



A TARTALOMBÓL:

INFORMATIKÁVAL A TEHETSÉGEKÉRT ALAPÍTVÁNY	2
MÓDSZERTAN	
BLOG	29
GYERMEK INFORMATIKA	31
AKTUÁLIS	0
HÍREK	35
ÉRDEKESSEGEK	36

INSPIRÁCIÓ

HÍRLEVELE

TARTALOM

Az ISZE Tehetségsegítő Tanács NTP-HTTSZ-20-0012 pályázatának szakmai beszámolója

Az ISZE Tehetségsegítő Tanács az „ISZE Tehetségsegítő Tanács 2020-2021” c. programtervével [tovább](#)

10 éves az ISZE Tehetségsegítő Tanácsa

2021 tavaszán 10 éves lett az ISZE Tehetségsegítő Tanácsa [tovább](#)

Dusza Árpád Országos Programozói Emlékverseny

Az Informatika-Számítástechnika Tanárok Egyesülete 2008-ban szervezte meg először a Dusza Árpád Országos Programozói Emlékversenyt... [tovább](#)

Beszámoló a Kozma László XIX. Országos Informatika Alkalmazói Tanulmányi Versenyről

A 2020/2021-es tanévben 19. alkalommal megrendezett versenyre, amelynek témája a Digitális kultúra-alkalmazói tudás volt, 211 tanuló jelentkezett. [tovább](#)

„A digitális kultúra a matematika és STEAM tantárgyakban” című pályázat eredményei

Az NTP-MTTD-20-0060 számú pályázat célja a köznevelésben tanuló tehetséges fiatalok matematikai, természettudományos és ... [tovább](#)

Robot eszközök használata az algoritmikus gondolkodás fejlesztésében Komádiban

Az NTP-HTTSZ-20-0012 program keretében szerveztünk meg a pedagógusoknak a szakmai napot. [tovább](#)

A „Robotika kicsikkel-nagyokkal a tehetségesekért” program megvalósítása

Az NTP-KNI-20-0049 számú „Robotika kicsikkel-nagyokkal a tehetségesekért” komplex tehetséggondozó program lehetőséget adott arra... [tovább](#)

Tehetségüzenetek

A Suliszerviz Pedagógiai Intézet a MATEHETSZ megbízásából egy meghívásos pályázatban való részvétel lehetőségével kereste meg az ISZE-t. [tovább](#)

A „Programozás csoportmunkában” pályázat eredményei

Az idei tanévben 13. alkalommal szerveztük meg a 2008-tól működő, egy regionális fordulóból és egy döntőből álló ... [tovább](#)

Képernyő pedagógia - régen és most



A kiadvány az NTP-HTTSZ-20-0012 pályázat támogatásával valósult meg.

AZ ISZE TEHETSÉGSEGÍTŐ TANÁCS NTP-HTTSZ-20-0012 PÁLYÁZATÁ- NAK SZAKMAI BESZÁMOLÓJA

Az ISZE Tehetségsegítő Tanács az „ISZE Tehetségsegítő Tanács 2020-2021” c. programtervével sikeresen pályázott 2020-ban az NTP-HTTSZ-20-0012 kódszámú pályázat keretében a „Hazai Tehetségsegítő Tanácsok támogatása” NTP-HTTSZ-20 azonosítószámú pályázati kiírásra. Programunk keretét adott az ISZE Tehetségsegítő Tanács 2020/2021 tanévi tehetséggondozó munkájának. A pályázati program egy részét a COVID-19 okozta járvány miatt online térbe helyeztük.

Pályázati programunk főtevékenységből és kiegészítő tevékenységek sorából állt, az alábbiak szerint:

Főtevékenységeink:

1. A tehetségsegítést, a tehetségesek produktumait hasznosító térségi program kidolgozása és megvalósítása tevékenységkörben vállaltuk, hogy

- A meglévő jó gyakorlatok megismertetésének és bevezetésének koordinálása terén:

- kilenc alkalommal egyenként 10 órás műhelyfoglalkozások keretében átadtuk a JG 390004192 azonosítószámú ISZE jó gyakorlatunkat. A műhelyek időpontjai, helyszínei és a jó gyakorlat adaptálási irányai az alábbi táblázatban láthatók:

- A 2020/2021 tanévben is megszervezzük a Kód Napja országos programunkat. E tanévi programjainkkal a Digitális Témahét időszakában változatos tehetségprogramokat kínáltunk a bekapcsolódni kívánó iskoláknak és pedagógusainknak. A tevékenység keretében kérdőíves felmérést végeztünk a pedagógusok körében.

- A tehetségsegítők közötti információáramlás elősegítése, információs felületet működtetése terén: működtetünk és továbbfejlesztjük a tehetségsegítő tanácsunk korábbi pályázataiban kidolgozott információs felületünket, amely teret ad a tehetségsegítők közötti hatékony információáramlásra, tapasztalat megosztásra, fórumozásra.

Megvalósítás időpontja / intervalluma	Helyszín	Az átadott jó gyakorlat adaptálásának irányai
2021.02.10. - 2021.02.18. (2 x 5 óra)	ISZE Oktatóterem	Digitális oktatási módszerek - Mooodle keretrendszer alkalmazása
2021.03.05. - 2021.04.26. (2 x 5 óra)	Biharkeresztesi Bocskai István Általános Iskola	Digitális oktatási módszerek – az interaktív panel és szoftvereinek használata a tehetséggondozásban
2021.04.23. – 2021.04.30. (2 x 5 óra)	online	Interaktív eszközök használata az óvodapedagógusok online munkájában
2021.05.04. - 2021.05.06. (2 x 5 óra)	Kispesti Vass Lajos Általános Iskola	Online tananyagfejlesztés módszertana tanítók-nak a tehetséggondozásban – W3 Suli blogmotor alatt
2021.05.04. - 2021.05.06. (2 x 5 óra)	Szentesi Koszta József Általános Iskola	Infokommunikációs akadálymentesítés. Digitális eszközök használata, videochat felületek bevonása a digitális oktatásba
2021.06.01. – 2021.06.08. (2 x 5 óra)	ISZE Oktatóterem	Digitális oktatási módszerek - Robotprogramozás
2021.06.04 – 2021.06.07. (2 x 5 óra)	Érdi SZC Százhalombattai Széchenyi István Technikum és Gimnázium	Tehetséggondozó projektek tervezése, alkalmazása, nyilvántartása – kezdő tehetségsegítőknek
2021.06.10 – 2021.06.14. (2 x 5 óra)	Érdi SZC Százhalombattai Széchenyi István Technikum és Gimnázium	Tehetséggondozó projektek tervezése, alkalmazása, nyilvántartása – haladó
2021.06.17. – 2021.06.18. (2 x 5 óra)	ISZE Oktatóterem	Tehetséggondozó projektek tervezése, alkalmazása, nyilvántartása

- A tanács tehetségsegítő tevékenységének széles körben történő bemutatása, megismertetése terén vállaltuk, hogy 4 alkalommal Szakmai nap jellegű programokat szervezünk tehetségsegítőknél. Programjaink helyszínei három 3 alkalommal Budapesten, egy alkalommal Komádiban voltak. A budapesti programokra minden régióból érkeztek résztvevők.

Kiegészítő tevékenységként vállaltuk, hogy

1. Mentor Tehetségsegítő Tanácsként a területi ki-egyenlítetttség érdekében szakmai segítségnyújtást adunk 3 tehetségi pont alakításához kistélepedéseken, komplex fejlesztendő/ fejlesztendő / kedvezményezett járásokban. A konkrét tehetségi pontok létrejöttének mentorálása programokra Ecséden, Győrzámolyban és Szegeden került sor.

2. Egy alkalommal a partneri és a támogatói hálózat bővítése céljából szakmai programot szerveztünk az informatikában tehetséges diákok szakmai segítése témakörben.

3. Egy alkalommal Szakmai fórumot terveztünk megvalósítani a rohamosan fejlődő informatika trendjeinek áttekintése és ezek beépítése az általános iskolai, illetve a középiskolai tehetséggondozásba témakörben.

4. Két alkalommal tehetséggondozó szakembereknek team munkát, esetmegbeszéléseket szerveztünk egyéni vagy csoportos szupervízió keretében.

Rendezvények, helyszínek, időpontok összesítése:

Jó gyakorlatátadó műhelymunkák (adaptálás lehetséges iránya, helyszín, időpont)			
Digitális oktatási módszerek - Moodle keretrendszer alkalmazása	ISZE Oktatóterem	2021.02.10.- 2021.02.18.	(2 x 5 óra)
Digitális oktatási módszerek - az interaktív panel és szoftvereinek használata a tehetséggondozásban	Biharkeresztesi Bocskai István Általános Iskola	2021.03.05.- 2021.04.26.	(2 x 5 óra)
Interaktív eszközök használatán az óvodapedagógusok online munkájában	online	2021.04.23. - 2021.04.30.	(2 x 5 óra)
Online tananyagfejlesztés módszertana tanítóknak a tehetséggondozásban - W3 Suli blogmotor alatt	Kispesti Vass Lajos Általános Iskola	2021.05.04.- 2021.05.06.	(2 x 5 óra)

Infokommunikációs akadálymentesítés. Digitális eszközök használata, videochat felületek bevonása a digitális oktatásba	Szentesi Koszta József Általános Iskola	2021.05.04.- 2021.05.06.	(2 x 5 óra)
Digitális oktatási módszerek - Robotprogramozás	ISZE Oktatóterem	2021.06.01. - 2021.06.08.	(2 x 5 óra)
Tehetséggondozó projektek tervezése, alkalmazása, nyilvántartása - kezdő tehetségsegítőknél	Érdi SZC Százhalombattai Széchenyi István Technikum és Gimnázium	2021.06.04. - 2021.06.07.	(2 x 5 óra)
Tehetséggondozó projektek tervezése, alkalmazása, nyilvántartása - haladó	Érdi SZC Százhalombattai Széchenyi István Technikum és Gimnázium	2021.06.10. - 2021.06.14.	(2 x 5 óra)
Tehetséggondozó projektek tervezése, alkalmazása, nyilvántartása	ISZE Oktatóterem	2021.06.17. - 2021.06.18.	(2 x 5 óra)

A tanács tehetségsegítő tevékenységének széles körben történő bemutatása, megismertetése.

A tanács tehetségsegítő tevékenységének széles körben történő bemutatása, megismertetése szakmai nap jellegű program tehetségsegítőknél. Országos szintű rendezvény.	Budapest XIX. ker. Vass L. Ált. Isk.	2021.04.14.	
A tanács tehetségsegítő tevékenységének széles körben történő bemutatása, megismertetése szakmai nap jellegű program tehetségsegítőknél. Országos szintű rendezvény.	Komádi Barcsi Dénes Ált. Iskola	2021.05.21.	
A tanács tehetségsegítő tevékenységének széles körben történő bemutatása, megismertetése szakmai nap jellegű program tehetségsegítőknél.	Budapest ISZE Oktatóterem	2021.05.21.	
A tanács tehetségsegítő tevékenységének széles körben történő bemutatása, megismertetése szakmai nap jellegű program tehetségsegítőknél.	Budapest XIX. ker. Vass L. Ált. Isk.	2021.04.28.	

A tehetségsegítő szakemberek részére team munka, esetmegbeszélések szervezése egyéni vagy csoportos szupervízió keretében.

Esetmegbeszélések team munka formájában. Tematika: Tehetségazonosítás. Országos szintű rendezvény.	Budapest	2021. 06.01.
Esetmegbeszélések team munka formájában. Tematika: Sikeres - és kétszeresen kivételes tehetségesek vizsgálata. Esetelemzések.	Budapest	2021. 06.08.

A partneri, és a támogatói hálózat bővítését célzó szakmai program megvalósítása

A partneri és a támogatói hálózat bővítését célzó szakmai program megvalósítása. Témák: Új szakmai kapcsolatok építése, a vertikális és horizontális együttműködés erősítése és a tudásmegosztás céljából. Szaktárgyi tehetséggondozás területén a rohamosan fejlődő informatika trendjeinek áttekintése és ezek beépítésének lehetősége az általános iskolai és középiskolai tehetséggondozásba.	Budapest	2021. 03.04.
--	----------	--------------

Szakmai fórumok szervezése

Szakmai fórum: Informatika szakterületen szerveződött tehetségsegítő tanácsunk kezdeményezi szaktárgyi- és tehetséggondozás területeken a rohamosan fejlődő informatika trendjeinek áttekintését és ezek beépítését az általános iskolai és középiskolai tehetséggondozásba. Tehetséggondozás a távitanítás időszakában. Versenyfelkészítés. Mentorálás.	Budapest	2021. 04.24.
--	----------	--------------

A rendezvények meghívóit közzé tettük az ISZE Tehetségsegítő Tanács oldalán (az ISZE honlapjának Tehetségsegítő Tanács menüpontja), ahol lehetőség nyílt az egyes rendezvényekre történő regisztrációra is. A rendezvényekre örömmel hívtuk az érdeklődő ISZE tagokat, valamint az ISZE Tehetségsegítő Tanács jelenlegi és jövőbeni partnereit. A projekt megvalósításához kapcsolódó cikkekből, valamint tehetségálózatunk résztvevőinek írásaiból az ISZE Inspiráció folyóiratának Tehetség különszámát állítottuk össze és jelentettük meg.

Fülöp Márta Marianna
ISZE Tehetségsegítő Tanács titkára



A kiadvány az NTP-HTTSZ-20-0012 pályázat támogatásával valósult meg.



Fülöp Márta
Marianna

2021 tavaszán
10 éves lett az
ISZE Tehetség-
segítő Tanácsa
([https://
tehetseg.hu/
tehetsegsegito-
tanacs/tt-780-
002-564](https://tehetseg.hu/tehetsegsegito-tanacs/tt-780-002-564)

10 ÉVES AZ ISZE TEHETSÉGSEGÍTŐ TANÁCSA

2021 tavaszán 10 éves lett az ISZE Tehetségsegítő Tanácsa (<https://tehetseg.hu/tehetsegsegito-tanacs/tt-780-002-564>).

