

XXVIII. ORSZÁGOS TUDOMÁNYOS DIÁKKÖRI
KONFERENCIA

SZEGEDI TUDOMÁNYEGYETEM
Természettudományi Kar

HELYI KONFERENCIA
2006. TAVASZ

PROGRAMFÜZET



JATEPress
Szeged 2006

SZEGEDI TUDOMÁNYEGYETEM
Természettudományi Kar

2006. TAVASZI HELYI TUDOMÁNYOS
DIÁKKÖRI KONFERENCIA
PROGRAM

A konferencia időpontja: 2006. április 26-27.

Szekcióülések:

I. alszekció: Biológia Diákkör előadásai:

2006. április 27. (csütörtök) 14 óra

Biológia I. szekció: Ady tér, Állattani Tanszék tanterme

Biológia II. szekció: Ady tér, Embertani Tanszék tanterme

Biológia III. szekció: Ady tér, TTK előadó terem

Biológia IV. szekció: Ady tér, Növénytan Tanszék tanterme

Biológia V. szekció: Ady tér, Biofizikai Tanszék tanterme

II. alszekció: Fizikus és Fizika Tantárgypedagógiai Diákkör előadásai:

2006. április 27. (csütörtök) 9 óra, Budó tanterem, Dóm tér 9.

III. alszekció: Földrajz-földtudományi Diákkör előadásai:

2006. április 26. (szerda) 10 óra, Gazdaság- és Társadalomföldrajz Tanterem

IV. alszekció: Informatikus Diákkör előadásai:

2006. április 27. (csütörtök) 9 óra

Informatikus I. szekció: Árpád tér 2., alagsori 6-os terem

Informatikus II. szekció: Árpád tér 2., II. em. szemináriumi szoba

V. alszekció: Kémia Diákkör előadásai:

2006. április 27. (csütörtök) 9 óra

Kémia I. szekció: Szabó Zoltán tanterem, Dóm tér 7.

Kémia II. szekció: Szent-Györgyi Albert tanterem, Dóm tér 8.

VI. alszekció: Matematika Diákkör előadásai:

2006. április 27. (csütörtök) 10 óra, Bolyai terem, Bolyai Intézet

BIOLÓGIA DIÁKKÖR ELŐADÁSAI

Biológia I. szekció

Hely: Ady tér, Állattani Tanszék tanterme
Időpont: 2006. április 27. (csütörtök) 14 óra

Zsúri:

Dr. habil. Fekete Éva egyetemi docens (elnök)

Dr. Párdutz Árpád tudományos főmunkatárs

Dr. Bagyánszki Mária egyetemi adjunktus

1. KOMLÓSI GERGELY, V. évf. biológus: Azonosított jelsorozatok humán agykéregi hálózatokban

Témavezető: Dr. Tamás Gábor, egyetemi docens, SZTE TTK
Összehasonlító Élettani Tsz.

2. NAGY NORBERT, V. évf. biológus: A perzisztens nátrium áram kialakulásának elektrofiziológiai mechanizmusa

Témavezető: Prof. Dr. Varró András, SZTE ÁOK Farmakológiai és Farmakoterápiai Intézet

3. PETŐ ANDREA, IV. évf. biológus: Szenzoros információk feldolgozása a bazális ganglionokban

Témavezetők: Prof. Benedek György egyetemi tanár,
Dr. Nagy Attila egyetemi tanársegéd

Belső konzulens: Prof. Dr. Toldi József tanszékvezető egyetemi tanár

4. VARGA ZSUZSANNA, IV. évf. biológus: Illuzórikus kontúrok a majom látórendszerében

Témavezető: Dr. Sály Gyula, SZTE ÁOK Élettani Intézet

Belső konzulens: Dr. Varga Csaba

5. FEJES ANNAMÁRIA, V. évf. biológus: Feladatfüggő moduláció makákó majmok interferotemporális sejtjeinek válaszában

Témavezetők: Dr. Sály Gyula egyetemi docens,

Köteles Károly tud. munkatárs,

Prof. Dr. Benedek György tanszékvezető egyetemi tanár

6. NAGYOVÁ KATARÍNA, V. évf. biológus: A gyermekkori ADHD jellemzése video-pupillometria és tünetbecslő skála segítségével
Témavezető: Dr. Tokaji Zsolt tud. főmunkatárs, SZBK
Biofizikai Intézet
Belső konzulens: Prof. Dr. Toldi József tanszékvezető egyetemi tanár
7. SZELE ZSOLT, V. évf. biológus: A vizuális visszacsatolás hatása a pupillafluktuációra
Témavezető: Dr. Tokaji Zsolt tud. főmunkatárs, SZBK
Biofizikai Intézet
Belső konzulens: Prof. Dr. Toldi József tanszékvezető egyetemi tanár
8. PÉCSI ILDIKÓ, V. évf. biológus: Hem-oxigenáz izoenzim expresszió változások a kardiovaszkuláris rendszerben különböző ösztrogén telítettségű állapotokban
Témavezetők: ifj. Dr. László Ferenc,
Dr. Varga Csaba, SZTE TTK Összehasonlító
Élettani Tsz.
9. HULIÁK ILDKÓ, IV. évf. biológus: A cGMP-függő protein-kináz G szerepet játszik a BNP kardioprotektív hatásának mediálásában izolált patkányszívben
Témavezetők: Dr. Giricz Zoltán gyógyszerész,
Prof. Dr. Ferdinandy Péter
Belső konzulens: Dr. Kissné Dr. Deér Aranka egyetemi docens
10. VÁMOS ENIKŐ, V. évf. biológus: A szelektív COX-2 gátló (NS398) képes kivédeni a nitroglicerinnel indukált nNOS expressziót a patkány caudalis trigeminalis magjában
Témavezetők: Prof. Dr. Vécsei László akadémikus, tanszékvezető
egyetemi tanár,
Dr. Párdutz Árpád egyetemi tanársegéd, SZTE
ÁOK Neurológiai Klinika
Belső konzulens: Prof. Dr. Toldi József tanszékvezető egyetemi tanár
11. TÓTH TÍMEA, V. évf. biológus: A hámsejtek in vitro öregedésének vizsgálata
Témavezető: Dr. Kenderessy Szabó Anna, klinikai biológus,
SZTE Bőrgyógyászati és Allergológiai Klinika
Belső konzulens: Prof. Dr. Toldi József tanszékvezető egyetemi tanár

