. udvar

*Kémia II. Szekció* (Szervetlen- és Bioszervetlen kémia) 6 előadás  
14 óra, Szabó Zoltán tanterem, Dóm tér 7. I. emelet

*Kémia III. Szekció* (Szerves kémia / Biokémia) 7 előadás  
14 óra, Szent-Györgyi Albert tanterem, Dóm tér 8. I. emelet

# KÉMIA DIÁKKÖR ELŐADÁSAI

## Kémia I. Szekció (Felületkémia / Katalízis / Analitika)

Hely: Kiss Árpád tanterem, Szeged, Rerrich Béla tér 1. udvar Időpont: 2022. november 24. (csütörtök) 14 óra

### Zsúri:

**Dr. Kukovecz Ákos** egyetemi tanár, SZTE TTIK, Alkalmazott és Környezeti Kémiai Tanszék (elnök)

**Dr. Csapó Edit** egyetemi adjunktus, SZTE TTIK Fizikai kémia és Anyagtudományi Tanszék

**Dr. Endródi Balázs** egyetemi adjunktus, SZTE TTIK Fizikai kémia és Anyagtudományi Tanszék

14.00-14.20 BICZÓK BRIGITTA, IV. évf. molekuláris bionika mérnöki BSc: *CO<sub>2</sub> hidrogénezési reakciók szelektivitásának hangolása különböző anionokkal dópolt réteges kettős hidroxid katalizátorokkal*

Témavezető: Dr. Sági András, egyetemi docens

14.20-14.40 VERES BENCE, II. évf. vegyész MSc: *Antibiotikum hatóanyagok fotokatalitikus bontása BiOX fotokatalizátorokkal peroxidiszulfát jelenlétében*

Témavezetők: Dr. Alapi Tünde, egyetemi adjunktus  
Dr. Pap Zsolt, tudományos munkatárs

14.40-15.00 VICZIÁN DÁNIEL, 12. évf. gimnázium: *Több komponensű nanokompozitok előállítása és antioxidáns hatásuk vizsgálata kolloid rendszerekben*

Témavezetők: Dr. Szilágyi István, egyetemi docens  
Nizar Alsharif, PhD hallgató

15.00-15.20 KAJNER GYULA, II. évf. vegyész MSc: *Bővített funkciókészletű mikrofluidikai chipek fejlesztése ICP-MS ultranyomelemanalitikai célokra*

Témavezető: Dr. Galbács Gábor, egyetemi tanár

15.20-15.35 SZÜNET

15.35-15.55 PITÓ ÁDÁM, III. évf. kémia BSc: *PtCo ötvözet nanorészecskék szintézise és karakterizálása CO<sub>2</sub> katalitikus redukciójához*

Témavezetők: Dr. Sági András, egyetemi adjunktus  
Szamosvölgyi Ákos, tud. segédmunkatárs

15.55-16.15 GÁBOR BOGLÁRKA, I. évf. vegyész MSc: *A benzetónium-klorid adszorpciója grafit-oxidon: adszorpció és interkaláció*

Témavezető: Dr. Szabó Tamás, egyetemi adjunktus

16.15-16.35 FARKAS MÁTÉ, II. évf. info-bionika MSc: *Hetero h-BN/grafén monoréteg növesztése Rh(111) felületen és tanulmányozása STM módszer-rel*

Témavezető: Dr. Berkó András, tudományos tanácsadó

16.35-16.55 SÜTŐ MÁTÉ, III. évf. kémia BSc: *Paracetamol vizes oldatokból történő eltávolításának pH-függése nanoszűrés során*

Témavezetők: Dr. Szabó Tamás, egyetemi adjunktus  
Dr. Peintler Gábor, egyetemi docens

## Kémia II. Szekció (Szervetlen- és Bioszervetlen kémia)

Hely: Szabó Zoltán tanterem, Szeged, Dóm tér 7., I. emelet.

Időpont: 2022. november 24. (csütörtök) 14 óra

### Zsúri:

**Dr. Gajda Tamás** egyetemi tanár, SZTE TTIK, Szervetlen és Analitikai Kémiai Tanszék (elnök)

**Dr. Jancsó Attila** egyetemi docens, SZTE TTIK, Szervetlen és Analitikai Kémiai Tanszék

**Dr. Jakusch Tamás** egyetemi adjunktus, SZTE TTIK, Szervetlen és Analitikai Kémiai Tanszék

14.00-14.20 D.NAGY FRUZSINA, VI. évf. kémia-matematika tanár (osztatlan): *Ca(II)-glükonát-hidroxid komplexek kimutatása és egyensúlyi leírása oldhatósági mérésekkel tömény lúgoldatokban*

Témavezetők: Dr. Peintler Gábor, egyetemi docens  
Kutus Bence, tudományos munkatárs