Az évforduló alkalmával visszatekin-
tünk az elmúlt 10 év megvalósításaira
és cikksorozatot indítunk az Inspiráció
hasábjain a Tehetségsegítő Tanácsok
Országos Kollégiumától 2014-ben
mentor tehetségsegítő tanács címet
nyert tehetségsegítő tanácsunk főbb
tevékenységi területeinek bemutatásá-
ra.

A Tehetségtanács megalakulásakor az alábbi célokat tűzte ki:

- Tehetségsegítés informatikával és IKT eszközökkel
- Központi és kihelyezett szakkörök szervezése. A központi szakkörök az ISZE Tehetségpontban kerülnek megszervezésre. A kihelyezett szak-
körökön az együttműködő iskolai
tehetségpontok tanulóit fogadjuk, így
a hálózat újabb iskolák bevonásával
bővül, szélesedik.
- Tematikus hálózatok kiépítése
(levelezőlistával, személyes találko-
zóval, szekciómunkákkal)
- Kozma László Országos Informati-
ka Alkalmazói Versenyeken résztve-
vő iskolák hálózata
- Dusza Árpád Országos Programozói
Emlékversenyen résztvevő iskolák
hálózata
- ISZE Tehetségiskola (alulteljesítő
tehetségesek programja) hálózat
- Tehetségpontok kialakításának elő-
segítése
- Jó gyakorlatok megismertetés
- Hátrányos helyzetű és sajátos neve-

lési igényű tehetséges tanulók tehet-
ségsgondozása

- Tehetségnapok szervezése
- Internetes közegben elérhető adat-
bázis és tájékoztató rendszer terve-
zése, kidolgozása. (Pl.: Hol, milyen
programok működnek? A szolgálta-
tások hogyan érhetőek el? Tehetsé-
gek és mestereik, mentorok, partne-
rek bemutatása)
- Hozzájárulni a tehetséges fiatalok
képességeinek kibontakoztatásához,
annak társadalmi hasznosulásához
- Szülők, nagyszülők bevonása a te-
hetséggondozásba
- Más tehetségsegítő tanácsokkal va-
ló kapcsolattartás és együttműködés
- Támogatók körének bővítése.

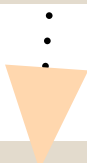
A tervezett cikkeink, beszámolóink,
tanulmányaink a 2011-ben kijelölt célja-
ink napjainkig történt megvalósításáról,
az elért eredményekről és jövőbeni
terveinkről szólnak.

Cikksorozatunkat első cikke az ISZE
versenyekről szól, és ezen belül is az
ISZE programozói versenye kerül a
figyelem középpontjába.

Fülöp Márta Marianna
az ISZE elnöke



Szécsiné Festő-
Hegedűs Margit



A magas színvo-
nalat a névadó
iránti tisztelet és
a versenyzők fel-
készültsége tudja
biztosítani.

DUSZA ÁRPÁD ORSZÁGOS PROGRAMOZÓI EMLÉKVERSENY

Az Informatika-Számítástechnika Tanárok Egyesülete 2008-ban szervezte meg először a Dusza Árpád Országos Programozói Emlékversenyt a programozás iránt érdeklődő középiskolások számára. A névadó, Dusza Árpád tanár úr Miskolcon, a Földes Ferenc Gimnáziumban tanult, majd tanított. Innen ment nyugdíjba, de sajnos nem sokáig élvezhette a nyugdíjas életet. Kollégái, tisztelői már a temetésén megfogalmazták, hogy egy versenyt szeretnének indítani az emlékére. Ebből a kezdeményezésből nőtt ki magát ez mostanára már sokak által ismert, igen nivós programozói verseny.

A magas színvonalat a névadó iránti tisztelet és a versenyzők felkészültsége tudja biztosítani. Dusza Árpádról tudni kell, hogy az egyik legeredményesebb versenyfelkészítő informatika-tanár volt a 90-es években, négy éven át minden évben (1995, 1996, 1997 és 1998) volt a Nemzetközi Informatikai Diákolimpián résztvevő tanítványa. 1996-ban két, 1997-ben három miskolci diák is bekerült a magyar csapatba, ahol nagyon szép eredménnyel végeztek, ezüstérmet nyertek Fokvárosban. Közülük Marhefka István az egyik szervezője programozási versenyünknek az indulástól kezdve. (http://tehetseg.inf.elte.hu/oi/oi_main.php#resztvevok)

A tanár úr munkamódszereit ismerők mindannyian azt javasolták, hogy ne egyéni versenyben gondolkodjunk. 2008-ban még nem volt jellemző a csapatverseny, az országos versenyek közül informatikából ez volt az első, amelyen háromfős csapatok indulhat-

tak. Az első évtől az ország legjobbjai neveztek a versenyre, minden évben 50-70 csapat.

A versenyzőket két korcsoportra bontjuk, a legfeljebb 10. osztályos tanulókból álló csapatok az I., a többiek a II. kategóriában indulnak. Minden évben két fordulót szerveztünk. Az első, regionális forduló 6-12 iskolában zajlik, a döntő pedig a miskolci Földes Ferenc Gimnáziumban a 10 legjobb csapat részvételével.

A versenyen a programozási környezet minden évben megegyezik az emelt szintű érettségien aktuálisan használható környezettel.

2015-ben hívtuk meg először a határainkon túli, magyarul tanuló diákokat is. Brassóból, Temesvárról, Barótról és Fülekről neveztek csapatok. Az egyik brassói csapat döntőben is szerepelt.

Ugyanebben az évben hirdettük meg először a versenyt mobilprogramozás és webprogramozás kategóriában. Ezek a versenyek időben teljesen elkülönülnek a hagyományos versenytől, de itt is három fős csapatok vehetnek részt. Míg a hagyományos programozói versenyen a megadott helyszínen 4 óra alatt egy komplex feladatot kell megoldania a versenyzőknek mindkét fordulón, a mobil és web versenyen egy még összetettebb feladat megoldására a csapatoknak az általuk választott helyszínen két és fél napjuk van. A döntőben pedig a legjobban sikerült munkák szóbeli bemutatására kerül sor.

Ebben a versenyágban kevesebb a nevezők száma, mint a hagyományos

versenyen, de a színvonal hasonlóan magas. A tizenévesek a felnőtteket meghazudtoló hozzáértéssel készítenek alkalmazásokat, lenyűgöző stílusban mutatják be a munkájukat a döntőn. Vannak olyan csapatok, akik annyira megszerették a versenyen feldolgozott témát, hogy később is foglalkoztak vele, továbbfejlesztették. A döntők résztvevői nagy érdeklődéssel figyelik egymás munkáját, tanulnak, ötletet merítenek. Előfordult az is, hogy egy csapat egy - a másik számára korábban ismertelen - csapatot hívott meg egy újabb alkalmazás fejlesztéséhez a döntőbeli munkája alapján.

A hagyományos verseny döntőjében is van szóbeli rész, ahol a csapat mindhárom tagjának részt kell vennie a munkájuk bemutatásában, és válaszolnia kell a zsűri kérdéseire. A részletes tudnivalók minden évben a Versenykiírásban és a Versenyszabályzatban szerepelnek, amelyeknek az archivált és az aktuális változata is folyamatosan elérhető az ISZE honlapján, ahogyan a megfelelő fordulók után a feladatok és az eredmények is.

A verseny fenntarthatósága szempontjából nagyon fontos, hogy minél többen tudjanak róla, minél többen kipróbálják. Ennek érdekében igyekszünk minél több alkalommal és minél több formában publikálni a versennyel kapcsolatos információkat.

A hosszú távú működés nagyon fontos feltétele a magas színvonal és az ismertség mellett a folyamatos megújulás. Ez sok elemet foglal magába. Az egyik legfontosabb, hogy minden évben újabb és újabb iskolákból jelentkezzenek csapatok. Fontos az is, hogy egyes iskolákból egy-két év kihagyás után újra érkeznek nevezés. A döntőbe jutó csapatok között is mindig van olyan, aki először vesz részt a versenyen, és olyan is, aki már korábban is bejutott, vagy az iskolájából jutottak be korábban. Így érdekes marad a verseny, számos középiskolában fennmarad az érdeklődés a tanároknak és a diákokban is.

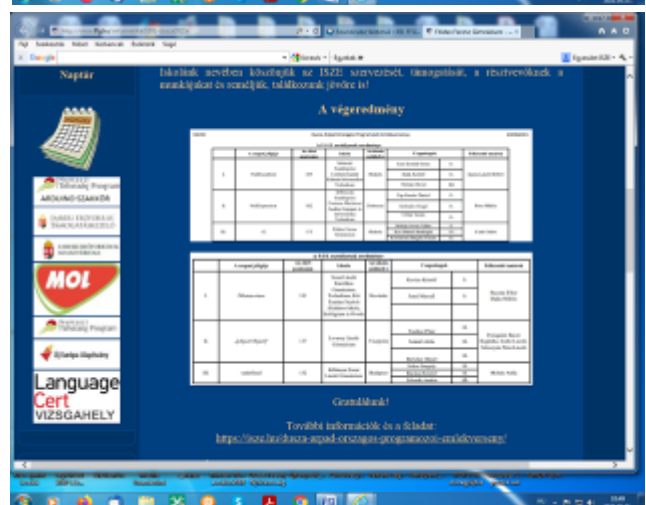
Fontos, hogy a feladatok a gyakorlati életben előforduló valós és aktuális problémákat vetnek föl, amit az is garantál, hogy a versenybizottságban a tagok közel fele a versenyszférában dolgozik. Ők a korábbi években a döntős csapatok tagjai voltak, és szívesen csatlakoztak hozzánk.

A verseny lebonyolítása évről évre gördülékenyen megy, köszönhetően a regionális forduló megszerve-

zését vállaló iskolákkal kialakított jó szakmai kapcsolatnak.

A verseny elismerését igazolja az is, hogy az ELTE Informatika Kar vezetése is felfigyelt rá, és a Média- és Oktatásinformatika Tanszék képviseletében Dr. Zsakó László rendszeresen részt vesz a döntőn, ahol előadást/beszélgetést is tart a felkészítő tanároknak és a zsűri tagjainak, amíg a tanulók a versenyfeladatot megoldják. Az eredmények alapján meghívja az első helyezett csapatot az ELTE-n induló tehetségprogramba résztvevőnek, és a Közép-Európai Informatikai Diákolimpia (CEOI) és a Nemzetközi Informatikai Diákolimpia (IOI) válogató versenyére. Örömmel látjuk a Dusza Árpád Országos Programozói Emlékverseny döntőjében is szereplő diákokat e versenyek legjobbjai között.

*Szécsiné Festő-Hegedűs Margit,
a Versenybizottság elnöke*



A miskolci Földes Ferenc Gimnázium honlapja



Ridzi Gizella



A döntőben gyakran találkozunk olyan iskolákkal, akik már évek óta sikeresen szerepelnek a versenyen, de minden évben új iskolák is csatlakoznak. Több olyan versenyző is van, aki 5. évfolyamos kora óta vesz részt a versenyben és sikeresen szerepel.

Várjuk őket jövőre is a versenyre, de szívesen látnánk új tanulókat is.

BESZÁMOLÓ A KOZMA LÁSZLÓ XIX. ORSZÁGOS INFORMATIKA ALKALMAZÓI TANULMÁNYI VERSENYRŐL

Az NTP-TMV-20-0039 által támogatott versenyt a 2020/2021-es tanévben 19. alkalommal rendeztük meg, amelynek témája a Digitális kultúra alkalmazói tudás volt, 211 tanuló jelentkezésével.

Az 5-6-os korcsoport versenyzői közül az első két forduló után a döntőbe azok a versenyzők jutottak be, akik 50% felett teljesítettek, a következő településekről: Budaörs, Budapest, Győr, Győrzámoly, Kisvárd, Komló, Lenti, Ótvevény, Pápa, Pécs és Vasvár.

Az első forduló témája a „Robotok és a mesterséges intelligencia” volt. Ehhez a témához kapcsolódva szövegszerkesztési, prezentációkészítési és grafika feladatot kaptak a versenyzők.

A második fordulóban a robotika, algoritmizálás és programozás témakörben feltett tesztkérdésekre kellett megtalálniuk a helyes választ, miközben böngészhettek az Interneten. A felkészüléshez előzetes feladatként webhelyek címeit adtuk meg számukra, hogy tájékozódjanak.

7-8. és 9-10.-esek csapatversenyén az első fordulóból azok a csapatok jutottak tovább, akik 70% felett teljesítettek. Így 41 csapat folytathatta a versenyt. Közülük a 2. forduló feladatait 36 csapat küldte be és 10 csapat vehetett részt a döntőn Ajkáról, Kisvárdáról, Pécsről, Karcagról, Komló, Lentiből, Hevesről és Sátoraljaújhelyről.

Az 1-2. forduló témájának a Megváltozott életünk és a modern technológiát választottuk. Ezzel kapcsolatban táblá-

zatkezelési feladatot kaptak a versenyzők, melyhez az adatokat is nekik kellett összegyűjteni. Egy másik feladat szófelhő készítése volt a témával kapcsolatosan összegyűjtött fogalmakból.



Netes zsványok csapata



KerInfo csapat



RRZSik csapat

A 2. fordulóban egy ismertető füzet elkészítése volt az egyik feladat, azzal kapcsolatban, hogy milyennek képzelik el a jövő gazdaságát. A másik pedig egy Google űrlap készítése. Az űrlap célja az ismerősök körében felmérni, hogy hogyan változott meg az életük, munkájuk a vírushelyzet óta, 15 kérdésből, megadott szempontok szerint, majd ennek kiküldése 20 fő számára, az eredmények begyűjtése és kiértékelése.

Előzetes feladatként képeket és szöveges anyagokat kellett gyűjteni a matematikus Lovász Lászlóról, munkásságáról és a COVID-19 elleni védőoltásokról. A gyűjtött anyagokat a döntő feladataihoz használták fel a versenyzők.

Online döntő

Az idei döntőt a veszélyhelyzetre való tekintettel már második alkalommal online módon bonyolítottuk le, amely nagyon sikeresnek mondható. Az 5-6. osztályos korcsoport esetében a döntőn az Office 365-tel dolgoztak a versenyzők. Szövegszerkesztési, prezentáció és grafikakészítési feladatokat kaptak. A döntőn a feladatok Victor Vasarelyvel kapcsolatosak voltak.