Biológia II. szekció

Hely: Ady tér, Embertani Tanszék tanterme

Időpont: 2006. április 27. (csütörtök) 14 óra

Zsúri:

Dr. Varga Csaba egyetemi docens, SZTE TTK Összehasonlító Élettani Tsz. (elnök)

Dr. Sály Gyula egyetemi docens, ÁOK Élettani Intézet

Dr. Dux Mária egyetemi docens, ÁOK Élettani Intézet

1. **KISS ZOLTÁN**, V. évf. biológus: Amiloid β 1-42 által indukált génextpressziós változások vizsgálata patkány agykéregben
Témavezetők: Prof. Dr. Penke Botond akadémikus,
Dr. Puskás László tud. főmunkatárs, SZTE ÁOK
Orvosi Vegytani Intézet, SZBK Funkcionális
Genomika Laboratórium
2. **KASZA ÁGNES**: A béta-amyloid okozta memóriadeficit vizsgálata patkánymodellben
Témavezető: Prof. Dr. Penke Botond akadémikus, SZTE ÁOK
Orvosi Vegytani Intézet
3. **SIMON DÓRA**, V. évf. biológus: Amiloid béta-peptid oligomerizációjának vizsgálata keresztükötési reakcióval
Témavezető: Prof. Dr. Penke Botond akadémikus, SZTE ÁOK
Orvosi Vegytani Intézet
Belső konzulens: Prof. Dr. Toldi József tanszékvezető egyetemi tanár
4. **MAROSI MÁTÉ GÁBOR**, biológus: Akut és krónikus ischaemia hatása patkány hippocampusára
Témavezető: Prof. Dr. Toldi József tanszékvezető egyetemi tanár, SZTE TTK Összehasonlító Élettani Tsz.
5. **LÜR GYÖRGY**, V. évf. biológus: A dehidro-epi-androszteron-szulfát hatása traumatikus agysérülések elektrofiziológiai modelljében
Témavezető: Dr. Kis Zsolt, tud. munkatárs, SZTE TTK
Összehasonlító Élettani Tsz.

6. JUHÁSZ-VEDRES GABRIELLA, V. évf. biológus: A neuroprotekcio
lehetőségeinek tanulmányozása az emlős agy különböző pathologias
folyamataiban
Témavezető: Dr. Farkas Tamás, SZTE TTK Összehasonlító
Élettani Tsz.
7. PAIZS MELINDA, V. évf. biológus: A parvalbumin neuroprotektív
hatásának vizsgálata gerincvelői axotómiás modellen
Témavezető: Dr. Siklós László tudományos tanácsadó, MTA
SZBK Biofizikai Intézet
Belső konzulens: Prof. Dr. Toldi József tanszékvezető egyetemi tanár
8. BALÁZS VIKTÓRIA, III. évf. biológia kiegészítő tanár szakos, FELTÓTI
ZSÓFIA, V. évf. biológus: A myentericus nitreg neuronok és a
mesenterialis erek endothel sejtjeinek vizsgálata streptozotocinnal
indukált diabeteses patkányban és ApoB100 transzgénikus egerben
Témavezetők: Dr. habil Fekete Éva egyetemi docens,
Dr. Bagyánszki Mária egyetemi adjunktus, SZTE
TTK Állattani és Sejtbiológia Tsz.
9. GÖNCZI MÁRTON, V. évf. biológus: A rés-sejtkapcsolatok szerepének
vizsgálata a prekondicionálás antiaritmiás hatásában
Témavezetők: Prof. Dr. Végh Ágnes,
Papp Rita, SZTE ÁOK Farmakológiai és
Farmakoterápiiai Intézet
Belső konzulens: Dr. Varga Csaba
10. JUHÁSZ LÁSZLÓ, IV. évf. biológus, KISS ATTILA IV. évf. biológus: A
peroxynitrit szerepének vizsgálata a prekondicionálás korai
antyarritmiás hatásában
Témavezető: Prof. Dr. Végh Ágnes, SZTE ÁOK Farmakológiai
és Farmakoterápiiai Intézet
Belső konzulens: Prof. Dr. Toldi József tanszékvezető egyetemi tanár

Biológia III. szekció

Hely: Ady tér, TTK előadó terem

Időpont: 2006. április 27. (csütörtök) 14 óra

Zsűri:

Dr. Kálmán Miklós, igazgató Bay Zoltán Alkalmazott Kutatási
Közalapítvány Biotechnológiai Intézete (elnök)

