

TUDOMÁNYOS DIÁKKÖRI KONFERENCIA

A DUNAÚJVÁROSI EGYETEMEN
2023. november 8.

Neveléstudományi szekció





DUNAÚJVÁROSI EGYETEM
UNIVERSITY OF DUNAÚJVÁROS

Tudományos Diákköri Konferencia

a Dunaújvárosi Egyetemen

2023. november 8.

Neveléstudományi szekció



Nemzeti
Tehetség Program

A Tudományos Diákköri Konferencia szervező intézményei:

Tanárképző Központ
Informatikai Intézet
Műszaki Intézet
Társadalomtudományi Intézet

Időpont: 2023. November 08.

Program

13.00–16.00	SEKCIÓÜLÉSEK A DUE INTÉZETEK SZERVEZÉSÉBEN	HELYSZÍN
13.00–17.00	Neveléstudományi szekció (TANÁRKÉPZŐ KÖZPONT)	I-206
13.00–17.00	Informatikatudományi Szekció (INFORMATIKAI INTÉZET)	P-001
13.00–17.00	Műszaki tudományi Szekció (MŰSZAKI INTÉZET)	M-136
13.00–17.00	Társadalomtudományi Szekció (TÁRSADALOMTUDOMÁNYI INTÉZET)	I-106
13.00–17.00	Social Science 1, 2 (TÁRSADALOMTUDOMÁNYI INTÉZET)	TEAMS
17.00–18.00	A szekciók zsűrijének ülése	
18.00–18.30	Várható eredményhirdetés az egyes szekciókban	

A szekciók a MICROSOFT TEAMS rendszeren keresztül is elérhetők.
Teams csoportokhoz csatlakozás kódja/Teams group codes:

Társadalomtudományi (magyar):	https://tinyurl.hu/VxuB
Social Science 1.:	https://tinyurl.hu/fIv9
Social Science 2.:	https://tinyurl.hu/pBGM
Informatikatudományi:	https://tinyurl.hu/sVV5
Műszakitudományi:	https://tinyurl.hu/7Bfr
Neveléstudományi:	https://tinyurl.hu/QX6V

Dunaújváros, 2023. 10. 23.

Szervezők:

Dr. Pázmán Judit
tudományos és kutatási
rektorhelyettes
Kabinet

Dr. Joós Antal
DUE TDT-elnök

Melkovics János
csoportvezető
DUE-Tehetség gondozási
Munkacsoport

Dósáné Pap Györgyi
TDT-titkár
DUE-Tehesség gondozási
Tanács

Neveléstudományi szekció (*Teams* elérés: <https://tinyurl.hu/QX6V>)

Zsűritagok: *Dr. Gubán Gyula, professor emeritus, elnök;*
Dr. Váraljai Mariann, egyetemi docens;
Dr. Juhász Levente, egyetemi docens.

Hallgatók neve: Asztalos Bendegúz Patrik, Gábor Milán
Előadás címe: Bánki Kódmentor 2.0
(*Antaliné Miss Lilla*)

Hallgató neve: Csepecz Zsolt
Előadás címe: Megküzdési stratégiák
(*Biliczki Gabriella*)

Hallgató neve: Jakab Dávid
Előadás címe: Személyre szabott oktatás Mesterséges
Intelligenciával egy Transzshumánon keresztül az oktatás
digitális átalakítása részeként
(*Dr. Kadocsa László Gábor*)

Hallgatók neve: Szerencsés Zsolt, Szügyi Szilvia
Előadás címe: Környezetvédelmi nevelés pedagógiai szemszögből
a közoktatásban: a természettudományi tantárgyak összevonása
(*Dr. Maczó Edit; Petrovickijné dr. Angerer Ildikó*)

Hallgató neve: Vámosi Zoltán
Előadás címe: Virtuális ürgyakorlatok: az újtechnológia
megismerése a virtuális valóságban
(*Dr. Kadocsa László Gábor*)

Hallgatók neve: Asztalos Bendegúz Patrik, Gábor Milán

Hallgatók szakja: 2. évf. Középiszkolás

Konzulense: *Antaliné Miss Lilla*

Előadás címe: Bánki Kódmentor 2.0

A Kódolás hete (Code Week) rendezvénysorozathoz 2. alkalommal kapcsolódott iskolánk és csoportunk. Az előző tanévben a feladatok alkotásában, az idei évben pedig a mentorálásban is aktív szerepet vállaltunk. Előadásunkban az Antaliné Miss Lilla tanárnő által tervezett és felügyelt projekt létrehozását, és a szerzett tapasztalatunkat szeretnénk bemutatni, mely a tanítva tanulás és a learning by doing elvek mentén épült fel.