A legmagasabb pontszámot a döntőn az 5-6. osztályosok korcsoportjában az idén egy 6.-os tanuló érte el, Kis-Törő Bálint, az Újpesti Károlyi István Általános Iskola és Gimnázium tanulója.

A 7-8. és 9-10. évfolyamosoknak infografikát kellett

készíteni a COVID-19 vírus elleni védőoltásokról, valamint vetélkedőt prezentációkészítő programmal Lovász Lászlóról és munkásságáról.

A prezentációkat videokonferencia keretében mutatták be a csapatok a zsűrinek és egymásnak. A konferencián részt vehettek a felkészítő tanárok is. A versenyzők nagyon ügyesek voltak, a zsűri és a többi versenyző figyelmét megtartva előadasmódjuk gördülékeny volt, kifejezőkészségük sokat fejlődött.

A csapatok értékelték egymást, hisz mindenki látta az összes résztvevőt a videó közvetítésen. A 7-8.-os csapatok közül a **Spartiates** csapata nyerte el a közösségdíjat, míg a 9-10.-esek közül az **RRZSik** csapata bizonyult a legjobbnak a versenyzők véleménye szerint. Az is kiderült, hogy a versenyzőknek tetszettek a feladatok és a témák, amelyeket a versenyen feldolgoztak.

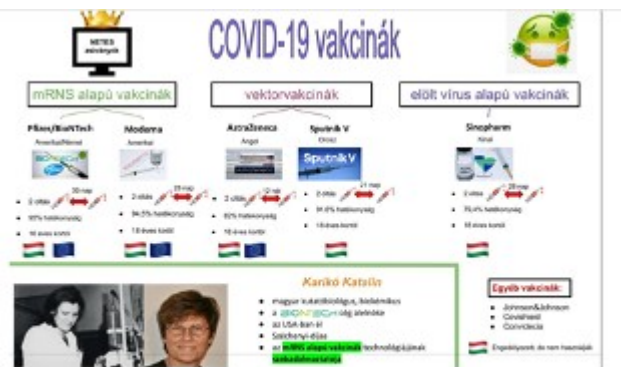
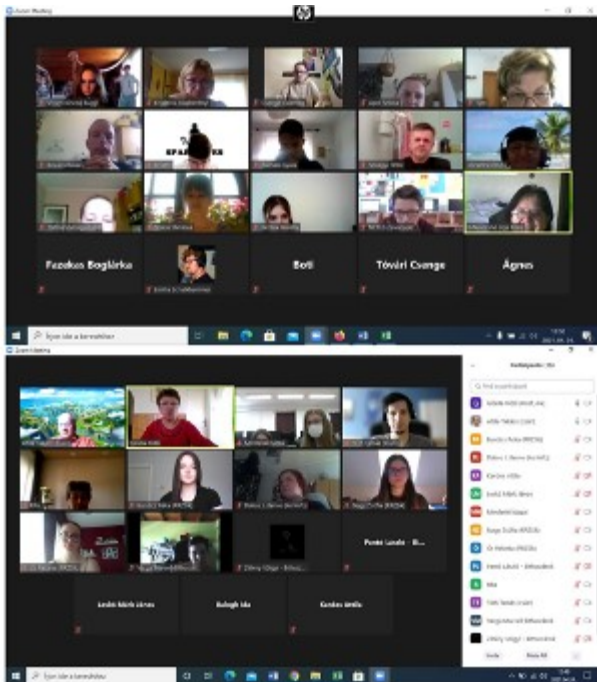
A feladatok és az eredmények megtekinthetők az ISZE honlapján: www.isze.hu Nagyon szép munkák születtek, a versenyzők kitartása a három fordulón keresztül és a leadott verseny munkák színvonala évről évre egyre nő.

Csak kitartó, folyamatos munka árán kerülhetett be egy csapat a döntőbe, ahol újabb kihívásokkal szembesült: időbeosztás, munkamegosztás, előadasmód, egymás értékelése.

A döntőben gyakran találkozunk olyan iskolákkal, akik már évek óta sikeresen szerepelnek a versenyen, de minden évben új iskolák is csatlakoznak. Több olyan versenyző is van, aki 5. évfolyamos kora óta vesz részt a versenyben és sikeresen szerepel.

Várjuk őket jövőre is a versenyre, de szívesen látunk új tanulókat is, akik kedvet kaptak a versenyzéshez, a csapamunkához, akik meg szeretnék mutatni tudásukat, kreativitásukat.

Ridzi Gizella
a Versenybizottság elnöke



NETES zairányok csoport



ICTeam csoport

"AZ OLTÁS ÉLETET MENTI"
MINDEN AMIT A
VAKCINÁKRÓL TUDNI KELL

Pfizer

- az első engedélyezett
- 100% hatékony
- 10 éves tapasztalat a vakcinák fejlesztésében
- 90 év tapasztalat a gyógyszeripari kutatásban
- a legújabb technológiák alkalmazása
- az EU és az USA engedélyezte a Pfizer-BioNTech vakcinát

Moderna

- az első engedélyezett
- 100% hatékony
- 10 éves tapasztalat a vakcinák fejlesztésében
- 90 év tapasztalat a gyógyszeripari kutatásban
- a legújabb technológiák alkalmazása
- az EU és az USA engedélyezte a Moderna vakcinát

Szputnyik V

- az első engedélyezett
- 100% hatékony
- 10 éves tapasztalat a vakcinák fejlesztésében
- 90 év tapasztalat a gyógyszeripari kutatásban
- a legújabb technológiák alkalmazása
- az EU és az USA engedélyezte a Szputnyik V vakcinát

AstraZeneca

- az első engedélyezett
- 100% hatékony
- 10 éves tapasztalat a vakcinák fejlesztésében
- 90 év tapasztalat a gyógyszeripari kutatásban
- a legújabb technológiák alkalmazása
- az EU és az USA engedélyezte az AstraZeneca vakcinát

Sinopharm

- az első engedélyezett
- 100% hatékony
- 10 éves tapasztalat a vakcinák fejlesztésében
- 90 év tapasztalat a gyógyszeripari kutatásban
- a legújabb technológiák alkalmazása
- az EU és az USA engedélyezte a Sinopharm vakcinát

Janssen

- az első engedélyezett
- 100% hatékony
- 10 éves tapasztalat a vakcinák fejlesztésében
- 90 év tapasztalat a gyógyszeripari kutatásban
- a legújabb technológiák alkalmazása
- az EU és az USA engedélyezte a Janssen vakcinát

A magyar kutató

- az első engedélyezett
- 100% hatékony
- 10 éves tapasztalat a vakcinák fejlesztésében
- 90 év tapasztalat a gyógyszeripari kutatásban
- a legújabb technológiák alkalmazása
- az EU és az USA engedélyezte a magyar kutató vakcinát

Teletűk csoport

Engedélyezett COVID-19 elleni védőoltások az EU-ban és Magyarországon

Magyarországon összesen 5 kórokozó vakcina áll rendelkezésre jelenleg.

- 1. PFIZER-BIONTECH**
Az EU-ban engedélyezett. Magyarországon is engedélyezett. A legelső engedélyezett vakcina az EU-ban és az USA-ban.
- 2. MODERNA**
Az EU-ban engedélyezett. Magyarországon is engedélyezett. A második engedélyezett vakcina az EU-ban és az USA-ban.
- 3. SZPUTNYIK**
Az EU-ban engedélyezett. Magyarországon is engedélyezett. A harmadik engedélyezett vakcina az EU-ban és az USA-ban.
- 4. ASTRAZENECA**
Az EU-ban engedélyezett. Magyarországon is engedélyezett. A negyedik engedélyezett vakcina az EU-ban és az USA-ban.
- 5. SINOPHARM**
Az EU-ban engedélyezett. Magyarországon is engedélyezett. Az ötödik engedélyezett vakcina az EU-ban és az USA-ban.

COVET MAGYARORSZÁGON NEM HASZNÁLT VAKCINÁK

- **COVIBICIN**
- **COVISHIELD**
- **JANSEN**

Spartacus csoport

COVID-19 ELLENI VAKCINÁK

Magyarországon és az EU-ban is engedélyezettek:
Pfizer vakcina
Moderna vakcina
AstraZeneca vakcina
Johnson & Johnson vakcina

Csak Magyarországon engedélyezett:
Szputnyik vakcina
Sinopharm vakcina

MAGYARORSZÁGON TÖBB MINT 2,5 MILLIÓ BŐLTÖTT

BIG csajok csoport

Európában engedélyezett Covid-19 vakcinák

BioNTech-Pfizer
Ez az első engedélyezett vakcina az EU-ban és az USA-ban. A legújabb technológiák alkalmazása.

Moderna
Ez a második engedélyezett vakcina az EU-ban és az USA-ban. A legújabb technológiák alkalmazása.

Szputnyik V
Ez a harmadik engedélyezett vakcina az EU-ban és az USA-ban. A legújabb technológiák alkalmazása.

AstraZeneca
Ez a negyedik engedélyezett vakcina az EU-ban és az USA-ban. A legújabb technológiák alkalmazása.

Johnson & Johnson
Ez az ötödik engedélyezett vakcina az EU-ban és az USA-ban. A legújabb technológiák alkalmazása.

Sinopharm
Ez a hatodik engedélyezett vakcina az EU-ban és az USA-ban. A legújabb technológiák alkalmazása.

Dr. Karikó Katalin
A magyar kutató, aki az AstraZeneca vakcina kifejlesztésében játszott szerepet.

Kerinfo csoport



© kerinfo

Melyik vakcinát válasszam?

Pfizer-BioNTech
Az EU-ban engedélyezett. Magyarországon is engedélyezett. A legelső engedélyezett vakcina az EU-ban és az USA-ban.

Moderna
Az EU-ban engedélyezett. Magyarországon is engedélyezett. A második engedélyezett vakcina az EU-ban és az USA-ban.

AstraZeneca
Az EU-ban engedélyezett. Magyarországon is engedélyezett. A negyedik engedélyezett vakcina az EU-ban és az USA-ban.

Karikó Katalin
A magyar kutató, aki az AstraZeneca vakcina kifejlesztésében játszott szerepet.

Szputnyik
Az EU-ban engedélyezett. Magyarországon is engedélyezett. A harmadik engedélyezett vakcina az EU-ban és az USA-ban.

Sinopharm
Az EU-ban engedélyezett. Magyarországon is engedélyezett. Az ötödik engedélyezett vakcina az EU-ban és az USA-ban.

Johnson & Johnson
Az EU-ban engedélyezett. Magyarországon is engedélyezett. Az ötödik engedélyezett vakcina az EU-ban és az USA-ban.

Bűrszárók csoport

Covid-19 vakcinák és a magyar kutatók

Karikó Katalin
A magyar kutató, aki az AstraZeneca vakcina kifejlesztésében játszott szerepet.

Pfizer
Az EU-ban engedélyezett. Magyarországon is engedélyezett. A legelső engedélyezett vakcina az EU-ban és az USA-ban.

Moderna
Az EU-ban engedélyezett. Magyarországon is engedélyezett. A második engedélyezett vakcina az EU-ban és az USA-ban.

AstraZeneca
Az EU-ban engedélyezett. Magyarországon is engedélyezett. A negyedik engedélyezett vakcina az EU-ban és az USA-ban.

Johnson & Johnson
Az EU-ban engedélyezett. Magyarországon is engedélyezett. Az ötödik engedélyezett vakcina az EU-ban és az USA-ban.

Sinopharm
Az EU-ban engedélyezett. Magyarországon is engedélyezett. Az ötödik engedélyezett vakcina az EU-ban és az USA-ban.

Mindenki búzza!

COVID-19 elleni védőoltások

Karikó Katalin
A magyar kutató, aki az AstraZeneca vakcina kifejlesztésében játszott szerepet.

BioNTech-Pfizer
Ez az első engedélyezett vakcina az EU-ban és az USA-ban. A legújabb technológiák alkalmazása.

Johnson & Johnson
Ez az ötödik engedélyezett vakcina az EU-ban és az USA-ban. A legújabb technológiák alkalmazása.

Moderna
Ez a második engedélyezett vakcina az EU-ban és az USA-ban. A legújabb technológiák alkalmazása.

AstraZeneca
Ez a negyedik engedélyezett vakcina az EU-ban és az USA-ban. A legújabb technológiák alkalmazása.

Szputnyik
Ez a harmadik engedélyezett vakcina az EU-ban és az USA-ban. A legújabb technológiák alkalmazása.

Sinopharm
Ez a hatodik engedélyezett vakcina az EU-ban és az USA-ban. A legújabb technológiák alkalmazása.

REZSİK csoport



Szécsiné Festő-
Hegedűs Margit

Az elkészült munkákat - létrehozásuk folyamatával együtt - bemutattuk a szülőknek is, akik nagy érdeklődéssel vettek részt ezen a rendezvényen. Nagyon sok kérdést kaptak a szülőktől a diákok a megvalósítással kapcsolatban.

„A DIGITÁLIS KULTÚRA A MATEMATIKA ÉS STEAM TANTÁRGYAKBAN” CÍMŰ PÁLYÁZAT EREDMÉNYEI

Az NTP-MTTD-20-0060 számú pályázat célja a köznevelésben tanuló tehetséges fiatalok matematikai, természettudományos és digitális kompetenciáinak erősítése komplex tehetséggondozó program keretében. A kitűzött cél megvalósítása a szolnoki Varga Katalin Gimnáziumban szerveztünk egy szakkört, amelyhez kiegészítő tevékenységek is kapcsolódtak. A szakkör tematikájában szerepeltek matematikai-logikai játékok, algoritmizálás, egy kis programozás, a 3D tervezés alapjai, 3D nyomtatás, és a legnagyobb részben a robotika.

Iskolákban az Arduino mikrokontrollert használjuk, mert ez a rendszer kis összegekért, kis lépésekben is beszerezhető. A legkülönbözőbb forrásokat felhasználva próbáltuk és próbáljuk az eszközparkot bővíteni. Egy ilyen bővítésre ezen pályázat keretében is sor került. A szakkörben természetesen a teljes rendelkezésre álló eszközparkot felhasználtuk, beleértve a 3D nyomtatót is.