Dr. Vágvölgyi Csaba tanszékvezető egyetemi docens

Dr. Bagyinka Csaba tudományos tanácsadó

1. FÜLE GABRIELLA, V. évf. biológus: Mikroorganizmusok izolálása
olajszenyezett talajból és jellemzésük
Témavezetők: Dr. Rákhelyné Dr. Perei Katalin tud. munkatárs,
Prof. Dr. Kovács Kornél tanszékvezető egyetemi
tanár, SZTE TTK Biotechnológiai Tsz.
2. GARA ANNA, V. évf. biológus: Transzport kapcsolt szulfanilsav
hidroxiláció *Sphingomonas subarctica* SA1 törzsben
Témavezetők: Prof. Dr. Kovács Kornél tanszékvezető egyetemi
tanár,
Dr. Rákhely Gábor egyetemi docens, SZTE TTK
Biotechnológiai Tsz.
3. RAPALI PÉTER, V. évf. biológus: A szulfanilsav lebontási útvonalában
szerepet játszó fehérjék expressziójának vizsgálata
Témavezetők: Dr. Rákhely Gábor egyetemi docens,
Prof. Dr. Kovács Kornél tanszékvezető egyetemi
tanár, SZTE TTK Biotechnológiai Tsz.
4. MLINARICS EDINA, V. évf. biológus: Élelmiszeripari melléktermékek
szervesanyag csökkentése rögzített sejtes rendszerekben
Témavezető: Kiss István PhD hallgató, Bay Zoltán Alkalmazott
Kutatási Közalapítvány Biotechnológiai Intézete
5. HERBEL ZSÓFIA, biológus: Környezetvédelem a makromolekulák
szintjén: keratintartalmú hulladékok biotechnológiai hasznosítása
Témavezetők: Prof. Dr. Kovács Kornél tanszékvezető egyetemi
tanár,
Dr. Rákhely Gábor egyetemi docens, SZTE TTK
Biotechnológiai Tsz.

6. JUHÁSZ ILDIKÓ, IV. évf. biológus, III. évf. biológia szakos: *Thiocapsa roseopersicina* Hox hidrogenázának tisztítása Flag-StrepII technikával
Témavezetők: Prof. Dr. Kovács Kornél tanszékvezető egyetemi tanár, SZTE TTK Biotechnológiai Tsz.
7. SAJBEN ENIKŐ ILONA, V. évf. biológus: *Pseudomonas* törzsek izolálása és azonosítása deformált termőtestű laskagombákból
Témavezető: Dr. Manczinger László egyetemi docens, SZTE TTK Mikrobiológiai Tsz.
8. KAPUS ANITA, V. évf. biológus: Környezetben előforduló *Cryptococcus neoformans* törzsek izolálása és jellemzése
Témavezetők: Dr. Kucsera Judit egyetemi docens, Keszthelyi Andrea PhD hallgató, SZTE TTK Mikrobiológiai Tsz.
9. KONCZ ZSUZSANNA, V. évf. biológus: Szőlő és mazsola ochratoxin tartalma és mikrobiológiája Magyarországon
Témavezető: Dr. Varga János tud. főmunkatárs, SZTE TTK Mikrobiológiai Tsz.
10. TERECSKEI KATA, V. évf. biológus: Hidegtűrő extracelluláris proteáz izolálása és jellemzése *Trichoderma atroviride*-ből
Témavezető: Dr. Manczinger László egyetemi docens, SZTE TTK Mikrobiológiai Tsz.
11. FALUDI ILDIKÓ, V. évf. biológus: A luciferáz gén expressziójának gátlása *Saccharomyces cerevisiae*-ben
Témavezetők: Dr. Pfeiffer Ilona tud. főmunkatárs, Dr. Bottka Sándor tud. főmunkatárs, SZTE TTK Mikrobiológiai Tsz.
12. LINKA BEÁTA, V. évf. biológus: Kataláz gén izolálása és funkcionális elemzése humánpatogén járomspórás opportunistá gombákon
Témavezető: Dr. Papp Tamás egyetemi adjunktus, SZTE TTK Mikrobiológiai Tsz.

13. TOMBÁ CZ DÓ RA, V. évf. biológus: Gombaellenes antibiotikumokat termelő *Bacillus* törzsek izolálása és jellemzése
Témavezető: Dr. Manczinger László egyetemi docens, SZTE TTK Mikrobiológiai Tsz.
14. ANGELI CSEPERKE, V. évf. biológus: *Trichosporon pullulans* mitokondriális DNS-ének fizikai és funkcionális térképezése
Témavezető: Dr. Pfeiffer Ilona tud. főmunkatárs, SZTE TTK Mikrobiológiai Tsz.

Biológia IV. szekció

Hely: Ady tér, Növénytani Tanszék tanterme
Időpont: 2006. április 27. (csütörtök) 14 óra

Zsűri:

Dr. Körmöczi László egyetemi docens (elnök)

Dr. Pécsváradi Attila egyetemi adjunktus

Dr. Györffy György egyetemi docens

Dr. Fehér Attila tud. főmunkatárs

1. RÓZSAVÖLGYI TAMÁS, V. évf. biológus: Eltérő morfológiájú *Crassulaceae* fajok klorofill fluoreszcencia paramétereinek vizsgálata
Témavezető: Dr. Mihalik Erzsébet tanszékvezető egyetemi docens, SZTE TTK Növénytani Tsz.
2. GÉMES KATALIN, V. évf. biológia tanár: A szalicilsav által indukált hormonális változások és azok hatásai a sóstressz akklimatizációban paradicsom (*Lycopersicon esculentum* Mill. L. cvar Rio Fuego) növényekben
Témavezető: Dr. Tari Irma egyetemi docens, SZTE TTK Növényélettani Tsz.
3. KIS PETRA, V. évf. biológus: Az *Arabidopsis thaliana* aldóz/aldehid redukázok vizsgálata az *in silico* génexpressziós analízistől a funkció elemzéséig
Témavezető: Dr. Horváth V. Gábor tud. munkatárs, MTA SZBK Növénybiológiai Intézet
Belső konzulens: Dr. Mainé Csiszár Jolán

