



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

**2020 Őszi Kari Tudományos Diákköri Konferencia
2020. november 20. és november 27.**

A konferencia a „Tudományos Diákköri műhelyek működése a Debreceni Egyetem Természettudományi és Technológiai Karán” (NTP-HHTDK-19-0005) pályázat támogatásával kerül megrendezésre.



**EMBERI ERŐFORRÁS
TÁMOGATÁSKEZELŐ**



**Nemzeti
Tehetség Program**

Program

BIOLÓGIA SZEKCIÓ

Időpont: 2020. november 20. 9:00 óra

Helyszín: Online

FIZIKA SZEKCIÓ

Időpont: 2020. november 20. 13:00 óra

Helyszín: Online

FÖLDTUDOMÁNYOK SZEKCIÓ

Időpont: 2020. november 20. 14:00 óra

Helyszín: Online

KÉMIA SZEKCIÓ

Időpont: 2020. november 20. 14:00 óra

Helyszín: Online

MATEMATIKA SZEKCIÓ

Időpont: 2020. november 20. 14:00 óra

Helyszín: Online

TESTNEVELÉS- ÉS SPORTTUDOMÁNY SZEKCIÓ

Időpont: 2020. november 27.

Helyszín: Online

BIOLÓGIA SZEKCIÓ

Időpont: 2020. november 20. 9.00 óra

Helyszín: Cisco Webex Meetings

A zsűri elnöke: Dr. Magura Tibor egyetemi tanár
tagjai: Dr. Bácsi István egyetemi docens
Dr. Csoma Hajnalka egyetemi adjunktus
Dr. Emri Tamás egyetemi docens

9.00-9.05 Megnyitó

9.05-9.20 Jasna Andonova IV. biochemical engineering BSc

*Growth and developmental responses of giant duckweed (*Spirodela polyrhiza* (L.) Schleiden) to external application of abscisic acid, the plant stress hormone*

Témavezető: Dr. Mészáros Ilona egyetemi docens, DE TTK Növénytani Tanszék

9.20-9.35 Bak Henrietta Mária I. biológia BSc

Őshonos sótűrő növényfajok terjedése közutak mentén

Témavezető: Fekete Réka PhD hallgató, Dr. Molnár V. Attila egyetemi tanár, DE TTK Növénytani Tanszék

9.35-9.50 Csipkés Krisztina I. biomérnök MSc

A HIF1 α szignálút vonal által indukált Vegfa kifejeződésének szabályozása az alternatívan polarizált makrofágokban

Témavezető: Dr. Czimmerer Zsolt tudományos munkatárs, Domokos Apolka PhD hallgató, DE ÁOK Biokémiai és Molekuláris Biológiai Intézet

9.50-10.05 Dojcsák Dalma II. biomérnök MSc

A thrombospondin-1 fehérje szabályozásának vizsgálata egy újonnan leírt foszforilációs hely által

Témavezető: Dr. Boratkó Anita egyetemi adjunktus, DE ÁOK Orvosi Vegytani Intézet

10.05-10.20 Kelemen Adrienn II. biológus MSc

*A hiszton H3 foszforilációs szintjének szabályozása *Arabidopsis thaliana* modellnövényben*

Témavezető: Dr. Máthé Csaba egyetemi docens, DE TTK Növénytani Tanszék

10.20-10.35 Nehéz Erzsébet Ágnes I. biológus MSc

*A fény és hőmérséklet szerepének vizsgálata zöld hidrák (*Hydra viridissima*) algákkal folytatott endoszimbiotikus kapcsolatára*

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

10.35-10.50 Reháné Almási Berta VI. biológia-matematika tanár

*A nyeles hidra (*Hydra oligactis*) ivaros szaporodási formájának megjelenése és az azt követő regenerációja a méret függvényében*

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

10.50-11.05 Tóth Richárd I. hidrobiológus MSc és **Bodnár Bálint** középiskolai tanuló

*A tiszai ingola (*Eudontomyzon danfordi* Regan, 1911) állományának felmérése, élőhelyének ökológiai állapotértékelése a Tisza vízgyűjtőjén*

Témavezető: Dr. Antal László egyetemi adjunktus, Nyeste Krisztián József tudományos segédmunkatárs, DE TTK Hidrobiológiai Tanszék