Néhány elméleti foglalkozást követően először az ingyenesen használható, online elérhető Tinkercad programot ismertük meg. Ez egy nagyon egyszerűen használható alkalmazás, ami nagyon jó arra, hogy a térlátást fejlessze, és előképzettséget adjon a komolyabb 3D tervező programok használatához. A diákok kulcstartót tervezetek maguknak, amit ki is nyomtattunk. Ehhez segítségként felhasználtunk egy videót is: <https://www.youtube.com/watch?v=3DIPhcYw1Kg>

Ezután megismerkedtünk az Arduinoval. Megnéztük felépítését és azt, hogy milyen módon használhatjuk digitális, illetve analóg kimenetként és bemenetként. Az első kisprojekt a ledek villogtatása volt, ahol a mikrokontroller programozásának alapjait próbáltunk megtanulni. (A ciklusok itt nagyon fontos szerepet kaptak.) Ledek felhasználásával készültek „karácsonyi projektek”, amelyeknek az a lényege, hogy az ünnephez kapcsolódó formákat alakítottak ki, és ezekhez készített programkódokkal különböző fényeffektusokat állítottak elő.

Ezután kipróbáltunk néhány rendelkezésünkre álló szenzort és egyéb kiegészítőt. (PIR szenzor, ultrahangos távolságmérő, talajnedvességmérő, ledmátrix, billyentyűmátrix, RFID, szervomotor, Joystick...) Ezeknek a projekteknek a megvalósításában segítségünkre volt a <http://elektromanoid.hu/arduino.html> és a <http://elektromanoid.hu/arduino.html> oldal, de a diákok természetesen ezektől eltérő oldalakon is kerestek információkat. Az egyik érdekes terület az interneten elérhető (<https://www.ottodiy.com/>) Otto robot megvalósítása volt, amelyhez helyben nyomtattuk az alkatrészeket.

Az elkészült munkákat - létrehozásuk folyamatával együtt - bemutattuk a szülőknek is, akik nagy érdeklődéssel vettek részt ezen a rendezvényen. Nagyon sok kérdést kaptak a szülőktől a diákok a megvalósítással kapcsolatban. Voltak olyan szülők is, akik a szakmájuk miatt jól ismerik ezeket az eszközöket, ők is elismerően nyilatkoztak a diákok munkájáról, örültek, hogy

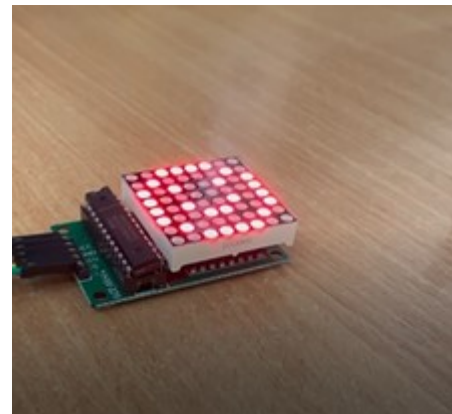
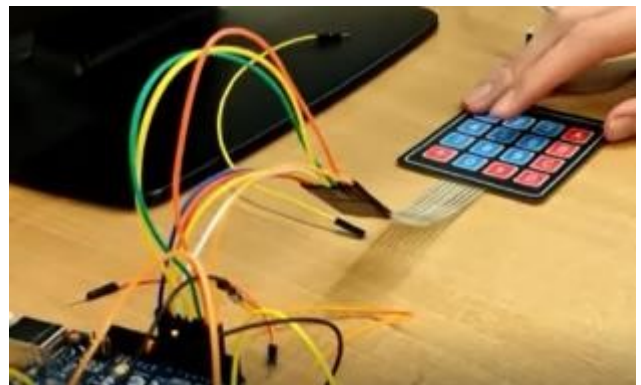
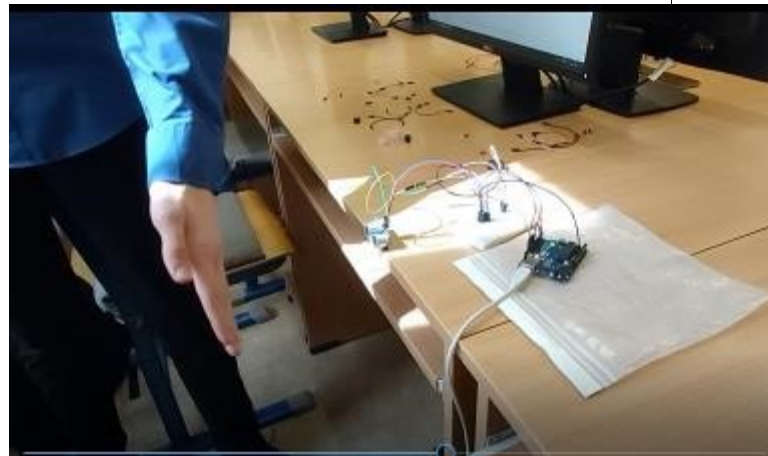
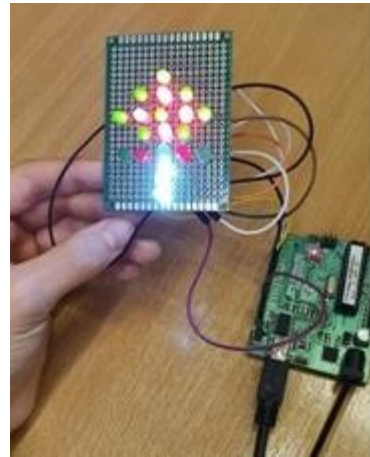
részt vehettek ezen a rendezvényen. Általános vélekedés volt, hogy ezt a munkát folytatni kell, és ezt a szülőknek szóló bemutatót is meg kell majd ismételni. A foglalkozások megszervezését nehezítette az iskolákra vonatkozó korlátozás. A szabályok betartása érdekében a csoportot két részre osztottuk, így minden foglalkozáson tudtuk tartani a szükséges távolságot. Mindig vártuk az új intézkedéseket, az esetleges könnyítéseket, de a romló helyzetre tekintettel kértünk és kaptunk is lehetőséget jelenléti online oktatásra.

A tervezett projektek megvalósításához minden diák kapott egy összekészített csomagot a szükséges eszközökkel. Ebben az időszakban nagyon eredményesen tudtuk használni a Tinkercad áramkörtervező programját, ami a számunkra szükséges Arduino eszközt tartalmazza, alkalmas arra, hogy ezek felhasználásával valóságban összeállíthassunk tetszőleges kapcsolásokat/projekteket, ezekhez megírjuk a szükséges programot, és egy tökéletes szimulációt valósítunk meg. Ennek alapján minden bizonytalankodás nélkül mindenki meg tudta oldani a valóságban is a feladatot. (Egy-két esetben azért előfordult kontakthiba vagy eszközhiba, ami kellemtelenné tette a munkát. Ilyenkor segíthetett a webkamera, ami majdnem mindenkinek rendelkezésre állt. Azokból az eszközökből, amelyek gyakrabban meghibásodnak, több példány is került a csomagba.)

A diákok számára talán az volt a legfontosabb eredmény, hogy manuális készségük nagyon sokat fejlődött. Megtanultak hibát keresni, megtapasztalták, hogy az elmélet és gyakorlat hogyan kapcsolódik egymáshoz, mert fontos volt, hogy az elektronikai fogalmakkal is a gyakorlat szempontjából megismerkedjenek.

A tanév végén kiegészítő programon is részt vettünk. Elutaztunk a szegedi Informatika Történeti Múzeumba, ahol tárlatvezetéssel egybekötve tudtuk megnézni Európa egyik leggazdagabb informatika történeti gyűjteményét. Részt vettünk egyéb programokon is a kirándulás során. (Láttunk érdekes kísérleteket.) A programok nagyon tetszettek a résztvevőknek. A szakkör munkájáról készült egy film is, amihez a diákok az egyes foglalkozásokon és a szülőknek szóló bemutatón készített videóit használtuk fel.

*Szécsiné Festő-Hegedűs Margit
Varga Katalin Gimnázium, Szolnok*





Szilágyi Zoltán



Mi még most tanuljuk a robotok használatának alapjait, de érdekesnek tartjuk a benne rejlő lehetőségeket, és a jövőben a munkánk során segítségül hívjuk ezeket az eszközöket is.

ROBOT ESZKÖZÖK HASZNÁLATA AZ ALGORITMIKUS GONDOLKODÁS FEJLESZTÉSÉBEN KOMÁDIBAN

Az NTP-HTTSZ-20-0012 program keretében szerveztük meg a pedagógusoknak a szakmai napot.



Iskolánkba kora tavasszal az EFOP 3.2.4-16 Digitális kompetencia fejlesztési projekt keretében 12 db Wedo, 13 db Spike Prime és 8 db EV3 típusú Lego robot készlet érkezett. Ezeket az eszközöket csak hallomásból ismertük, eddig még nem volt alkalmunk gyakorlatban kipróbálni. Az eltelt időszakban megismertedtem az alapokkal, és az ISZE támogatásával egy szakmai nap keretében figyelemfelkeltő előadást tartottam.

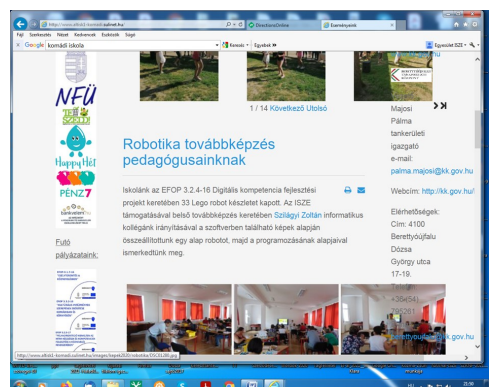
Az elméleti ismertető után a tanárok párban dolgozva önállóan, a szoftverben található képek alapján összeállítottak egy alap robotot. Ezt követően a robot programozásának alapjaival foglalkoztunk. Mozgatás előre-hátra, fordulás, kanyarodás. Majd a kijelző és a hang használata, a távolság érzékelő kipróbálása következett. Végezetül tartottunk egy kis megbeszélést, hogy milyen területeken tudjuk használni a robotokat, hogyan tudjuk vele színebbé tenni az oktatást.

Mi még most tanuljuk a robotok használatának alapjait, de érdekesnek tartjuk a benne rejlő lehetőségeket, és a jövőben a munkánk során segítségül hívjuk ezeket az eszközöket is.



Köszönjük az ISZE-nek, hogy támogatja a szakmai napunk megszervezését.

*Szilágyi Zoltán
informatika tanár
Barsi Dénes Általános Iskola, Komádi*



Komádi Barsi Dénes Általános Iskola honlapja



Hédi Katalin



Tehetséggondozó programunk részeként a tanulóknak a digitális kompetenciák elmélyítését szolgáló, élmény- és felfedezés központú szabadidős elfoglaltságokat is szervezünk.

A „ROBOTIKA KICSIKKEL-NAGYOKKAL A TEHETSÉGESEKÉRT PROGRAM MEGVALÓSÍTÁSA

Az NTP-KNI-20-0049 számú „Robotika kicsikkel-nagyokkal a tehetségesekért” komplex tehetséggondozó program lehetőséget adott arra, hogy a tardosi általános iskola érdeklődő, nyitott és tehetséges tanulóit bevezessük a robotikába. A tanulók megtanulták a programozás alapjait, az algoritmusalkotást és a robotépítést. Emellett gondolkodási képességüket, digitális kompetenciájukat és együttműködő képességüket is fejlesztettük a szakköri foglalkozásokon, tanulmányi kiránduláson, élményprogramokon és szaktáborban. A megszerzett ismeretek és képességek birtokában saját robotpályát, illetve robotot készítettek, melyeket egy interaktív foglalkozáson mutattak be.

A tehetséggondozó programban 20 gyermek vett részt. Közülük 12 felső tagozatos (5-8. osztályos) és 8 alsó tagozatos (2-4. osztályos). A felső tagozatos diákok közül 3 tanuló kiemelten tehetséges és 7 olyan diák van, akik tehetségesnek mondhatóak, a többi 10 tanuló tehetségígéret. A program megvalósításában 2 pedagógus, 1 meghívott szakértő és 1 diákmentor vett részt.

A szakköri foglalkozásokon a tanulók először a padlórobotokkal ismerkedtek. Megtanulták irányítani, programozni a Bee-botokat. Több játékos pályával megismerkedtek, végül saját pályákat is rajzoltak. Voltak, akik ruhát is készítettek a robotoknak. A tanulók a Bee applikációval is gyakorolták a programozást. Majd a WeDo 2.0 Lego készlet

alaprojektjeit készítették el. Ezek segítségével megismerték a programozás alapjait, betekintést nyertek több tudományos kísérletbe. Az algoritmusok értelmezése és alkotása által megtanulták az alapparancsokat és a ciklusok használatát. Több robotba is építettek szenzorokat. Vendéglelőadónk segítségével a felső tagozatosok az EV3-as robot programozását is megismerhették, illetve egy Fischertechnik robotot is építettek, aminél a folyamat-ábrák szerepét is megértették a robotikában. A sok-sok gyakorlás után végül csoportokban, összedolgozva saját tervezésű robotokat is építettek, programoztak. 2021. május 28-án, az iskolai gyereknapon az érdeklődő osztálytársaknak és tanároknak mutatták be a szakköri tagok a saját készítésű robotpályákat és robotokat.

Tehetséggondozó programunk részeként a tanulóknak a digitális kompetenciák elmélyítését szolgáló, élmény- és felfedezés központú szabadidős elfoglaltságokat is szervezünk. Februárban geocaching túrán vettünk részt. Az okos eszközök applikációival tájékozódunk az erdőben, sikeresen megtaláltuk a várromot, majd a közelben elrejtett ládát a megadott GPS-koordináták alapján. Májusban a gyerekek a tatai moziban nézték meg A mancs parancs című animációs filmet, majd egy hét múlva a tatai csillagdában vettek részt egy érdekes előadáson, és távcsővel a Napot vizsgálták. Június első szombatján Mosonmagyaróvárra utazott a csapat, ahol a Futura Tudo-

mányos játszóházban tölthettek egy napot a tanulók. Csillagászati előadás, fizikai kísérletek bemutatója mellett a négyzetes interaktív kiállítás számtalan attrakcióját megtekintették és kipróbálták.