4. BINDICS JÁNOS, V. évf. biológus: A növényi szteroid hormonok szerepének vizsgálata az egyedfejlődés során
Témavezető: Dr. Szekeres Miklós tud. főmunkatárs, MTA SZBK
Növénybiológiai Intézet
Belső konzulens: Dr. Pécsváradi Attila egyetemi adjunktus
5. BEBES ATTILA, V. évf. biológus: Differenciált transzkripciós szabályozás a búza aszkorbát peroxidáz géncsalád tagjai között szárazságstressz hatására
Témavezető: Dr. Györgyey János tud. főmunkatárs, MTA SZBK
Növénybiológiai Intézet
Belső konzulens: Dr. Boros Imre tanszékvezető egyetemi tanár
6. WINTER KARINA, V. évf. biológus: Antiszensz oligonukleotidok növényi rendszerekben
Témavezető: Dr. Bottka Sándor tud. főmunkatárs, MTA SZBK
Növénybiológiai Intézet
Belső konzulens: Dr. Pfeiffer Ilona tud. főmunkatárs
7. ORVOS PÉTER, V. évf. biológus: Oxidációs stressz hatásának vizsgálata halakban
Témavezető: Ábrahámné Dr. Gulyás Magdolna egyetemi docens, SZTE TTK Biokémiai Tsz.
8. JUHÁSZ-KOCSIS MELINDA, V. évf. biológus: A *Prunus serotina* EHRH. inváziós viselkedésének sajátosságai terjedésének határzónáiban homokterületeken
Témavezető: Dr. Bagi István egyetemi docens, SZTE TTK Növénytani Tsz.
9. HARKAI ANIKÓ, V. évf. biológus: Levéltetű populációk vizsgálata selyemkóró állományokban
Témavezető: Dr. Molnár Nóra adjunktus, SZTE TTK Ökológiai Tsz.

10. GULYÁS ESZTER, V. évf. biológus, ANGYAL DOROTTYA V. évf.
biológia szakos: Levéltetű-hangya kapcsolat vizsgálata homoki habitat
komplexben
Témavezetők: Dr. Molnár Nóra egyetemi adjunktus,
Dr. Gallé László tanszékvezető egyetemi tanár,
SZTE TTK Ökológiai Tsz.
11. KULCSÁR ZSÓFIA RÉKA, V. évf. biológus: Táplálékkal kapcsolatos
mennyiségi preferencia vizsgálata kutyán, két-utas, ismétlése
helyzetben
Témavezetők: Dr. Miklósi Ádám tud. főmunkatárs,
Ujfalussy Dorottya PhD hallgató, ELTE TTK
Etológia Tsz.
12. BÍRÓ RENÁTA, V. évf. biológus: Bal, jobb, bal, jobb...mix? A
kézpreferencia változásának vizsgálata berettyóújfalui kisgyermeknél
Témavezető: Dr. Just Zsuzsanna egyetemi adjunktus, SZTE TTK
Embentani Tsz.
13. CSONKA VERONIKA, V. évf. biológus: A túzok hazai populációinak
genetikai változatossága
Témavezető: Szabó Krisztián tud. segédmunkatárs, SZBK
Genetika Intézet és SZTE TTK Ökológiai Tsz.
Belső konzulens: Dr. Péntes Zsolt egyetemi docens

Biológia V. szekció

Hely: Ady tér, Biofizikai Tanszék tanterme
Időpont: 2006. április 27. (csütörtök) 14 óra

Zsúri:

Dr. Mink Mátyás egyetemi docens (elnök)

Dr. Deák Péter tudományos főmunkatárs

Dr. Papp Tamás egyetemi adjunktus

1. SERLY JULIANNA, IV évf. biológus: Patogén sarjadzó gombák kimutatása
molekuláris biológiai módszerekkel
Témavezető: Dr. Somogyvári Ferenc adjunktus SZTE ÁOK,
Klinikai Mikrobiológiai Diagnosztikai Intézet
Belső konzulens: Dr. Vágvölgyi Csaba, tszv. egyetemi docens