11.05 - Értékelés, zárás

FIZIKA SZEKCIÓ

Időpont: 2020. november 20. 13.00 óra

Helyszín: DE-TTK, Fizikai Intézet, on-line

A zsűri elnöke: Dr. Szabó István intézetigazgató
tagjai: Dr. Nándori István tudományos főmunkatárs
Dr. Gyürky György tudományos tanácsadó

13.00-13.05 Megnyitó

13.05-13.20 Barócsi Máté IV. Villamosmérnök BSc

Vákuummérő jelének feldolgozása és továbbítása, valamint a rendszer távoli elérésnek megvalósítása

Témavezető: Dr. Csarnovics István egyetemi adjunktus, Villamosmérnöki Tanszék

13.20-13.35 Kovács Sándor III. Fizika BSc

A = 160-166 tömegszámú egzotikus prométium magok béta-bomlásának kísérleti vizsgálata

Témavezető: Dr. Kiss Gábor Gyula tudományos főmunkatárs, Atomki

13.35-13.50 Orosz Melinda II. Fizikus MSc

Detektorok kalibrálása direkt foton kereséséhez

Témavezető: Dr. Ujvári Balázs egyetemi adjunktus, Kísérleti Fizika Tanszék

13.50-14.05 Szabó Krisztián II. Fizikus MSc

Többfotonos rezonancia-fokozott ionizáció során kilépő elektronok dinamikus interferenciája

Témavezető: Dr. Csehi András egyetemi adjunktus, Elméleti Fizikai Tanszék

14.05-14.20 Szatmári Roland végzett. Fizikus MSc

Anizotróp repedési mintázatok vizsgálata zsugorodó vékonyrétegben

Témavezető: Dr. Kun Ferenc egyetemi tanár, Elméleti Fizikai Tanszék

14.20-14.35 Szuszik Csanád II. Fizikus MSc

Törmeléklavinák kialakulásának vizsgálata

Témavezető: Dr. Kun Ferenc egyetemi tanár, Elméleti Fizikai Tanszék

14.35-14.50 Tóth Ákos II. Fizikus MSc

A ⁹⁵Ru és ⁹⁵Tc izotópok felezési idejének meghatározása γ -spektroszkópiával

Témavezető: Dr. Kiss Gábor Gyula tudományos főmunkatárs, Atomki

15.00- Értékelés, zárás

FÖLDTUDOMÁNYOK SZEKCIÓ

Időpont: 2020. november 20. 14:00 óra

Helyszín: Cisco Webex Meetings

A zsűri elnöke: Dr. Pénzes János egyetemi docens
tagjai: Dr. Bertalan László egyetemi tanársegéd
Dr. Lázár István egyetemi adjunktus

14.00-14.05 Megnyitó

14.05-14.20 Czicze Gábor I. geográfus MSc

Az én sátram az én váram – a tiszta-tavi vadkempingezés vizsgálata

Témavezető: Dr. Halasi-Kovácsné Dr. Benkhard Borbála Rita egyetemi tanársegéd, Tájvédelmi és Környezetföldrajzi Tanszék

14.20-14.35 Lavaj Marcell II. geográfus MSc

Természetjáró adottságok felmérése a Bükkben turisztikai döntéstámogató mobilapplikáció fejlesztéséhez

Témavezetők: Dr. Halasi-Kovácsné Dr. Benkhard Borbála Rita egyetemi tanársegéd, Tájvédelmi és Környezetföldrajzi Tanszék; Dr. Túri Zoltán egyetemi adjunktus, Természetföldrajzi és Geoinformatikai Tanszék

14.35-14.50 Póka Cintia VI. biológia-földrajz osztatlan tanár szak

A szőlővenyige tüzelési célú hasznosításának elmélete és gyakorlata Olaszliszka hegyközség területén

Témavezető: Dr. Tóth Tamás egyetemi adjunktus, Meteorológiai Tanszék

14.50-15.05 Balázs Dávid Norbert III. földrajz BSc

A lineáris erózió vizsgálata terepen és terepasztalon végzett megfigyelések alapján

Témavezető: Dr. Négyesi Gábor egyetemi adjunktus, Természetföldrajzi és Geoinformatikai Tanszék