A projekt célja az volt, hogy az évfolyamunk 3 osztályának koordinált együttműködése által létrehozzunk olyan – játékos számítógépes programozási, algoritmikus gondolkodást segítő, fizikális, unplugged – feladatokat, amelyek a 4. évfolyamos tanulóknak segít a programozói gondolkodás elsajátításában, miközben a játék élményével gazdagodnak.

A projekt során 6 csoportban dolgoztunk. Minden csoportban alkottunk számítógépen végrehajtandó programozási feladatokat, amelyekben a gyerekek a Scratch, a Python és a Imagine Logo programnyelvekkel ismerkedhettek meg, kipróbálhatták a 3D tervezést. Ezek mellett a csoportjaink létrehoztak még oktatórobotokhoz kapcsolódó feladatokat, amelyek programozása a mi feladatunk volt. Illetve alkottunk még unplugged feladatokat, amelyek a programozó gondolkodás, valamint a 21. századi képességek, soft skillek gyakorlati alkalmazását várták el mind tőlünk, mentoroktól, mind a résztvevő gyerektől.

Az online feladatküldést követően jelenléti együttműködés formájában tesztelhettük az általunk és évfolyamtársaink által létrehozott feladatok alapján megalkotott 12 állomás működését, hiszen a mi feladunk volt, hogy a hozzánk érkező 53 4. osztályos

Neveléstudományi szekció

gyermeket végigkísérjük a kihívásokon, és megtanítjuk nekik a feladatok végrehajtásához szükséges tartalmakat, illetve támogatjuk őket a megoldások önálló felismerésében.

Már kipróbálhattuk korábban, hogy milyen feladatokat alkotni a kicsik számára, de az idei rendezvény keretében a gyerekek gyakorlati tanítása, mentorálása is a mi feladatunk volt. Bár a korkülönbség nem óriási köztünk, mégsem volt egyszerű feladat számunkra, hogy ennyi kisdiákot koordináljunk és segítsünk a pályák során.

A rendezvény mind számunkra, mind a kisdiákok számára rendkívül érdekfeszítő volt, és nagyon élveztük az együttműködést. A kicsik visszajelzése alapján sikerült a kitűzött célokat megvalósítanunk.

Hallgató neve: Csepecz Zsolt

Hallgató szakja: 3. évf. Középiskolás

Konzulense: *Biliczki Gabriella*

Előadás címe: Megküzdési stratégiák

Az iskoláskor változásokkal, megpróbáltatásokkal teli időszak. Számos kihívással szembesülünk nap mint nap, melyek hatással lehetnek fizikai és mentális egészségünkre. A diákokat érő stresszhatás tagadhatatlan, megpróbálunk harcolni ellene. Olvastam, hogy Magyarországon a 11–18 évesek szüleinek 55 százaléka tapasztalt gyermekénél valamilyen mértékben alvászavart és „befelé fordulást”. Egy 2019-ben publikált felmérés szerint a tinédzserek 70 százaléka véli úgy, hogy a szorongás és a depresszió komoly problémát jelent számukra. Iskolatársaimmal beszélgetve tudom, hogy mi diákok nehezen tudunk megbirkózni a minket ért stresszhatásokkal. A diáktársaim körében végzett kérdőíves felmérésem is azt bizonyítja, hogy nem tudjuk, hogyan

kezeljük a ránk telepedő stresszt, hogyan kell megnyugodnunk, ha frusztráltak, zaklatottak vagyunk. Célom ezzel a kutatómunkával az, hogy megismerjem, és társaimmal megismertessem, azokat a megküzdési stratégiákat, amelyek segítségével a mindennapi kihívásokkal, változással képesek leszünk megbirkózni, úgy, hogy ne csak túléljünk, hanem fejlődjünk is közben. „A megküzdési stratégiák arra irányulnak, hogyan minimalizálhatjuk, hogyan küszöbölhetjük ki életünkől azokat a körülményeket, amelyek között a stressz megbetegít, és hogyan teremthetjük meg azokat a feltételeket, amelyek között a stressz fejlődésünk szolgálatába állítható. (Oláh, 2005).” A megküzdési stratégiák megismerése, a megküzdési készségek fejlesztése, az egyik legfontosabb készség az életben való boldogulásunkhoz.