2. FÉNYES FRUZZINA, V. évf. biológus: Humán Papillomavírus molekuláris háttérmechanizmusa és az E6 gén klónozása
Témavezetők: Dr. Deák Judit,
Dr. Tubak Vilmos, SZTE ÁOK Orvosi Klinikai
Mikrobiológiai Intézet
Belső konzulens: Dr. Kucsera Judit egyetemi docens
3. KOCSIS ÁGNES KATALIN, V. évf. biológus: A pikkelysömörös CD4⁺CD25⁺ szabályozó T-sejtek génexpressziós mintázatának vizsgálata kvantitatív real-time PCR technikával
Témavezető: Dr. Gyulai Rolland egyetemi adjunktus, SZTE
Bőrgyógyászati és Allergológiai Klinika
Belső konzulens: Dr. Boros Imre tanszékvezető egyetemi tanár
4. SZABÓ MELINDA, V. évf. biológus szak: Az $\alpha 5$ integrin gén expressziójának vizsgálata HaCaT sejtekben és pikkelysömörben real-time RT-PCR módszerrel
Témavezető: Dr. Széll Márta tud. főmunkatárs, SZTE
Bőrgyógyászati és Allergológiai Klinika
5. BARNA JÁNOS, V. évf. biológus: Csírvonal apoptózis *him-8* mutáns *C. elegans*-ban
Témavezető: Dr. Vellai Tibor egyetemi docens, ELTE Genetikai Tsz.
Belső konzulens: Dr. Maróy Péter egyetemi tanár
6. ZSINDELY NÓRA, V. évf. biológus: Hiszton acetiltranszferáz komplexek felépítésében résztvevő adaptor fehérjék vizsgálata *Drosophila melanogaster*-ben
Témavezetők: Dr. Boros Imre tanszékvezető egyetemi tanár,
Pankotai Tibor PhD hallgató, SZTE TTK Genetikai és Molekuláris Biológiai Tsz.
7. SZIKORA SZILÁRD, IV. évf. biológus: Mi az importin- β szerepe az osztódó, és a nem osztódó sejtekben?
Témavezetők: Dr. Szabad János egyetemi tanár,
Villányi Zoltán PhD hallgató, SZTE ÁOK Orvosi Biológiai Intézet
Belső konzulens: Dr. Boros Imre tanszékvezető egyetemi tanár

8. TAKÁCS SÁNDOR, V. évf. biológus: A Prod fehérje telomerikus funkciójának vizsgálata ecetmuslicában
Témavezető: Dr. Török Tibor egyetemi docens, SZTE TTK Genetikai és Molekuláris Biológiai Tsz.
9. GOMBOS RITA, V. évf. biológus: Egy új formin fehérje, a dDAAM kifejeződése és funkciója a *Drosophila* központi idegrendszerében
Témavezető: Dr. Mihály József tud. főmunkatárs, MTA SZBK Genetikai Intézet
Belső konzulens: Dr. Maróy Péter, egyetemi tanár
10. CSÖRGŐ BÁLINT, V. évf. biológus: Genommanipulációs módszerek vizsgálata az *Escherichia coli* baktériumban
Témavezető: Dr. Pósfai György tud. tanácsadó, intézetgazdátó, MTA SZBK Biokémiai Intézet
Belső konzulens: Dr. Boros Imre tanszékvezető egyetemi tanár
11. ROTTEMBERGER ZSOLT, V. évf. biológus: A matrilin-2-moduljainak szerepe az oligomerizációban és a fonalas hálózat képzésben
Témavezető: Dr. Deák Ferenc tud. tanácsadó, MTA SZBK Biokémiai Intézet
Belső konzulens: Dr. Boros Imre tanszékvezető egyetemi tanár

FIZIKUS ÉS FIZIKA TANTÁRGYPEDAGÓGIAI DIÁKKÖR ELŐADÁSAI

Hely: Dóm tér 9., Budó tanterem
Időpont: 2006. április 27. (csütörtök) 9 óra

Zsűri:

Dr. Szatmári Sándor tanszékvezető egyetemi tanár (elnök)

Dr. Benedict Mihály egyetemi docens

Dr. Szatmáry Károly egyetemi docens

Dr. Szörényi Tamás tudományos főmunkatárs

1. BÖRZSÖNYI ÁDÁM, V. évf. fizikus: *A levegő nyomásfüggő diszperziójának mérése 1 bar - 0.01 mbar között*

Témavezető: Dr. Osvay Károly egyetemi docens, SZTE TTK
Optikai és Kvantumelektronikai Tanszék

2. DARÁZS BARBARA, IV. évf. csillagász: *Gyenge gravitációs lencsézés brán világokban*

Témavezető: Dr. Gergely Árpád László, SZTE TTK Kísérleti
Fizikai Tanszék és Elméleti Fizikai Tanszék

3. DÁVID DIANA, V. évf. fizika: *A Maglev vonat megjelenése az iskolában (Oktatási segédanyag a szupravezetés tanításához)*

Témavezetők: Dr. Farkas Zsuzsanna főiskolai tanár, SZTE
JGYTFK Fizika Tanszék
Dr. Papp Katalin egyetemi docens, SZTE TTK
Kísérleti Fizikai Tanszék

4. DÖMÖTÖR PIROSKA, V. évf. matematika-fizika: *A hódmezővásárhelyi Bethlen Gábor Református Gimnázium két legendás fizikatanárának munkássága*

Témavezetők: Dr. Papp Katalin egyetemi docens,
Dr. Molnár Miklós egyetemi docens,
SZTE TTK Kísérleti Fizikai Tanszék

5. KÁKONYI TIBOR, V. évf. informatikus fizika: *Digitális célműszer építése az atomi erőmikroszkóp lokális mechanikai spektroszkópia üzemmódjának felgyorsítására*

Témavezető: Dr. Kokavecz János, SZTE TTK Optikai és Kvantumelektronikai Tanszék, SZTE TTK Műszaki és Anyagtudományi Intézet

6. SZALAI TAMÁS, III. évf. csillagász: *Szoros déli kettőscsillagok fizikai paramétereinek meghatározása*

Témavezetők: Mészáros Szabolcs predoktori ösztöndíjas, Harvard-Smithsonian Center for Astrophysics
Dr. Vinkó József egyetemi docens, SZTE TTK Optikai és Kvantumelektronikai Tanszék