A vakáció első három napjában szakmai táborban vettek részt a tehetséggondozó program tagjai. A foglalkozások alatt táncoló és rajzoló robotokat építettek és programoztak. (A táncoló robotok videoklipje:

<https://www.youtube.com/watch?v=XOK4ROgtf6g>)

Új robotokkal is megismerkedtek a budapesti Abacus Stúdió jóvoltából. Készítettek robotos kulcstartót és hűtő mágneset, szelfképkeretet. Társasoztak, kódfejtő feladatokat oldottak meg. Szabadidejükben számháborúztak, QR-kódos betűvadászatot játszottak, de voltak csapatépítő játékok és vetélkedő is.

A tanévzáróra készült el a 2:55 perces rövidfilm, ami a tehetséggondozó programot mutatja be. A tanév során készült felvételekből a gyerekek segítségével kiválogattuk a legjobbakat, az általuk megfogalmazott mondatokat egy-egy tanuló elmondta. Ezt rögzítettük, majd a PowerPoint programmal Hédi Katalin tanárnő elkészítette a rövidfilmet, és az iskola honlapján közzé tettük. (<https://www.youtube.com/watch?v=nqECtLAzrxE>)

A mai, „digitális” világban a gyerekek többsége nagy érdeklődéssel fordul a digitális eszközök felé. A program célja azoknak a tehetséges gyerekeknek felfedezése volt, akik különösen jó érzékkel, logikával és algoritmikus gondolkodással rendelkeznek. Ezeknek a tehetségígéreteknek és tehetségeknek olyan tudást, ismeretet és eszközöket adtunk a tanév során, amelyek segítségével képesek voltak a tanév végére egy adott probléma megoldásra robotot tervezni, építeni és programozni. Majd bemutatták munkájukat és el tudták magyarázni eszközük működését. A foglalkozások hatása minden korosztályon érződött. A program során fejlődött a gyerekek digitális, gondolkodási kompetenciája, kommunikációja és szociális, együttműködési képessége. Ezeket az eredményeket különösen a tábori foglalkozásokon tapasztaltuk. Fantasztikusan kreatív és precíz munkát végeztek a tanulók a táncoló és rajzoló robotok megalkotásakor. Segítettek egymásnak, türelmesen próbálkoztak, javították alkotásaikat.

A tábornak, kirándulásoknak és szabadidős elfoglaltságoknak köszönhetően nyitottak lettek a különböző tudományágak iránt és az őket körülvevő világ aktuális problémáinak megoldására.

Szakkörünk minden munkatervben vállalt feladatát teljesítette, így célját elérte.

*Hédi Katalin
programvezető*



Mi tetszett a legjobban a robotika szakkörön?

A szakkörös diákok reflexiói Tardoson, az NTP-KNI-20-0049 program megvalósítása során:

Én nagyon szívesen jöttem a robotika szakköre, mert ide járnak a barátaim. Nekem a kincses pálya tetszett a legjobban, mert ott meg volt adva, hogy hová mehet a Bee-bot. Aztán a Milo robot tetszett a legjobban, mert olyan jól nézett ki. A csillagvizsgáló pedig azért tetszett, mert nagyon közelről láthattuk az óráját és bele nézhettünk a napba.

Árendás Máté

Szerettem erre a szakköre járni, sajnos jövőre már nem tudnék részt venni rajta. Tetszetek a játékos feladatok és a kirándulásokat is nagyon élveztem. A jövőben is részt vennék hasonló szakkörökön a középiskolában. Több robottal találkoztam és a megépítésük is jó volt. Kedvencem az új lánctalpas robot volt, aminek az összeszerelése kicsit több időt vett igénybe.

Árendás Dániel

Én azért jöttem a szakköre szívesen, mert olyan jó volt, hogy voltak foglalkozások. Nekem a kincses pálya tetszett a legjobban, mert ott megvolt adva, hogy hová kellett menni. A méhecskés robot pedig azért tetszett, mert körbe-körbe ment. A Futura játszóház is nagyon tetszett, mert voltak tudományos dolgok.

Daku Viktória

Nagyon szívesen jöttem a szakköre, mert robotozhattam. A dínós pálya tetszett a legjobban, mert szerettem a dínókat. A WeDo tank volt a kedvencem, mert jól nézett ki. A Futurában sokat játszhattunk.

Filimon Nimród

Szerettem, hogy mindig új robotot építettünk és új robottal foglalkoztunk. Remélem, hogy jövőre is lesz ilyen szakkör! Az állatkerti méhecske pálya nagyon tetszett, mert szeretem az állatokat. Legjobban a Forma-1-es robot tetszett, mert szeretem ezeket a versenyeket. A szabadidős programok közül a csillagvizsgálót találtam a legjobbnak, mert érdekes volt.

Kiss Dorina

Szívesen jártam szakköre, mert sok újdonságot tanultam és a barátaimmal lehettem. Nagyon tetszet-

tek a szabadidős programok is: Kedvencem az volt, amikor a FUTURA tudományos játszóházban voltunk. Örültem neki, hogy mindig csoportokban kellett dolgoznunk, sokkal jobb volt, mintha egyedül kellett volna. A kedvenc pályám is az volt, amit közösen készítettünk. Mikor a biciklit építettük, akkor nagyon jól éreztük magunkat, mert vicces lett. Nagyon szerettem szakköre járni, szerettem, hogy kaptunk uzsonnát.

Mészáros Panna

Én szívesen jártam szakköre, nagyon vicces és érdekes volt. A legjobban a labirintusos pálya tetszett, amit mi csináltunk. Nagyon jó volt, hogy csoportokban dolgoztunk, mert így viccesebb volt és könnyebb. A béka robot építése is nagyon jó volt. A sok kirándulás is tetszett, főleg a mozi és a Futura látogatás.

Mészáros Renáta

Nekem tetszett a foglalkozás, szívesen jöttem. Viccesek és jók voltak a feladatok. Nekem az tetszett nagyon, amikor mi csináltunk pályát, mert kreatívak lehettünk. A bicikli tetszett a legjobban, mivel az nem sikerült nagyon jól. A mozi volt szerintem a legjobb program. Jó volt a film.

Nagy Júlia

A foglalkozások jók voltak. Remélem, lesz jövőre is! A Petié lett a legjobb robot pálya, mert vicces volt. A tank WeDo robot tetszett a legjobban, mert menő volt. Nekem a Futura Játszóház tetszett, mert az egyik legjobb élmény volt.

Radis Aristotelis

Szívesen jöttem a szakköre, mert a barátaimmal lehettem. Az tetszett a legjobban, amikor mi rajzolhattunk, mert használhattam a fantáziámat. A tank a hangja miatt tetszett. A legjobb kirándulás az volt, amikor játszóházba mentünk, mert tudtunk sokat játszani.

Schmidt Patrik

Én nagyon élveztem azt, hogy erre a szakköre jártam, mert nagyon hangulatos és érdekes volt. A kedvenc pályám talán az volt, amelyiket saját magunk rajzolhattuk meg, mert így kiengedhettük a fantáziánkat. A másik pálya, ami még tetszett, az a mikulásos volt, pontosan nem tudom megmondani, hogy miért tetszett. A kedvenc WeDo robotom az a béka (vagy

ebihal), a dínó és a ventilátor volt. Tetszett bennük, hogy kreatívak voltak. A kedvenc szabadidős programom az a mozi és a tudományos játszótér volt. A moziban jó volt a film, a játszóházban pedig minden tetszett, kivéve a buszozás.

Sike Lili

Szívesen jöttem minden szakkörre, mert megtanulhattam programozni. Nagyon szívesen készítettem a saját robotpályát a Bee-bot méhecskének, amire híres épületeket rajzoltam. A WeDo robotok közül az ufó robot tetszett a legjobban. Kedvenc kirándulásom a tudományos játszóház volt a sok játékkal.

Somogyi Balázs

Tetszett, mert a barátaimmal lehettem. A legjobb robotpálya a „kukás”, mert az jó volt. A legjobban a WeDo robotok közül a tank tetszett. A kirándulások közül a Futura volt a legjobb, mert játszhattunk.

Szalczinger Ádám

A robotika-szakkörbe szívesen jártam, és nagyon sok újat tanultam. Felüdítő volt a délelőtti tanulás után egy kicsit „játszani”, robotozni. A robotok nagyon érdekesek voltak, és a kedvenc pályám a térképes volt. Jobban tetszettek azok a pályák, amelyek összefüggően lettek elkészítve, és nem „darabosak” voltak. A WeDo robotok az egyik kedvenceim közé tartoztak, ami legjobban tetszett, az a bicikli volt, ami lassan dőcögött végig a pályán. A sok élmény között a mosonmagyaróvári kiruccanást élveztem a legjobban.

Szalczinger Anna

Szívesen jöttem a foglalkozásokra, mert jól éreztem magam. A robotpályák közül a szigettérv tetszett a legjobban, mert izgalmas volt. A WeDo robotok közül a versenyautó volt a kedvencem. A kirándulások közül a Futura, mert izgalmas volt.

Szalczinger Péter

Szívesen jöttem ide, mert élveztem, amikor a robotokkal játszunk és szeretek robotokat építeni Lego-ból. A legjobban az tetszett, amikor mi terveztük a pályát, mert élveztem az elkészítését. A robotok közül a legjobban a versenyautó tetszett, és azért, mert tudtunk vele versenyezni. Tetszett, amikor a könyvtárba mentünk és 3D nyomtatóztunk. Azért, mert a kutyás könyvjelzőt én vihettem haza.

Tóth Flóra

A szakköri foglalkozásokra nagyon szívesen jöttem el. Nagyon sok barátom járt ide és így gondoltam, hogy én is eljövök. Előtte már több ehhez hasonló szakköre jártam, amiket Kati néni nagyon jól tartott! 😊 A legjobban az a robotpálya tetszett, amelyiket mi csináltunk saját kézzel. Szerintem a legjobb, illetve legszebb dolog, amit saját kézzel csinállok/csinálunk a társainkkal vagy egyedül. Számomra az ÖSSZES WeDo robot tetszett, de ha egyet kellene kiemelni közülük, akkor a földrengés robotot választanám. Hogy miért? Talán ez az egy olyan robot volt, amit teljes egészében én, illetve a csapat többi tagja valószínűleg meg. A szakkörök nagy részében egy másfajta robottal foglalkoztam. Ez is nagyon tetszett. A szakkörös programok mindegyikén szerencsére részt tudtam venni. Legjobban a mosonmagyaróvári Futura tudományos játszóház tetszett. Engem nagyon érdekel a fizika, kémia és az informatika világa. Jövőre sajnos nem vehetek részt ezen a szakkörön, mert szeptembertől egy másik iskola tanulója leszek, pedig NAGYON-NAGYON szívesen eljönnék. Köszönöm ezeket a szép emlékeket!!!! 😊 😊

Zhorela Csenge Anna

Elismerések

Lucza László a Szentesi Koszta József Általános Iskola pedagógusa, az Informatika-Számítástechnika Tanárok Egyesületének tagja, az Eötvös József Emlékérem bronz fokozatát kapta pedagógiai munkájának elismeréseként.

Gratulálunk az elismeréshez, munkájához további sok sikert kívánunk.





Oláhné Balogh Éva



Morálisan sem jó, ha az ember azért lesz hamis, deviáns, mert nem érti a világot, nem tud jól tájékozódni benne. Mindent elhisz, mert nincs számos dologról valódi tudása. Érdekes volt megfigyelni, hogy több jól tanuló, jól gondolkodó gyerekek is elfogadott néhány ilyen megállapítást, valószínűleg a kudarcérv érdeklében, például bemagolja a nem érthető anyagot, nehogy egyest kapjon.

TANULÁSI STÍLUSOK VIZSGÁLATA AZ ISKOLAI ROBOTIKA SZAKKÖRBEN

A 2020-2021-es tanévben eredményesen lezajlott az Informatikával a tehetségesekért Alapítvány által megvalósított NTP-KNI-20-0049 pályázat támogatásával indult iskolai robotika szakkör a Vaszary János Általános Iskola Fekete Lajos Tardosi Szlovák Nemzetiségi Tagintézményében.

Ennek kapcsán kérdőíves felmérést végeztünk a tanulókkal a *tanulási stílusok* és a *tanulási orientációk (stratégiák)* feltárására. Kérdéseink arra irányultak, hogy a szakköri munkába beválogatott gyermekek érdeklődése és tanulmányi eredménye milyen tanulási stílusra, milyen tanulási stratégiákra épül, miben kell fejleszteni ezeket, hogy tanulási technikáik, módszereik és gondolkodásuk jelentősen javuljon. A tanulási, szakköri fejlesztés eredményeit egy újabb felméréssel 2-4 év után lehet majd kontrollálni, mivel a 20 résztvevő tanuló többsége még évekig iskolás marad. A tehetségfejlesztés műhelyeiben készült kérdőíveket vettük át, amelyeket sokan kipróbáltak már, szívesen használják az iskolás gyermekek jobb megismerésére és a tehetségfejlesztés eredményességének mérésére.

1. A tanulási stílusok típusai, sajátosságai

A tanulási stílusok típusokba sorolása más-más logikai szempontok szerint történik. Szerepelnek benne a fizikai környezet jellemzői és a gondolkodási stílus sajátosságai, illetve az érzelmi beállítódásunk és helyzeti aktuális állapotunk egyaránt. Az információ feldolgozása szempontjából is különböző elemzési szinteket képviselnek.

1.1. Reflektív – impulzív stílus

1.2. Érzékleti modalitások – Eltérő

módon igényelhetik a tanulók, hogy hallás, látás, illetve mozgás-tapintás útján szerezzenek információt.

1.3. Társas környezet – a tanulók különbözők lehetnek abban, hogy egyedül szeretnek inkább tanulni, párban, kis-csoportban vagy felnőttel.

1.4. Környezeti ingerek – a megvilágítás, a hőmérséklet, a helyiség berendezésének fajtája, a zsúfoltság vagy tágasság, továbbá a zaj és a csend mind olyan tényező lehet, amit eltérő módon kedvelhetnek a tanulók.

1.5. A motiváció – Ez esetben a megkülönböztetés arra vonatkozik, hogy mennyire belső ösztönzőkkel (kíváncsiság, kompetencia, pozitív önértékelésre törekvés, a teljesítmény elérése) vagy milyen mértékben külső ösztönzőkkel készíthető inkább a tanuló a tanítási tevékenységre (tárgyi, társas tevékenység megerősítők, illetve a tanítási környezet irányított, strukturált volta).