15.05-15.30 Értékelés, zárás

KÉMIA SZEKCIÓ

Időpont: 2020. november 20. 14.00 óra

Helyszín: Online

A zsűri elnöke: Dr. Lázár István egyetemi docens
tagjai: Dr. Herczeg Mihály tudományos munkatárs
Dr. Udvardy Antal egyetemi adjunktus

14.00-14.05 Megnyitó

14.05-14.20 Hülvely Bence Marcell II. vegyészmérnök MSc

Többgenerációs PAMAM dendrimer funkcionálizálása, fémkomplexeinek és degradációjának vizsgálata

Témavezető: Dr. Kiss Virág tudományos segédmunkatárs, DE TTK Fizikai Kémiai Tanszék

14.20-14.35 Nagy Antónia III. vegyészmérnök BSc

Az [Mn(OPC2AM^{sarc})] oldategyensúlyi vizsgálata: egyensúly, kinetika és relaxáció

Témavezető: Csupász Tibor PhD hallgató, Dr. Kálmán Ferenc egyetemi docens, DE TTK Fizikai Kémiai Tanszék

14.35-14.50 Lakatos Gergő III. vegyészmérnök BSc

Koordinációs kémiával a biztonságosabb betegdiagnosztikáért – Az OPCPA ligandum szintézise és fizikai kémiai jellemzése

Témavezető: Dr. Tircsó Gyula tanszékvezető egyetemi docens, DE TTK Fizikai Kémiai Tanszék

14.50-15.05 Sajtos Gergő III. vegyészmérnök BSc

Merevgerincű pikolinát-csoportot tartalmazó Mn²⁺-alapú MRI kontrasztanyag-jelölt előállítás és koordinációs kémiai jellemzése

Témavezető: Dr. Tircsó Gyula tanszékvezető egyetemi docens, Várad Balázs PhD hallgató, DE TTK Fizikai Kémiai Tanszék

15.05-15.20 Papp Vanda II. vegyész MSc

Ca(II) - alginát aerogél hidratációs folyamatai

Témavezető: Dr. Kalmár József egyetemi docens, Dr. Kéri Mónika egyetemi adjunktus, DE TTK, Szervetlen és Analitikai Kémiai Tanszék, Fizikai Kémiai Tanszék

15.20-15.35 Balogh Zoltán II. vegyészmérnök MSc

A szabad és az aerogélen immobilizált Cu(II)-ciklén komplex katalizátorok hatásmechanizmusának vizsgálata

Témavezető: Dr. Forgács Attila MTA tudományos segédmunkatárs, DE TTK Szervetlen és Analitikai Kémiai Tanszék

15.35-15.50 Vörös Zoltán János II. vegyész MSc

Különböző talajtípusok foszfátmegkötésének vizsgálata heterogén izotópcserével

Témavezető: Dr. M. Nagy Noémi egyetemi tanár, Dr. Buzetky Dóra tanársegéd, Dr. Kónya József nyugalmazott egyetemi tanár, DE TTK Fizikai Kémiai Tanszék

16.05 - Értékelés, zárás

MATEMATIKA SZEKCIÓ

Időpont: 2020. november 20. 14.00 óra

Helyszín: On-line

A zsűri elnöke: Dr. Vincze Csaba egyetemi docens
tagjai: Dr. Novák-Gselmann Eszter egyetemi docens
Dr. Lovas Rezső egyetemi adjunktus

14.00-14.10 Megnyitó

14.10-14.25 Péntes Evelin (2020-ban végzett) alkalmazott matematikus MSc

Általánosított fraktálok

Témavezető: Dr. Bessenyei Mihály egyetemi docens, DE TTK Analízis Tanszék

14.30-14.45 Tóth Norbert II. alkalmazott matematikus MSc

A sorompó-probléma a konvex analízis tükrében

Témavezető: Dr. Bessenyei Mihály egyetemi docens, DE TTK Analízis Tanszék

14.50-15.05 Tóth Gréta Zsanett IV. angol-matematika tanár

A fraktálelmélet, mint lehetséges szakköri téma

Témavezető: Dr. Bessenyei Mihály egyetemi docens, DE TTK Analízis Tanszék

15.10-15.25 Bihari Gábor V. földrajz-matematika tanár

A hatványfogalom alakulása a 9. évfolyamon

Témavezető: Herendiné Dr. Kónya Eszter egyetemi docens, DE TTK Geometria Tanszék

15.30-15.50 Szünet

15.50-16.05 Batta Gergő Péter III. matematika BSc

Algoritmusok a benzinkút problémára

Témavezetők: Dr. Szikszai Márton, Morgan Stanley Magyarország Elemző Kft., Dr. Bérczes Attila egyetemi tanár, DE TTK Algebra és Számelmélet Tanszék