Konzulens: Dr. Kiss L. László posztdoktori ösztöndíjas, University of Sydney

7. SZALAY GERGELY, III. évf. biofizikus: *A bakteriorodopszin koncentrációfüggő diszperziójának meghatározása*

Témavezetők: Heiner Zsuzsanna PhD hallgató,
Dr. Osvay Károly egyetemi docens,
SZTE TTK Optikai és Kvantumelektronikai Tanszék

8. TAKÁTS KATALIN, IV. évf. csillagász: *Szupernóvák távolságának meghatározása Tárguló Fotoszféra Módszerrel*

Témavezető: Dr. Vinkó József egyetemi docens,
SZTE TTK Optikai és Kvantumelektronikai Tanszék

9. UDVARI ZSOLT, V. évf. fizika: *Kenuzási technikák dinamikai modellezése*

Témavezető: Dr. Gyémánt Iván tszvez. egyetemi docens,
SZTE TTK Elméleti Fizikai Tanszék

Konzulens: Dr. Török Attila ny. főiskolai tanár

FÖLDRAJZ-FÖLDTUDOMÁNYI DIÁKKÖR

ELŐADÁSAI:

Hely: Gazdaság- és Társadalomföldrajz Tanterem
Időpont: 2006. április 26. (szerda) 10 óra

Zsúri:

Dr. Sümegi Pál tanszékvezető egyetemi docens (elnök)

Dr. Kiss Tímea egyetemi adjunktus

Dr. Pál-Molnár Elemér egyetemi adjunktus

Dr. Szónokyné Dr. Ancsin Gabriella egyetemi adjunktus

1. SZABÓ BARBARA, V. évf. geográfus: *Alsó-pannóniai bazaltvulkanizmus és szubszekvens szénhidrogén migráció Üllés-Bordány térségében*
Témavezetők: Dr. Schubert Félix posztdoktori ösztöndíjas,
Dr. M. Tóth Tivadar egyetemi docens, SZTE TTK
Ásványtani, Geokémiai és Közettani Tanszék,
Dr. Kiss Balázs (MOL Rt.)
2. SEBŐK SZILVIA, III. évf. földrajz kiegészítő szak: *Összeolvadási- és eróziós felszínek mikroléptékű szöveti tulajdonságainak vizsgálata CT-vel*
Témavezető: Dr. Geiger János egyetemi docens, SZTE TTK
Földtani- és Őslénytani Tanszék
3. SOMODI GÁBOR, V. évf. geográfus: *Ciklusok vizsgálata a Körösmencede és az Észak-Alföld mélyfúrásainak pliocén-pleisztocén szakaszaiban*
Témavezető: Dr. Geiger János egyetemi docens, SZTE TTK
Földtani- és Őslénytani Tanszék
4. GÁL TAMÁS, V. évf. geográfus, BENKÓ DÁNIEL, II. évf. geográfus: *A felszíngeometria és a hősziget, valamint a lokális légáramlási rendszerek összefüggései a városok területén*
Témavezetők: Dr. Unger János egyetemi docens,
Dr. Sümeghy Zoltán egyetemi adjunktus,
SZTE TTK Éghajlattani és Tájföldrajzi Tanszék

5. LADÁNYI ZSUZSANNA, IV. évf. környezettudományi szak: *Röszke egyedi
tájérték katasztere*

Témavezető: Dr. Rakonczai János egyetemi docens, SZTE TTK
Természeti Földrajzi és Geoinformatikai Tanszék

INFORMATIKUS DIÁKKÖR ELŐADÁSAI:

Informatikus I. szekció:

Hely: Árpád tér 2., alagsori 6-os terem
Időpont: 2006. április 27. (csütörtök) 9 óra

Zsüri:

Dr. Gécseg Ferenc egyetemi tanár (elnök)

Dr. Csendes Tibor egyetemi docens, Alkalmazott Informatika Tanszék

Dr. Horváth Gyula egyetemi docens, Számítógépes Algoritmusok és
Mesterséges Intelligencia Tanszék

1. CSÉFÁN GYÖRGY, V. évf programtervező matematikus: *Klaszterezési módszer alkalmazása a neurális háló tanítás hatékonyságának növelésére*
Témavezető: Dr. Dombi József egyetemi docens, Számítógépes Algoritmusok és Mesterséges Intelligencia Tanszék
2. DOMOKOS CSABA, V.-I. évf. informatika-matematika,
HAJAGOS IMRE III. évf. programtervező matematikus: *3-dimenziós mágneses tér szimulálása*
Témavezetők: Dr. Kuba Attila tanszékvezető egyetemi tanár,
Képfeldolgozás és Számítógépes Grafika Tanszék,
Dr. László János tudományos titkár, MTA
Matematikai Osztály
3. HAJGATÓ TAMÁS, III. évf. programtervező matematikus: *$P = ? NP$*
Témavezető: ---
4. MEDGYESI LÁSZLÓ, V. évf. közgazdasági programozó matematikus:
Bináris mátrixok rekonstruálása négy vetületből
Témavezető: Balázs Péter tudományos munkatárs, Számítógépes Algoritmusok és Mesterséges Intelligencia Tanszék
5. SZEKENYI ZOLTÁN, IV. évf. programtervező matematikus: *Stringek osztályozása mediánok segítségével*
Témavezető: Dr. Csirik János tanszékvezető egyetemi tanár,
Számítógépes Algoritmusok és Mesterséges Intelligencia Tanszék

6. SZÉPE TAMÁS, III. évf. programtervező matematikus, IV. évf. műszaki informatikus: *Az X-Means klaszterező eljárás finomítása*
Témavezető: Dr. Kocsor András tud. főmunkatárs, Mesterséges Intelligencia Kutatócsoport