A tanulási stílus vizsgálata

A felhasznált kérdőív által mért tanulási stílusok: auditív, vizuális, mozgásos; társas, csendet igénylő, impulzív, mechanikus. A tanulási stílusok várhatóan összefüggnek a tanulmányi átlaggal és a tantárgy jellegzetességeivel, ám elsősorban az egyéni emberi szervezet, az érzékek, a mozgás, a gondolkodás és az érzelmi világ függvénye. Másodsorban pedig a személyiség fejlődésének folyamatában sokféle tanulási folyamatban vesz részt, sokféle tanulási technikát tanul meg, és folyamatosan, egyedileg kialakítja saját jellegzetes stílusát, technikáit, felépíti tanulási struktúráját, miközben kialakul-

nak a tanulási motivációi, saját tanulási orientációi, tanulási struktúrája. Ez a folyamat a születéstől indul, és minden életkori szakasz fontos abban, hogy a gyermek az optimális módszereket ismerje meg, hogy legyen lehetősége gyakorolni, hogy a család és az iskola folyamatosan tanítsa is a gyermeket a legkülönbözőbb tanulási módszerekre, technikákra.

Az általunk felhasznált kérdőív által mért tanulási stílusok vizsgálatában arra is érdeklődünk, hogy mennyire dominál a gyermek tanulási folyamataiban egy-egy stílus, a kialakult személyiség és a gyakorlati folyamatos tanulás mire érzékenyít, a tanuló mit érez, mit gondol sajátjának, mennyiben ismeri és használja ezeket a tanulási stílusokat.

A vizsgálat során fontos szempontunk volt az, hogy a szakkörös gyerekek életkora a 10-12. év, a prepubertás kora. A vizsgált tanulók tanulási módszerei a fejlődési folyamat fontos szakaszában vannak – ezekben az években kellene gazdagítani, tudatosítani, tanítani, fejleszteni a tanulás módszereit, technikáit, hogy a legeredményesebb tanulási stílust és stratégiát tudják kialakítani és használni iskolai pályafutásuk során.

2. A tanulási stílus vizsgálata

A tardosi szakköri csoportban 18 gyermek vett részt. A tanulási stílusok közül a gyerekek a legnagyobb % -ban, 12 fő, a csoport 70%-a **vizuális stílusra** szavazott, 4-5 pont között értékelve, mert ez számukra a **domináns** tényező. Ugyanilyen arányban szavaztak (12 fő / 70 %) a **csendes környezetre** a tanulási helyzetben. Közülük tízen mind a két stílus elemét: a vizualitást és a csendet együtt igényelték, és közülük 7-en a társas létet is 4 pont felett jelezték. Mindkét stílus **domináns** számukra, de **átlagosan igényük a társas környezet is**, illetve a társas tanulás is értékes számukra. (Ezt igazolja a szakköri tagság vállalása is.)

Az **auditív stílust** is 14 gyermek (70%) választotta, köztük 5 gyerek 3,5-3,9-ig pontozta, 7 gyerek pedig 3-3,4-ponttal - ez átlagos mértékű számukra. Két fő 4 pont felett pontozta, nekik domináns stílus a hallás utáni tanulás.

A **csendes környezet** mellett közülük heten még a **társas létet** is igényelték. Hatan magas, 4 feletti pontokkal értékelték, tehát számukra domináns a társas lét. Az auditív stílus nagyon fontos az iskolában, mert még mindig domináns főleg a humán tár-

gyak szóbeli előadása, magyarázata, amelynek elsődleges vétele a hallással és a gondolati feldolgozással történik. Természetesen a sokoldalú tanár többféle csatornát használ, és aktívan bevonja a gyerekeket a téma feldolgozásába, akár csoportmunkával, beszélgetéssel, mint vita kiscsoportban, vagy rövid előadás, magyarázat, vagy rajzolással, makettek készítésével, közös megbeszéléssel, eljátszással, megelevenítéssel és így tovább. A tanításban valójában nemcsak a sokféle közvetítő csatorna a lényeg, hanem a sokoldalú megértés és feldolgozás is, ennek érdekében legyen nagyon aktív a folyamat, sok cselekvéssel, majd a megértést is kontrollálva.

A **motorikus** stílust 5 gyerek jelölte 3,5-3,9 pontokkal, csak egy főnél jelent meg a 4 pont, 10 főnél pedig átlagos ez a feldolgozási mód. A csoport 10 tagja (70%-a) használja rendszeresen a motorikus módszereket.

A motorikus stílus 6 gyerektől kapott 3-4 közötti értékelő pontot, ebből egy fő 4 pontot adott, 5 másik gyermek viszont csak 3-3,9 ponttal értékelt a mozgást, cselekvést, öten pedig gyengén értékelték, talán mert kevésbé használják ezt a stílust. (Talán az iskola nemcsak nem használja, hanem gyakran bünteti is.) Ez az értékelés jelezheti számunkra, hogy az „iskola” nem képes még elég „cselekvést”, alkotást, mozgásos felderítést, sokféle megismerési módot behozni a foglalkozásokba, vagy a gyerekeket nem viszik ki élő terepekre a komplex és valós megismerés érdekében. Mindenki megélhette, hogy ha csak „hallotta” a tananyagot a tanártól, akkor hamar elfelejtheti. Ha viszont látta, hallotta, érzékelte, megfogta, megszagolta, megsimogatta és így tovább, akkor az ember jobban megismeri, jobban érti, így nehezen tudja elfelejteni. Háttha még mindez a dolog élő körzetében történt! Természetes, hogy a megismerés és tanulás folyamatában nemcsak a vizuális kép rögzül, hanem előjönnek a miért?, a hogyan működik? kérdések és a válaszok is. Ilyen például, ha az élővilág tanításakor a helyi patakparton tanulmányozzuk „a vizes helyek élővilágát”, akkor olyan izgalmas projekt születhet, amelyben minden gyerek kíváncsi, motivált, és szinte megtanulhatta, amit kellett, élményekkel fűszerezve, szinte észrevétlenül. Akár önálló csoportmunkával, majd beszámolóval akár a következő órán, már tanteremben. A motorikus stílus alacsony szintű használata az iskolában sajnálatos, de talán a hagyományos tanítási módok

miatt is nem fejlődött valójában. A kiemelkedő pedagógusok sokrétű és sokféle tevékenységet előhívó ötletekkel, cselekvéssel, olvasással, beszéddel, akár rajzzal, makettel teszik mozgalmassá a gyermekek élményszerű megismerő tanulását, annak feldolgozását, vagy máris felhasználását. Amikor a megismerés, a tanulás alkotásra is módot ad, az talán a tanulás és az alkotás képességének legjobb fejlesztő módszere.

A csoportban nagyon fontos a **társas lét**, 7 fő, 41% domináns és 7 fő, 41% átlagos szavazattal jelölte a barátok, osztálytársak fontosságát. Ez nagyon pozitív, segít mind a tanulás, mind az együttműködés, az emberi kapcsolatok gazdagodásában. A szociális fejlődéshez nélkülözhetetlen a társas közeg, a jól működő társas élet, mert ez készítheti fel a gyereket az élet minden vonatkozásában a felnőtt életre.

Az **impulzív stílus** minősítése, felvállalása érdekes képet mutat. A stílust nehéz egyértelműen jellemezni, függ a vérmérséklettől, és az ember pszichés állapotától, a pillanatnyi helyzet tényezőitől. Ha impulzív valaki, várhatóan gyorsak a reakciói, nagyobb fokú lehet az érzelmi megnyilvánulás, mindkét, pozitív és negatív irányban is, történhet hangos kitörés, agresszió, de kétségbeesés, sírás is lehet. Az impulzív reakció széles skálán mérhető, pozitív irányban is, nemcsak negatívan. Nagyon fontos az is, hogy mennyire tudja fékezni magát, meg tudja-e tartani a lelki egyensúlyát. Az impulzív emberben a történések erős motivációt is megmozgathatnak, és energiát is a feladatra, a probléma megoldására, bármilyen területen. Az előítéletek erősek a spontánitás és az impulzivitás megítélésében, kevésbé tolerálják iskolában, munkahelyen, többnyire a negatív esetekre emlékeznek. Amennyiben egy gyerekek túl „erős a reakciója”, azt negatív viselkedésnek minősítik, gyakran büntetik, a gyerekek és a pedagógusok is negatívan minősíthetik. Természetesen minden eset más és más, nagyon függ attól is, hogy milyen a gyerek lelki kiegyensúlyozottsága, mennyire van meg a biztonsága, milyen a helyzete a csoportban és a családjában. Mindezek miatt sem a gyerekek, sem a tanárok nagyobb része általában nem kedveli **az impulzív típusú** gyerekeket. A tardosi szakkörben a gyerekekből 7-en 3-3,9 között pontozva jelezték saját stílusukként, általános szinten, 8-an pedig 2-2,9 között, gyengén pontozták a stílus jelenlétét. Ketten 1-1,9 pontot adtak, mint nagyon ritka, gyenge

tulajdonságot, rossznak minősítették.

Végül a mechanikus tanulásról is adhattak véleményt a gyerekek, mennyire használják, mennyire értékelik. A 17 fős csoportban négyen 4-4,4 pont között (valójában jónak tartva) értékelték tanulásukban a mechanikus módszerek használatát, hat gyerek pedig 3-3,9 között pontozta. Ezek az átlagosan pozitívnak hitt minősítések a régi, kevésbé hasznos tanulási módszerekre azt jelzik, hogy „bizonyos helyzetekben” még sok gyerek használja. A kérdőívben kifejezetten nyílt a kérdés tartalma, mégis vállalták a magolást, a meg nem értett tananyaghoz kapcsolódva. Többen viszont jelezték, hogy félve az egyestől, inkább magolnak.

Öt gyerek értékelte nagyon alacsony pontokkal ezeket a tanulási módszereket, valójában elutasítva. Úgy tűnik, hogy ez a stílus a legnagyobb kudarc a gyerekek életében, de rossz minősítés egy tanárról is, ha sok ilyen beállítású gyerek marad a munkája mellett. A mechanikus tanulás teljesen értelmetlen, hiszen a meg nem értett szöveget bemagolják. Ha nem értik, nem tudják feldolgozni, valószínűleg nem mernek segítséget kérni, vagy még nem tanultak módszereket arra, hogyan juthatnak el a megértésig, vagyis nincsenek jó tanulási módszereik. Elfogadják a magolást, nehogy rossz jegyük legyen. A megértés nélküli szöveg bemagolása csak látszat tanulás. A figyelmes tanár időben észreveszi és segítséget ad ezeknek a gyerekeknek. Ha tartósan megmarad, egyrészt a tudatlanság, a meg nem értett anyag nem válik tudássá, hiszen felesleges hulladékként működik. A gyermek személyiségét torzíthatja. Morálisan sem jó, ha az ember azért lesz hamis, deviáns, mert nem érti a világot, nem tud jól tájékozódni benne. Mindent elhisz, mert nincs számos dologról valódi tudása. Érdekes volt megfigyelni, hogy több jól tanuló, jól gondolkodó gyerek is elfogadott néhány ilyen megállapítást, valószínűleg a kudarcckerülés érdekében, például bemagolja a nem érthető anyagot, nehogy egyest kapjon.

Feldolgozta: Oláhné Balogh Éva tehetségzakértő

Szakirodalmi vonatkozások:

Tóth László: Pszichológiai vizsgálati módszerek a tanulók megismeréséhez Pedellus Tankönyvkiadó, 2004.

Szitó Imre: A tanulási stratégiák fejlesztése. Iskolapszichológia, 1987. 2. 39-42. o.



Dr. Bánhidi Sándorné



A kész anyagokat a MATEHETSZ hozza nyilvánosságra a nyáron, Online tehetségüzenetek és fogalomtár címen.

TEHETSÉGÜZENETEK

A Suliszerviz Pedagógiai Intézet a MATEHETSZ megbízásából egy meghívásos pályázatban való részvétel lehetőségével kereste meg az ISZE-t.

A Magyar Tehetségsegítő Szervezetek Szövetsége (MATEHETSZ) a rábízott szakmai feladatok hatékony és magas színvonalú ellátása során – a korábban elkészült „A TEHETSÉG KÉZIKÖNYVE” kötet, valamint az EFOP 3.2.1 számú Tehetségek Magyarországa című kiemelt projektben – a feladatellátás eredményeinek szakmai bemutatása érdekében Online tehetségüzenet és fogalomtár filmes összeállítását tervezi.

A fentiek alapján a MATEHETSZ megbízásából a Suliszerviz Pedagógiai Intézet a self-film, vagy self-video típusú fogalom bemutatók elkészítéséhez olyan munkatársakat keres pályázat keretében, akik közreműködnek a tehetséggondozásban.

Az ISZE Elnöksége közzé tette a felhívást, és országosan 50 pályázóból, 8 tagunk 10 db nyertes Self-film, vagy self-video készítésre alkalmas a pályázati dokumentációt készített.

A pályázat kezdő lépése egy 3000 karakteres tehetségüzenet-leírás és a megjelenítést bemutató forgatókönyv volt. A táblázat bemutatja a témákat és szerzőket.

A self-videókat és filmeket Nagy Ferenc fotós, valamint Tauber Norbert ISZE alelnök készítették.

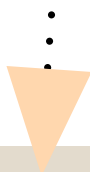
A kész anyagokat a MATEHETSZ hozza nyilvánosságra a nyáron, Online tehetségüzenetek és fogalomtár címen.

	Pályázó neve	Fogalom
1.	Fülöp Márta Marianna	Üzenet diákoknak: Önfejlesztés egyéni tanulási úttal
2.	Dr. Bánhidi Sándorné	Üzenet pedagógusoknak, diákoknak, civileknek Címe: Kiből lesz a MicroTik mester?
3.	Ferencz Zsuzsanna	1. Történet: pedagógusoknak, gyerekeknek
4.	Ferencz Zsuzsanna	2. Történet: Pedagógusoknak, szülőknek, gyerekeknek
5.	Ferencz Zsuzsanna	3. Történet: pedagógusnak, szülőnek
6.	Lucza László	Elbűvölte a számok és a természet világa
7.	Tauber Norbert	Szakmai leírás a „Mentális erő”
8.	Nagy Ferenc	Diákoknak ajánlva
9.	Firnitz József	Foci, kézilabda őstehetségről
10.	Nagyné Rápli Györgyi	Beadó: Ének-zene - Szakmai leírás

*Dr. Bánhidi Sándorné
a projekt felelőse*



Szécsiné Festő-
Hegedűs Margit



A verseny fenntarthatósága szempontjából nagyon fontos, hogy minél többen tudjanak róla, minél többen kipróbálják. Ennek érdekében igyekszünk minél több alkalommal és minél több formában publikálni a versennyel kapcsolatos információkat.