Hallgató neve: Jakab Dávid

Hallgató szakja: 1. évf. Mérnök tanár MA

Konzulense: *Dr. Kadocsa László Gábor, kutatóprofesszor,
professor emeritus*

Előadás címe: Személyre szabott oktatás Mesterséges Intelligenciával egy Transzshumánon keresztül az oktatás digitális átalakítása részeként

A dolgozat, a kor egy kiemelt problémájára nyújt egyfajta megoldást. Az oktatás és a gépi tanulás összekapcsolása forradalmi változásokat hozhat az oktatási paradigmában. Az oktatás digitális átalakítása lehetővé teszi, hogy minden ember számára személyre szabott oktatási folyamatot alakítsunk ki, figyelembe véve a tanulók egyedi jellemzőit és igényeit. Az Mesterséges Intelligencia (MI), különösen a Gépi Tanulás és Nyelvi Feldolgozás területe, olyan eszközöket nyújt, amelyek lehetővé teszik a tananyag személyre szabását, motivációt, és hatékony tanulási élményeket a tanulók számára. Bemutatom, hogy miként lehet MI segítségével személyre

Neveléstudományi szekció

szabott oktatási folyamatot kialakítani minden egyes ember számára, figyelembe véve különböző faktorokat, mint például az érdeklődés, a kor, és az iskolai végzettség. A tanulmány három kulcsfontosságú elemet ismertet az oktatás oldaláról: Bloom-taxonómia, gamifikáció és oktalízis, amelyek segítségével egy Machine Learning NLP-modellt fejleszthetünk az egyéni oktatási folyamat kialakítására. A technológiai oldalról pedig részletesen taglaljuk az NLP-modellek létrehozását, feltanítását, valamint a jövő Transzhumánjait (érzelmekkel ellátott digitális avatar), melyek segítséget nyújtanak a jövőben az oktatás területén is.

Hallgatók neve: Szerencsés Zsolt, Szügyi Szilvia

Hallgatók szakja: 2. évf. Szakoktató BA

Konzulensek: *Dr. Maczó Edit, főiskolai tanársegéd;*

Petrovickijné Dr. Angerer Ildikó, főiskolai docens

Előadás címe: Környezetvédelmi nevelés pedagógiai szempontból a közoktatásban: a természettudományi tantárgyak összevonása

A TDK-dolgozat a környezetvédelmi tudatosság pedagógiai szempontból történő vizsgálatáról fog szólni. Választott témánk a természettudományi tantárgyak (biológia, kémia, fizika, földrajz, környezetvédelem) összevonása a középiskolákban, ami egyáltalán nem biztos, hogy meghozza a várt eredményt, kvázi könnyen a környezetvédelmi tudás visszafejlődéséhez vezethet. Hogyan hat a középiskolai tanulók környezettudatosságára ez a tendencia? Azért esett erre a témaválasztás, mert már általános iskolában is nagyon érdeklődtünk a környezetünk védelme érdekében a pozitív cselekedetek iránt. Mit jelent a környezetvédelem, miért fontos számunkra? A korábbi időszakban voltak különböző gyűjtőakciók is, amiben kivettem aktívan a részem: kupak- és újságpapír-gyűjtés, szemétszedés, virágültetés és sok más környezetvédelmi szemléletformáló akció.

Hallgató neve: Vámosi Zoltán

Hallgató szakja: 2. évf. Mérnök tanár MA

Konzulens: *Dr. Kadocsa László Gábor, kutatóprofesszor,
professor emeritus*

Előadás címe: Virtuális úrgyakorlatok: az űrtechnológia megismerése a virtuális valóságban

A dolgozat bemutatja az űripari szakemberek képzésének indokoltságát és az űripari szakirányú továbbképzési szak programját (UNISPACE program), benne a Dunaújvárosi Egyetem által fejlesztett, az „Űrmissziók a gyakorlatban virtuális eszközökkel” tantárgyat. A dolgozat kiemeli az űrkutatás globális és hazai eredményeit, valamint az űrtechnológiák potenciális alkalmazásának jelentőségét a fenntartható fejlődés és az innováció terén. Bemutatásra kerülnek a virtuális környezetben alkalmazott VR-szoftverek és kiválasztásuk módszerei, és az alkalmazásukhoz szükséges laboratórium kialakítása. A kurzus eredményességét, illetve a hallgatók elégedettségét egy attitűdkérdőív segítségével vizsgáltuk. Bemutatásra kerülnek a vizsgálat eredményei, amelyek hozzájárulnak a kialakított tárgy tartalmi és módszertani továbbfejlesztéséhez.



DUNAÚJVÁROSI EGYETEM

www.uniduna.hu

D=U=E PRESS

Kiadóvezető Németh István

Felelős kiadó Dr. habil. András István

Felelős szerkesztő Nemeskéry Artúr

Tördelés Duma Attila

Készült a HTSART nyomdában

Felelős vezető Halász Iván