16.10-16.25 Grünwald Richárd (2020-ban végzett) alkalmazott matematikus MSc

Addíciós tétellel rendelkező függvényeket deriváló additív függvényekről

Témavezető: Dr. Páles Zsolt egyetemi tanár, az MTA levelező tagja, DE TTK Analízis Tanszék

16.30-16.45 Tóth Péter I. alkalmazott matematikus MSc

Egy összetett függvényegyenlet-rendszer folytonos megoldásai

Témavezető: Dr. Boros Zoltán egyetemi docens, DE TTK Analízis Tanszék

16.50-17.05 Grünwald Richárd (2020-ban végzett) alkalmazott matematikus MSc

Általánosított Bajraktarević-közeppek egyenlőségi problémája

Témavezető: Dr. Páles Zsolt egyetemi tanár, az MTA levelező tagja, DE TTK Analízis Tanszék

17.30 - Értékelés, zárás

TESTNEVELÉS-ÉS SPORTTUDOMÁNYI SZEKCIÓ

Testnevelés és társadalomtudományi tagozat

Időpont: 2020. november 27. 15.00 óra
Helyszín: Sporttudományi Koordinációs Intézet

A zsűri elnöke: Dr. Honfi László főiskolai tanár
tagjai: Dr. Balogh László egyetemi docens
Dr. Pucskó József Márton egyetemi docens
Lenténé dr. Puskás Andrea egyetemi adjunktus
Dr. Papp Gábor egyetemi adjunktus

15.00-15.05 Megnyitó

15.05-15.20 Kárai Brigitta III. matematika - testnevelés osztatlan tanár szak

A fiatalkorúak táplálkozási szokásainak és hátterének vizsgálata

Témavezető: Dr. Hídvégi Péter, egyetemi docens, DE Sporttudományi Koordinációs Intézet

15.20-15.35 Bernáth Andrea Gréta I. Testnevelő tanár – gyógytestnevelő és egészségfejlesztő osztatlan tanár szak

A gyermekszeretet és a hivatásszeretet komplex hatása a tanár – diák kapcsolatokra a testnevelő tanári munkában

Témavezető: Dr. Biró Melinda, egyetemi docens, DE Sporttudományi Koordinációs Intézet

15.35-15.50 Bács Zalán Mihály II. testnevelés-történelem osztatlan tanár szak

A DEAC csapatsportok helyszíni nézettségének összehasonlító vizsgálata

Témavezető: Lente Lajos testnevelő tanár, DE Sporttudományi Koordinációs Intézet

15.50-16.05 Dienes Imre Balázs III. testnevelés-történelem osztatlan tanár szak

A sportágválasztás indítékainak és a sporttehetség néhány kérdésének vizsgálata a vízilabda sportágban

Témavezető: Dr. Biró Melinda, egyetemi docens, DE Sporttudományi Koordinációs Intézet

16.05-16.20 Kónya Bence I. Testnevelő tanár – gyógytestnevelő és egészségfejlesztő osztatlan tanár szak

A tanulás és sport kapcsolatának vizsgálata fiatal, akadémiai képzésben résztvevő labdarúgóknál

Témavezető: Lenténé dr. Puskás Andrea, egyetemi adjunktus, DE Sporttudományi Koordinációs Intézet

16.20-16.35 Ferenci Milán III. testnevelés-történelem osztatlan tanár szak

A 11-14 éves korosztály sportolási szokásainak és az egészséges életmódhoz való viszonyának vizsgálata

Témavezető: Lenténé dr. Puskás Andrea, egyetemi adjunktus, DE Sporttudományi Koordinációs Intézet