A „PROGRAMOZÁS CSOPORTMUNKÁBAN” PÁLYÁZAT EREDMÉNYEI

Az idei tanévben 13. alkalommal szerveztük meg a 2008-tól működő, egy regionális fordulóból és egy döntőből álló hagyományos országos programozói csapatversenyünket, az NTP-TMV-20-0038 pályázat keretében. Hatodik alkalommal került sor a szintén két fordulóból álló webprogramozói és mobilprogramozói kategóriában meghirdetett csapatversenyre, amelyet a hagyományos versenytől eltérő időben bonyolítottunk le. Ebben a versenyrészen a diákoknak a versenybizottság által kitűzött feladatot egy adott hétvégén az általuk választott helyszínen kellett megoldaniuk, majd a döntőn prezentáció keretében bemutatniuk.

A versenyre a 9-13. évfolyamosok mellett 8. osztályos tanulók nevezését is elfogadtuk. A hagyományos programozói versenyt háromfős csapatok számára két kategóriában hirdettük meg; az I. kategóriába a legfeljebb 10. osztályos diákokból álló csapatok kerültek, a II. kategóriába azok, akik között legalább egy, legalább 11. osztályos tanuló nevezett. A mobilprogramozás és webprogramozás kategóriákban is háromfős csapatok nevezhettek, de itt korosztály szerinti bontást nem alkalmaztunk. A résztvevő csapatok tagjai az ország legkülönbözőbb középiskoláiban tanulnak. Az idei tanévben is részt vettek a hagyományos versenyen határon túli, magyar nyelven tanuló diákok.

Ebben a tanévben a versenyt a COVID-19 miatt a korábbiaktól eltérő körülmények között kellett megszerveznünk. Ennek ellenére a jelentkező csapok száma megfelelt a korábbiaknak. Az

első (regionális) fordulóban minden versenyzőnek a csapattagoknak közösen kellett egy-egy összefüggő, összetett feladatot megoldaniuk. A hagyományos versenyen egy verziókövető rendszert kellett elkészítenie a csapatoknak.

A webprogramozási verseny első fordulójában egy utcai édességet árusító automatarendszert üzemeltető weboldalt, a mobilprogramozás versenyen pedig egy autókabintartást nyilvántartó programot kellett írni. A web- és mobilprogramozási verseny döntőjén a korábban megírt alkalmazást mutatták be a versenyzők. A hagyományos verseny döntőjében egy okosotthon szimuláció készítése volt a feladat.

A hagyományos verseny döntőjét az idei tanévben rendhagyó módon szerveztük. Most is 10 csapatot hívtunk be. A csapatok 2021. február 19-én, pénteken dolgozták ki a feladatot. Másnap ezt a munkát mutatták be online-kontakt módon MS Teams rendszeren, amelyet a miskolci Földes Ferenc Gimnázium biztosított.

A tehetséges tanuló akkor tud fejlődni, ha kellően motivált, ha sokszor meg tudja méretetni magát. Nagyon jó, hogy informatikából (ezen belül programozásból) több versenyen vehetnek részt a diákok, ami lehetőséget ad arra, hogy ismereteiket bővítsék. A Dusza Árpád Országos Programozói Emlékverseny nem csak a programozó (matematikai-logikai-műszaki tehetségterület) kompetenciájukat kéri számon és fejleszti, természetesen mind a fel-

készülés, mind a verseny során, hanem e szakmai tudás mellett az életben nagyon fontos egyéb kompetenciákat (interperszonális, intraperszonális, térvizuális tehetségterületeket) is, amelyek fontosak a szakmai érvényesüléshez.

Ezen a versenyen csapatban kell dolgozni, egy nagy összefüggő feladatból mindenkinek egy részt kell megoldani úgy, hogy azt a csapat a feladat végső megoldásához hasznosítani tudja. A feladat értelmezésében, részfeladatokra bontásában, a részfeladat felvállalásában egyaránt részt kell venni. A döntő fordulóban mindemellett prezentálni kell az elkészült munkát, ami nem egyszerű feladat, hiszen itt is együtt kell működni másokkal, miközben működő számítógépes programot kell létrehozni. Ez az idén még nehezebb feladat volt, hiszen a csapattagok nem feltétlenül voltak egy helyszínen.

A csapatmunka fejlesztése és az ipari programozási technikák mielőbbi megismerése céljából a verseny mellett az idén is elindítottuk a Dusza mentor műhelyt is, amelyben a korábbi években a Dusza verseny döntőjében sikeresen szereplő versenyzők vállaltak feladatot. A szervezési feladatokat az előzetes munkatervnek megfelelően, a járvány miatt nehezített körülmények között a korábbi tapasztalatokat felhasználva végeztük.

A mobilprogramozási feladat megoldásában a versenyzők a saját eszközeiket használták, a webprogramozási feladatnál egy, az ISZE-s szervező által biztosított webszerveren kaptak hozzáférést és tárhelyet a csapatok.

A feladatok és javítási útmutatók készítésében az idén új kollégák is részt vettek. Fontos szempont, hogy a gyakorló tanárok mellett bevonjunk az informatikai vállalatoknál dolgozó informatikusokat is. Az idei évben is velünk dolgozott a névadó tanár úr egyik tanítványa, Marhefka István, aki 1997-ben és 1998-ban a Nemzetközi Informatikai Diákolimpián Magyarországot képviselte. A versenybizottság tagja volt most is Miglász Dániel és Korom Szilárd informatikus.

A verseny fenntarthatósága szempontjából nagyon fontos, hogy minél többen tudjanak róla, minél többen kipróbálják. Ennek érdekében igyekszünk minél több alkalommal és minél több formában publikálni a versennyel kapcsolatos információkat. Az ISZE év eleji tájékoztató levelében elküldtük egyesületünk

tagjainak, akik az ország minden táján, nagyon sok középiskolában informatikát tanítanak. A versenyfelhívást megjelentettük az ISZE honlapján, ahol az eredményeket és a feladatok szövegét is elérhetővé tettük. Azokat a felkészítő tanárokat, akinek a tanítványai már indultak a versenyen, személyes e-mailben is tájékoztattuk. Az Inspiráció on-line újságunk aktuális számában egy összefoglaló cikket jelentettünk meg a versenyről.

A pályázati összeget önrésszel is ki kellett egészíteni, mert a bérjellegű kiadások - az egész éves munkát végző zsűritagoknak és feladatkészítőknek - meghaladják a támogatásban biztosított 40%-os összeget. Az Egyesület próbált szponzorokat felkérni, de ebben az évben a nyertes versenyzőket csak az ISZE díjazta.

*Szécsiné Festő-Hegedűs Margit,
a Versenybizottság elnöke*

Sikerrel zárult az első „Elektronikus aláírás napja-eSign Day” online-kontakt konferencia, 2021. június 30-án.

Erdősi Péter Máté tagtársunk nyilatkozata a rendezvényről:

„A rendezvény célja, hogy Magyarországon is legyen lehetőség az elektronikus aláírás népszerűsítésére minél szélesebb körben, az aláírásokkal kapcsolatos aktuális, szakmai ismeretek felhasználóbarát módon hozzáférhetőek legyenek, továbbá jöjjön létre egy olyan fórum, ahol minden érdeklődő a számára szükséges információhoz első kézből hozzájuthat.”

A konferencián dr. Bánhidi Sándorné "Elektronikus ügyintézés a pedagógus szemével – össznemzeti tudás lehetősége a nemzeti alaptantervben (NAT)" címmel tartott előadást.

Innen tudjuk, hogy a GINOP 1.2.9-20 kódszámú felhívásban és a VINOP-1.2.1-21 kódszámú felhívásban, a VALI-ban látható módon a KKV-knak hirdetik az ISZE képzését, itt: <https://vali.ifka.hu/hu/courses>.

Eddig 1500 megtekintés, 1240 jelentkezés, 53 fő KKV alkalmazott végzett - 5 csoportban.



Orosz Emese

•
•
•

Azért örültem, hogy beválogattak a kis piktor szakkörre, mert így meg tudok tanulni festeni, rajzolni. Sok barátom jár oda, akikkel mindig jókat beszélünk, miközben rajzolunk.

KIS PIKTOR SZAKKÖR A HERMAN OTTÓ ÁLTALÁNOS ISKOLÁBAN

Kis piktor rajz tehetséggondozás az idei tanévben is sikeresen megvalósult az Informatikával a Tehetségesekért Alapítvány támogatásával. A szakkör a XVI. kerületi Herman Ottó Általános Iskolában zajlott a 3. osztályos tanulók beválogatásával. A megvalósító szakember Orosz Emese ISZE-tag tanító néni.

A tehetséggondozáson résztvevő tanulók reflexiói:

„Nagyon szeretek rajzolni és ezért örültem, mikor Emese néni beválogatott a rajz tehetséggondozásra. Mindegyik feladat jó és érdekes volt. Leginkább talán a pasztellkrétával való rajzolás tetszett, ez új volt számomra. Ezzel a technikával megtanultam, hogyan kell szépen dolgozni. A tulipános festés tetszett még nagyon, ha választani kéne, mert az szép színes volt. Festeni szeretek legjobban, ezért szeretnék megtanulni olyan szépen festeni, mint Emese néni.”

Linett

„Azért szerettem a tehetséggondozásra járni, mert jó hangulatúak, vidámak voltak a foglalkozások. Többféle technikával ismerkedtem meg, legjobban a fa festése tetszett, ahogy megtanultunk kérget festeni. A ló rajzolása lépésről lépésre is nagyon jó volt, mert imádom a lovakat. Legjobban azt szerettem amikor zenére csendben festettünk, ilyenkor nagyon eltudtam merülni az alkotásban.”

Blanka

„Azért örültem, hogy bekerültem a rajz tehetséggondozásra, mert szeretek

kreatívkodni és a barátnőimmel lehettem. Sok új technikát tanultam meg, amik segítségével még szebb dolgokat tudok alkotni. Nagyon szerettem a beszélgetéseket is az alkotások közben. A legjobban a bagoly készítését élveztem, mert a kedvenc technikám a pasztellkréta, és a baglyot mint állatot is nagyon szeretem. A pipacs tetszett még nagyon! Hú, meg még a pünkösdi rózsza és a cseresznyefa festése :-). Nem változtatnék semmit, nagyon jól éreztem magam a foglalkozásokon.”

Bori

„Azért szeretek járni tehetséggondozásra, mert jó a csapat, szép és hatékony technikákat tanulunk. A cseresznyefa festése tetszett nagyon, amikor sok fülpucoló pálcikával festettük a virágait. A ló ceruzarajzot is nagyon szerettem csinálni, és úgy érzem, hogy jól sikerült. Nagyon szerettem, hogy Emese néni hozott különleges rajzeszközöket és technikákat (például: pasztellkréta, festékceruza, akrilfesték, szivacs használata). Nem változtatnék semmin, nagyon szerettem az órákat, mindig vártam a csütörtököt! Jövőre jó lenne kutyát rajzolni vagy festeni, esetleg több tájképet is szívesen készítenék. Nagyon várom már, hogy az emberábrázolást is tanuljuk, gyakoroljuk.”

Levi

„Azért örültem, hogy beválogattak a kis piktor szakkörre, mert így meg tudok tanulni festeni, rajzolni. Sok barátom jár oda, akikkel mindig jókat beszélünk, miközben rajzolunk. Emese néni sok mindenre megtanított minket idén, ezért hálás vagyok. Most már tudom,

hogyan kell használni a pasztellkrétát. Olyanokat is csináltunk, amiket rajz órán nem szoktunk. Anya mindig várta az új műveket és ki is rakja őket a falra. A téli tájképnek az egész család nagyon örült. Nagyon tetszett a cseresznyefa festés és a magnólia festés is. Remélem, hogy jövőre fogjuk folytatni.”

Sári

„Nagyon örültem, hogy bekerültem a kis piktor rajz szakkörbe. Nagyon jó volt, sok új technikát tanultam. Nekem legjobban a porpasztell tetszett, és leginkább az, amikor a baglyot készítettük. A festésnél is sok újdonságot tanultam. Szerettem járni és remélem, hogy jövőre is folytatjuk!”

Hanna



Orosz Emese
programfelelős

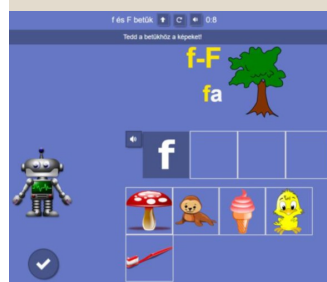
Online tananyagok elsős tanulóknak

2021. április 14-én került megrendezésre az ISZE Tehetségsegítő Tanács online szakmai fóruma, amely elsősorban alsós tanítók számára adott segítséget a digitális eszközök használatához.

A fórumon bemutatásra kerül a Robina Iskola projekt, amely az olvasni még nem tudó kisdíjakok számára digitális tananyagot kínál szabadon felhasználható formában.

A projekt honlapja: <https://robina-iskola.hu/>

Dr. Mayer Virág - tanító (Kispesti Vass Lajos Általános Iskola)



AZ ISZE KÓD NAPJA PROGRAMSOROZAT ÉRTÉKELÉSE



Lakosné Makár Erika

Célunk az volt, hogy minél több tanuló számára tegyük elérhetővé a kódolás élményét, amely segíti értelmezni a körülöttünk lévő, gyorsan változó világot.

Az ISZE 7 éve szervez Kód napja programsorozatot. Célunk az volt, hogy minél több tanuló számára tegyük elérhetővé a kódolás élményét, amely segíti értelmezni a körülöttünk lévő, gyorsan változó világot, segít megérteni a különböző technológiák működését, készség- és képességfejlesztő hatásának köszönhetően pedig új ötleteket és innovációkat lehet kidolgozni általa.