Informatikus II. szekció:

Hely: Árpád tér 2., II. em. szemináriumi szoba
Időpont: 2006. április 27. (csütörtök) 9 óra

Zsüri:

- Dr. Csirik János** tanszékvezető egyetemi tanár, Számítógépes Algoritmusok és Mesterséges Intelligencia Tanszék (elnök)
Dr. Gyimóthy Tibor tanszékvezető egyetemi docens, Szoftverfejlesztés Tanszék
Dr. Kató Zoltán egyetemi docens, Képfeldolgozás és Számítógépes Grafika Tanszék

1. IVÁN SZILÁRD, ORMÁNDI RÓBERT, IV. évf. programtervező matematikusok: *Magyar mondatok újszerű kernel-alapú szintaxis elemzése*
Témavezető: Dr. Kocsor András tud. főmunkatárs, Mesterséges Intelligencia Kutatócsoport
2. LESI ZOLTÁN, V. évf. közgazdasági programozó matematikus: *Automatikus verselemzés tanuló algoritmusok alkalmazásával*
Témavezetők: Dr. Alexin Zoltán egyetemi adjunktus, Szoftverfejlesztés Tanszék,
Dr. Nagy János egyetemi tanár, Juhász Gyula Tanárképző Főiskolai Kar
3. RABÓCZKI GÁBOR, IV. évf. programtervező matematikus: *Merev tartószerkezetek vizsgálata intervallum-aritmetikán alapuló módszerekkel*
Témavezető: Dr. Csendes Tibor egyetemi docens, Alkalmazott Informatika Tanszék

4. SZÉPE GYULA, V. évf. közgazdasági programozó matematikus:
Intervallumos befoglalás alkalmazása egy többdimenziós implicit függvény numerikus vizsgálatában
Témavezető: Dr. Csendes Tibor egyetemi docens, Alkalmazott Informatika Tanszék
5. TÓTH KRISZTINA, V. évf. közgazdasági programozó matematikus:
Hibrid algoritmus magyar-angol nyelvű szövegállományok mondatszintű megfeleltetésére
Témavezető: Dr. Kocsor András tudományos főmunkatárs, Mesterséges Intelligencia Kutatócsoport

KÉMIA DIÁKKÖR ELŐADÁSAI:

Kémia I. szekció:

Hely: Dóm tér 7., Szabó Zoltán tanterem,
Időpont: 2006. április 27. (csütörtök) 9 óra

Zsúri:

Dr. Molnár Árpád egyetemi tanár (elnök)

Dr. Hannus István egyetemi tanár

Dr. Nagy László egyetemi tanár

1. SZATMÁRI HAJNALKA, V. évf. vegyész: *A réz(II)-L-DOPA egyensúlyi rendszer. ESR-spektroszkópiai vizsgálatok a kétdimenziós értékelő eljárással*

Témavezető: Plánkáné Dr. Szabó Terézia egyetemi docens,
SZTE TTK Fizikai Kémiai Tanszék

2. KISS LÁSZLÓ, V. évf. vegyész: *Vezető polimerek a korrózióvédelemben*

Témavezető: Dr. Kutsán György egyetemi docens,
SZTE TTK Fizikai Kémiai Tanszék

3. RÉMIÁS RÓBERT, V. évf. vegyész: *Pt/SBA-15 katalizátorok aktivitásának vizsgálata az 1-ciklohexén hidrogénezési reakciójában*

Témavezető: Dr. Kukovecz Ákos egyetemi adjunktus,
SZTE TTK Alkalmazott és Környezeti Kémiai
Tanszék

4. TÓTH TAMARA, V. évf. vegyész: *Nanokompozit alapú érzékelők előállítására és vizsgálata*

Témavezető: Dr. Kónya Zoltán egyetemi docens,
SZTE TTK Alkalmazott és Környezeti Kémiai
Tanszék.

5. HAJDÚ ANGÉLA, V. évf. klinikai kémikus: *Magnetit nanorészecskék stabilizálása fiziológiai körülmények mellett mágneses folyadék előállítására céljából*

Témavezető: Dr. Tombác Etelka egyetemi docens,
SZTE TTK Kolloidkémiai Tanszék

6. MAJZIK ZSOLT, IV. évf. vegyész: *Káliummal adalékolt TiO₂(110) felület szerkezete: STM és AES vizsgálatok*

Témavezető: Dr. Berkó András tudományos tanácsadó, MTA
Reakciókinetikai Kutatócsoport, SZTE TTK
Szilárdtest- és Radiokémiai Tanszék

7. MÁNDITY TAMÁS, V. évf. gyógyszerész: *Alternáló kiralitású β -peptid homooligomerek szintézise és szerkezet vizsgálata*

Témavezetők: Dr. Martinek Tamás egyetemi adjunktus,
Dr. Hetényi Anasztázia tud. segéd munkatárs,
Dr. Fülöp Ferenc tanszékvezető egyetemi tanár,
SZTE ÁOK Gyógyszerkémiai Tanszék

8. MÉSZÁROS SZILVIA, V. évf. környezettudományi szak: *Klórfenolok redukтив lebomlása Pt- és Co-tartalmú zeolitkatalizátorokon*

Témavezetők: Dr. Halász János egyetemi docens, SZTE TTK
Alkalmazott és Környezeti Kémiai Tanszék,
Dr. Maria Francesca Casula lecturer, Sergio
Marras research assistant, Università Degli
Studi Di Cagliari Diparti-mento Scienze
Chimiche