Élettudományok tagozat

Időpont: 2020. november 27. 16.45 óra
Helyszín: Sporttudományi Koordinációs Intézet

A zsűri elnöke: Dr. Honfi László főiskolai tanár
tagjai: Dr. Balogh László egyetemi docens
Dr. Pucskó József Márton egyetemi docens
Lenténé dr. Puskás Andrea egyetemi adjunktus
Dr. Papp Gábor egyetemi adjunktus

16.45-17.00 Gyenes Dominik VI. általános orvos, osztatlan
Csökkent vázizom regeneráció Mer Tirozin Kináz hiányos egerekben
Témavezető: Dr. Sarang Zsolt, egyetemi adjunktus, DE Biokémiai és Molekuláris Biológiai Intézet

17.00-17.15 Csuka Mónika IV. gyógytornász szak
Gerinctorna hatása a nyak és vállövi régióra időskorban
Témavezető: Mille Mariann, gyógytornász, PhD hallgató, DE Népegészségügyi Kar Fizioerápiás Tanszék

17.15-17.30 Arany Attila Csaba II. NK- ápolás-betegellátás, gyógytornász szak
„Az időskorban végzett rendszeres testmozgás immunregulációra gyakorolt hatásainak vizsgálata
Témavezető: Dr. Papp Gábor, egyetemi adjunktus, DE Sporttudományi Koordinációs Intézet

17.30-17.45 Oláh Ádám József III. biológianár (egészségtan)- testnevelés osztatlan tanár szak
Articulatio genus és Articulatio radiocarpea elemzése termográfias módszerrel lány tornászokon
Témavezető: Dr. Pucskó József Márton, egyetemi docens, DE Sporttudományi Koordinációs Intézet, Dr. Szemán- Nagy Gábor György egyetemi adjunktus, DE TTK, Biotechnológiai és. Mikrobiológiai Tanszék.

17.45-18.00 Gombos József V. általános orvos, osztatlan
COVID-19 karantén hatása a fizikai aktivitásra és a derékfájásra senior korosztályban
Témavezető: Dr. Csiki Zoltán, egyetemi docens, DE KK Belgyógyászati Klinika - Geriátriai Nem Önálló Tanszék

Multidiszciplináris tagozat

Időpont: 2020. november 27. 18.10 óra
Helyszín: Sporttudományi Koordinációs Intézet

A zsűri elnöke: Dr. Honfi László főiskolai tanár
tagjai: Dr. Balogh László egyetemi docens
Dr. Pucskó József Márton egyetemi docens
Lenténé dr. Puskás Andrea egyetemi adjunktus
Dr. Papp Gábor egyetemi adjunktus

18.10-18.25 Kovács Miklós IV. angol-testnevelés osztatlan tanár szak
A koronavírus hatása utánpótláskorú labdarúgók teljesítményére

Témavezető: : Dr. Pucskó József Márton, egyetemi docens, DE Sporttudományi Koordinációs Intézet

18.25-18.40 Deme Fanni III. matematika-testnevelés osztatlan tanár szak
A gyógytestnevelés keretében ellátottak számának alakulása Magyarországon

Témavezető: : Dr. Hídvégi Péter, egyetemi docens, DE Sporttudományi Koordinációs Intézet

18.40-18.55 Donka Dorottya Bianka IV. matematika-testnevelés osztatlan tanár szak
A döntés háttérében álló kognitív képességek és stressz tolerancia szintjének összehasonlító elemzése kezdő és tapasztalt sportolóknál

Témavezető: Dr. Balogh László, egyetemi docens, DE Sporttudományi Koordinációs Intézet,

18.55-19.10 Torma Eszter Panna II. testnevelés-történelem osztatlan tanár szak
Törékeny teljesítmény – A mentális keménység szerepe az élsportban, Nemzetközi kitekintés

Témavezető: Dr. Balogh László, egyetemi docens, DE Sporttudományi Koordinációs Intézet,

19.10-19.25 Makra Gabriella III. biológiateanár (egészségtan)- testnevelés osztatlan tanár szak
Sportolók pszichés eredetű stresszének monitorozása invazív és non-invazív módszerekkel.

Témavezető: Dr. Balogh László, egyetemi docens, DE Sporttudományi Koordinációs Intézet,

19.40- Értékelés, zárás