14.20-14.40 GÁTSZEGI GERDA TÍMEA, III. évf. kémia BSc: *Trimetil-ammónium-csoportot tartalmazó tioszemikarbazonok és réz(II)komplexeik oldat-kémiai vizsgálata*

Témavezető: Dr. Enyedy Éva Anna, egyetemi docens

14.40-15.00 KIS MÁTÉ LEVENTE, II. évf. vegyész MSc: *Fémionok versen-gése a monenzin A fémkötő helyeiért*

Témavezetők: Dr. Gyurcsik Béla, egyetemi docens  
Hajdu Bálint, tud. segédmunkatárs

15.00-15.15 SZÜNET

15.15-15.35 EGRI GERGŐ, II. évf. általános orvos (osztatlan): *8-hidroxi-kinolinok és félszendvics fémkomplexeik oldatkémiai jellemzése*

Témavezetők: Dr. Enyedy Éva Anna, egyetemi docens  
Pivarsik Tamás, PhD hallgató

15.35-15.55 EGYED VIKTÓRIA, II. évf. vegyész MSc: *Fémionok hatása a TEM-1  $\beta$ -laktamáz enzimre*

Témavezetők: Dr. Gyurcsik Béla, egyetemi docens  
Zeyad H. Nafae, PhD hallgató

15.55-16.15 TUSA LÁSZLÓ GYÖRGY, V. évf. biológia-kémia tanár (osztatlan): *A VLX600, egy rákellenes vaskötő molekula kölcsönhatása esszenciális fémionokkal*

Témavezetők: Dr. Enyedy Éva Anna, egyetemi docens  
Pósa Vivien, PhD hallgató

## Kémia III. Szekció

(Szerves kémia / Biokémia)

Hely: Szent-Györgyi Albert tanterem, Dóm tér 8., I. emelet.

Időpont: 2022. november 24. (csütörtök) 14 óra

### Zsúri:

**Dr. Wölfling János** egyetemi tanár, SZTE TTIK, Szerves Kémiai Tanszék

**Dr. Kartali Tünde** tudományos segédmunkatárs, SZTE TTIK, Mikrobiológia Tanszék

**Dr. Szabó Tamás** egyetemi adjunktus, SZTE TTIK, Fizikai kémia és Anyagtudományi Tanszék

14.00-14.20 TAMÁSI ZITA, III. évf. kémia BSc: *BODIPY monomerek, dimerek és biomolekula konjugátumok szintézise*

Témavezető: Dr. Mernyák Erzsébet, egyetemi adjunktus

14.20-14.40 FERENCZI LAJOS SZABOLCS, III. évf. kémia BSc: *Guanozin alkilezési stratégiák 2-(4-nitrofenil)etil és 4-nitrofenacil-csoportokkal*

Témavezető: Dr. Kovács Lajos, tud. főmunkatárs

14.40-15.00 F. VÁRKONYI EGON, II. évf. vegyész MSc: *Kolloidális ható-anyaghordozó rendszerek tervezése B<sub>1</sub>-vitamin kapszulázására, valamint mRNS szövetspecifikus célbajuttatására*

Témavezetők: Juhászné Dr. Csapó Edit, egy. adjunktus  
Janóné Dr. Ungor Ditta Anita, tud. munkat.  
Dr. Gombos Imre, tud. munkatárs, SZBK

15.00-15.20 HORVÁT MELINDA, I. évf. számítógépes és kognitív ideg-tudomány MSc (ELTE): *Cinkujj fehérjét kódoló DNS szekvenciák tervezése sejteken belüli fehérje-DNS kölcsönhatás tanulmányozása céljából*

Témavezetők: Dr. Gyurcsik Béla, egyetemi docens  
Hajdu Bálint, tud. segédmunkatárs

15.20-15.35 SZÜNET

15.35-15.55 FAZEKAS BETTINA, II. évf. vegyész MSc: *Cinkujj fehérje-DNS kölcsönhatások vizsgálata sejten belül*

Témavezetők: Dr. Gyurcsik Béla, egyetemi docens  
Hajdu Bálint, tudományos segédmunkatárs

15.55-16.15 TORMA BIANKA, III. évf. kémia BSc:  *$\gamma$ -globulin-Au/Ag nanoklaszterek: az ezüst tartalom hatása az optikai sajátságokra és a szenzorikai szelektivitásra*

Témavezetők: Janóné Dr. Ungor Ditta Anita, tud. mkts.  
Juhászné Dr. Csapó Edit, egy. adjunktus

16.15-16.35 BURÁNSZKI JÓZSEF, III. évf. kémia BSc: *Cinkujj-ATCUN mesterséges nukleázok optimalizálása*

Témavezetők: Dr. Gyurcsik Béla, egyetemi docens  
Hajdu Bálint, tudományos segédmunkatárs