Kémia II. szekció

Hely: Dóm tér 8., Szent-Györgyi Albert tanterem
Időpont: 2006. április 27. (csütörtök) 9 óra

Zsűri:

Dr. Fülöp Ferenc tanszékvezető egyetemi tanár (elnök)

Dr. Wölfling János egyetemi docens

Dr. Kiss János egyetemi docens

1. JALTAI JUDIT, V. évf. vegyész: *Acetamidok konformációs sajátosságainak számításhoz kémiai tanulmányozása*

Témavezető: Dr. Pálinkó István egyetemi docens,
SZTE TTK Szerves Kémiai Tanszék

2. ONDRÉ DÓRA, V. évf. vegyész: *Ösztránvázas aminoSzTEroid-szintézis*

Témavezető: Dr. Mernyák Erzsébet tudományos munkatárs,
SZTE TTK Szerves Kémiai Tanszék

3. RIDEG NÓRA, IV, évf. vegyész: *Csípőprotézis implantációhoz használatos biomimetikus, csontüregben felszívódó dugó kifejlesztése*
Témavezető: Dr. Tombácz Etelka egyetemi docens,
SZTE TTK Kolloidkémiai Tanszék
4. SZABÓ EMESE, V. évf. vegyész: *Telítetlen karbonsavak enantioszelektív heterogén katalitikus hidrogénezése*
Témavezetők: Dr. Szöllösi György tudományos főmunkatárs,
Dr. Balázsik Katalin tudományos munkatárs,
SZTE TTK Szerves Kémiai Tanszék
5. RALUCA OSTAFE, IVth year chemistry-biology student: *Identification of Polycyclic Aromatic Hydrocarbons from cigarette smoke Using HPLC Analysis*
Supervisor: Dr. Vasile Ostafe professor, West University
Faculty of Chemistry-Biology-Geography,
Chemistry Department, Timisoara
6. ANA-MARIA LACRAMA, PhD student: *Progress Curves of the complex Enzymatic Catalyzed Reaction in Vitro*
Supervisors: Dr. Mihai Putz lecturer,
Dr. Vasile Ostafa professor, West University
Faculty of Chemistry-Biology-Geography,
Chemistry Department, Timisoara
7. ANDREEA CIORBA, PhD student: *Anodic voltammetry of sodium thiosulfate at conductive diamond electrode in a unbuffered solution*
Supervisor: Dr. Dr. Ciprian Radovan profesor, West University
Faculty of Chemistry-Biology-Geography,
Chemistry Department, Timisoara
8. IOANA STAN, PhD student: *Comparison between the molecular toxicity and citotoxicity of benzalkonium salts and their structural corresponding ionic liquids*
Supervisors: Dr. Vasile Ostafa professor, West University
Faculty of Chemistry-Biology-Geography,
Chemistry Department, Timisoara

MATEMATIKA DIÁKKÖR ELŐADÁSAI

Hely: Bolyai terem, Bolyai Intézet, Aradi vértanúk tere 1., 2. em.

Időpont: 2006. április 27. (csütörtök) 10 óra

Zsűri:

Dr. Hatvani László egyetemi tanár, SZTE Bolyai Intézet, Analízis
Tanszék (elnök)

Dr. Krámlí András egyetemi tanár, SZTE Bolyai Intézet, Sztochasztika
Tanszék

Dr. Móricz Ferenc egyetemi tanár, SZTE Bolyai Intézet, Alkalmazott és
Numerikus Matematika Tanszék

Dr. Kincses János egyetemi docens, SZTE Bolyai Intézet, Geometria
Tanszék

Dr. Megyesi László egyetemi docens, SZTE Bolyai Intézet, Algebra
Tanszék

1. AMBRUS GERGELY, V. évf. matematikus (MS student in Mathematics,
Auburn University, U.S.A.): *Iterative processes concerning several
simplex centers (Iteratív szimplex-középpontos eljárások)*

Témavezetők: Dr. Bezdek András egyetemi tanár, Auburn
University, Department of Mathematics, U.S.A.,
tudományos főmunkatárs, MTA Rényi Alfréd
Matematikai Kutatóintézet, Budapest
Dr. Fodor Ferenc egyetemi docens, SZTE Bolyai
Intézet, Geometria Tanszék

2. PÓSFAI ANNA, V. évf. matematikus: *Aszimptotikus approximációk
kupongyűjtőknek*

Témavezető: Dr. Csörgő Sándor egyetemi tanár, SZTE Bolyai
Intézet, Sztochasztika Tanszék

3. VARJÚ PÉTER, V. évf. matematikus: *Approximáció homogén
polinomokkal*

Témavezető: Dr. Totik Vilmos, egyetemi tanár, SZTE Bolyai
Intézet, Halmazelméleti és Matematikai Logika
Tanszék

4. VAS GABRIELLA, V. évf. matematikus: *Késleltetett visszacsatolást modellező egyenletek vizsgálata*

Témavezető: Dr. Krisztin Tibor egyetemi tanár, SZTE Bolyai Intézet, Alkalmazott és Numerikus Matematika Tanszék

5. VÍGH VIKTOR, V. évf. matematikus: *Approximating convex bodies by polytopes with a restricted number of edges*

Témavezetők: Dr. ifj. Böröczky Károly tudományos főmunkatárs, MTA Rényi Alfréd Matematikai Kutatóintézet, Budapest
Dr. Fodor Ferenc egyetemi docens, SZTE Bolyai Intézet, Geometria Tanszék