Többször kapcsolódtunk a Code Week, illetve a Digitális Témahét programjaihoz.

Visszatekintve arra szerettem volna választ kapni, hogy a kollégák milyenek ítélték meg a programot, vajon segítette-e a programsorozat a Digitális kultúra tantárgy bevezetését, elsősorban a robotika, algoritmizálás, programozás témakör oktatását.

Ehhez egy kérdőívet készítettem, mely itt érhető el:

<https://forms.gle/TwuoE2Z5baGxYPH79>

Az űrlapot 9 kolléga töltötte ki, nagy többségük a kezdetektől vesz részt a programban (77%). Vannak újonnan belépő kollégák is, akik 5-6 (11%), illetve 3-4 éve kapcsolódtak be. (12%)

A programok nagy többségében általános iskolás korú diákokkal vettek részt.

Milyen típusú iskolával vett részt a "Kód Napján"?



1. számú diagram

Arra a kérdésre, hogy összesen, mennyi tanulót vontak be a programba, a 2. számú diagramról olvashatók le az adatok. Nagy örömmre szolgált, hogy a tanárok 43%-a 100 feletti tanulóval foglalkozott az ISZE Kód napján.

Összesen hány gyerek vett részt a foglalkozásokon?

3 response

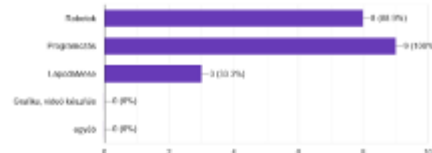


2. számú diagram

Arra is kíváncsi voltam, hogy az ISZE által ajánlott programok közül melyikben és milyen arányban vettek részt.

Milyen programokkal vett részt?

3 response



3. számú diagram

A 3. ábráról leolvasható, hogy a robotozás és a programozás voltak legkedveltebb programok.

A robotok közül a Bee-bot, Blue-bot, padlórobotok, illetve a Lego robotok voltak a legnépszerűbbek. (4. diagram)

Milyen robotokkal vett részt?

3 response



4. számú diagram

Az új NAT (2020) bevezetésével 5. osztályban megjelent a Digitális kultúra tantárgy, amelyről tudjuk, hogy jelentős részét a robotika, algoritmizálás, programozás témakör teszi ki. Arra a kérdésre, hogy mennyire segítette a Kód napja program a Digitális kultúra tantárgy bevezetését, a kollégák a következő értékelést adták.

Mennyire segítette a Kódnapja program a Digitális kultúra tantárgy bevezetését?
9 responses

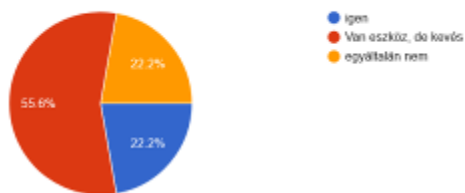


5. számú diagram

Úgy ítélték meg, hogy nagyban segítette a munkájukat. Egy olyan lehetőség volt, ahol másik iskola munkájába is betekintheztek, közös programokban vehettek részt. Olyan robotok működését is megismerhették, amelyekkel még nem találkoztak.

A robotika, programozás témakör tanításához eszükre van szükség, kíváncsi voltam, hogy azokban az intézményekben, ahol a kollégák lelkesen vesznek részt a Kód napja programokon, milyen az eszükellátottság.

Adottak-e az Ön iskolájában a Digitális kultúra tantárgy bevezetéséhez (Robotika, Programozás témakör) a technikai feltételek?
9 responses



6. számú diagram

22,2% válaszolta, hogy egyáltalán nincs eszköz a saját intézményében, de a többség (55,%) is kevesnek ítéli meg.

Végül a tanárok módszertani felkészítésére is kitérttem. Szükségesnek tartanák-e ezen témakörök tanításához a módszertani felkészítést?

Ön szerint a Digitális kultúra tantárgy oktatásához szükség lenne-e a tanárok módszertani felkészítésére?
9 responses



7. számú diagram

A válaszok magukért beszélnek. Mi is úgy érezzük, hogy ezen a területen nagy a lemaradás, pedig a következő tanévtől már 3. osztályban is bevezetésre kerül az új tantárgy, ami még hangsúlyosabbá válik, hiszen alsó tagozaton tanítók fogják tanítani, akik még kevesebb módszertani kultúrával rendelkeznek ezen a téren.

Lakosné Makár Erika
programfelelős

A Színpadon a Tudomány rendezvénysorozat 2021

A nagy hagyományú, Színpadon a Tudomány rendezvénysorozat 2021-es eseményeként természet-tudományos fesztivált és kiállítást rendez az Eötvös Loránd Fizikai Társulat, az Informatika-Számítástechnika Tanárok Egyesülete, a Bolyai János Matematikai Társulat, a Magyar Kémikusok Egyesülete és a Magyar Biológiateanárok Országos Egyesülete 2021. szeptember 17-18-án Szegeden, a Szent-Györgyi Albert Agórában.

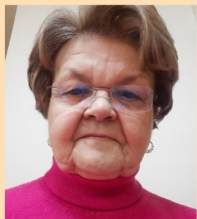
Előzetes jelentkezési határidő: 2021. július 2.

Jelentkezési lap: <https://forms.gle/RtB7atM24v5N6F5P8>

További információ: <http://szinpadon-a-tudomany.hu>



A Színpadon a Természettudomány díjazottjai 2016-ban



Dr. Bánhidi
Sándorné

Erdősi Péter Máté az ISZE-ben egyik legaktívabb tehetséggondozó társunk. Több Nemzeti Tehetségprogram pályázatban volt már szakkörvezető, előadó, tutor.

A TEHETSÉGES TANÁR – ÖNZETLEN ISMERETTERJESZTŐ – DOKTORI VÉDÉSE

Erdősi Péter Máté tagtársunk informatika tanári tevékenysége után új szakmai területen haladt tovább. Sokan és sokat tanultunk már tőle az elektronikus ügyintézés - elektronikus aláírás témában. Az alábbi meghívásnak eleget téve részt vettünk az online kontakt doktori védési eseményén. A bíráló bizottság kihirdette az eredményt, miszerint Péter „summa cum laude”, a „legnagyobb dicsérettel” védte meg „*Az elektronikus aláírások fejlődése, jellemzői és ezek mérhetősége a közigazgatásban*” című értekezését.

Meghívó

A Nemzeti Közszolgálati Egyetem Államtudományi és Nemzetközi Tanulmányok Kar Közigazgatás-Tudományi Doktori iskolája tisztelettel meghívja Önt Erdősi Péter Máté doktori (PhD) értekezésének nyilvános védésére

A védés időpontja: 2021. március 31. (szerda) 10:00

A védés videókonferenciás linkje: MS Teams

Az értekezés címe: *Az elektronikus aláírások fejlődése, jellemzői és ezek mérhetősége a közigazgatásban*

Témavezető: Dr. Muha Lajos PhD, egyetemi docens (NKE HHK)

A bírálóbizottság elnöke: Dr. Tózsá István PhD, egyetemi tanár (NKE ÁNTK)

Hivatalos bírálók:

Dr. Balogh Zsolt György PhD, egyetemi docens (BCE II)

Dr. Keszthelyi András PhD, intézetigazgató egyetemi docens (ÓE KKGK)

A bírálóbizottság további tagjai:

Dr. László Gábor PhD, adjunktus (NKE ÁNTK) – titkár

Dr. Szádeczky Tamás PhD, egyetemi docens (BME GTK)

Dr. Pintér-Husztai Andrea PhD, egyetemi docens (DE IK)

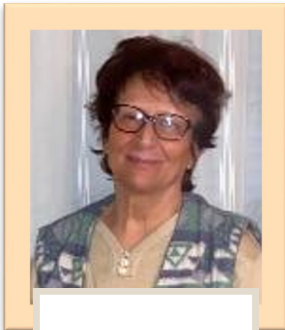
Dr. Csapodi Márton PhD, egyetemi docens (PTE ITK)

Dr. Kiss György DSc, a Közigazgatástudományi Doktori Iskola vezetője

Erdősi Péter Máté az ISZE-ben egyik legaktívabb tehetséggondozó társunk. Több Nemzeti Tehetségprogram (NTEFP-14-0107, NTEMTI-13-0123, NTEHTTSZ-18, HTTSZ-19, HTTSZ-20.) pályázatban volt már szakkörvezető, előadó, tutor.

Köszönjük, Péter és számítunk magas szintű szakértelmedre a jövőben is! Tisztelettel gratulálunk!

Bánhidi Sándorné
főtitkár



Dr. Bényi Árpádné

•
•

Az informatika csodákat tett, egymástól távoli emberek szíve egyszerre dobant, és a képernyőkön követték egymás produkcióit.

PEDAGÓGUSNAPI TÚNŐDÉSEIM

Kezemben a Nők Lapja idei 23. heti száma. Megkapó a címlap: helyes fiatal hölgy széken ülve, mosolyog közepén. Az oldal keretezve. Hm... Tetszik. Belelapozok, s mindjárt el is olvasom a hat tanító/tanár kollégával készült riportot. Férfi, nő, fiatal s nem annyira - budapestiek. Ez azért számít... Derűsen, izgalmasan tudósítottak arról, hogyan élték meg a nehéz hónapokat a járvány idején. Hiszen ők online tanításban többé-kevésbé járatlanok, de segítettek a többiek, összefogtak! Mit, mikor, hogyan, kiknek...? Mit csinál addig az óvodás, iskolás saját gyerek, akit egyedül nevel? Legyen tekintettel az "önállóan" tanulóakra, lemaradókra és persze a mindennel birkózó szülőkre? Istenem, bele kellett gondolni, át kellett érezni, minden nap felkészülni a más-napi órákra, még technikailag is!

S még mit nem tett meg néhány (sok) megszállott, fiatal és nyugdíjas tanár? Online versenyekre készített fel diákokat! Sőt, civil szervezet felhívására is felfigyeltek az igazgatók és tanárok egyaránt. A diákok hallgattak a hívó szóra, belevágtak együtt, még ebbe is. A tehetség nem szunnyadhat pandémia alatt sem!

Az Országos Kossuth Szövetség a Széchenyi Körrel már 25. éve rendezi meg a két nagy hazafi nevét viselő iskolák 12-19 éves diákjai számára az országos szónoklatversenyt. Így történt ez az idén is. A döntőt 2020 novemberében és 2021 májusában 21 tanuló részvételével most is megrendezték. A zsűri munkájából neves színészeink is szívesen kivették részüket: Nemcsák Károly, Őze Áron, Sipos Imre. A megszervezésből, lebonyolításból a lelkes elnök: Szénási Istvánné mellett a 11.

kerület pedagógiai vezetői, informatikai „nagyok”: Gazdagné Boda Emőke, Szegedi Zsuzsanna és Fekete Katalin, a pesterzsébeti Kossuth Társaság elnökségi tagja, a kulturális bizottság elnöke.

Megdolgoztak a sikerért! Mindezt - a diákokért! Bátorítás, betanítás, próbák és a verseny. A reformkori nagyoktól való két szöveget kívülről tudták a diákok, ünnepélyes megjelenéssel, nagy-szerűen adták elő, mert valakik tudták, hogy Ők képesek rá! Az informatika csodákat tett, egymástól távoli emberek szíve egyszerre dobant, és a képernyőkön követték egymás produkcióit.

Bővebben itt olvashatunk az eseményről: <http://kossuthszovetseg.5mp.eu/web.php?a=kossuthszovetseg&o=9CKkUWvIBs>

Csendes volt ez a pedagógusnap, de átérettük: szülő, diák, pedagógus...

*dr. Bényi Árpádné
magyar tanár,*

a Kossuth Szövetség alelnöke, szervező





Kőrösné dr. Mikis Márta



Olyan felkészült tanítókra, óvoda- és gyógypedagógusokra van szükség, akik számára természetes a digitális írástudás, és amelynek jó példáit éppen ők közvetítik a kicsik számára. Hiszen akár elfogadjuk, akár nem, az IKT már az őket körülvevő világ nélkülözhetetlen részese...

KÉPERNYŐ-PEDAGÓGIA – RÉGEN ÉS MOST

Lassan négy évtizede jelentek meg az első számítógépek az oktatási intézményekben. Az innovatív tanítók, óvoda- és gyógypedagógusok már a kezdetektől eredményesen alkalmazták az IKT-t a gyermekek képességfejlesztésében. A technika fejlődése egyre kisebb és okosabb digitális eszközöket hozott, amelyek napjainkban a legkisebbek számára is könnyen hozzáférhetők. A digitális oktatás, az otthoni online tanulás járványhelyzet miatti hirtelen bevezetése nagy kihívást jelentett, különösen a kisgyermekes esetében. Egyszeriben kisdíák és szülő is szinte rákényszerült arra, hogy nap mint nap okos eszközöket használjon a tanuláshoz, a különféle tantárgyakban előírt tantervi tananyag elsajátításához, gyakorlásához. Nem is olyan régen még féltettük a gyermekeket és óvtuk őket attól, hogy digitális eszközöket kezeljenek, hosszú időn át a képernyőre meredjenek hagyományos könyvek, játékok használata helyett, most pedig hirtelen kötelezővé tettük a monitor, laptop, tablet vagy éppen okostelefon rendszeres nézegetését. Előfordult, hogy az alsó tagozatos nebulóknak olykor napi 2-3-4 online tanórja is volt, szigorú jelenlét elvárva és komoly (még aznap beküldendő, feltöltendő) házi feladatokat is megoldva. Elgondolkozhatunk azon, hogy valóban ezt értjük digitális oktatás alatt? Vajon mindenki képes volt erre az átállásra? Eszükbe jut-e, hogy sok-sok évtizeddel ezelőtt palatábla és egyetlen ABC-s olvasókönyv volt a kisdíák legfontosabb taneszköze? Természetesen nem ezt az időt kívánom vissza, ám érdemes felvázolnunk, hogyan is jutott el az egykor „képernyő-pedagógiának” titulált, számítógépek alkalmazására épülő oktatás a mai, a digitalizációt már nem nélkülözhető tanuláshoz-tanításhoz? Mi az, amire mindig, változatlanul oda kell figyelnünk?

1. Első lépések: a hőskorszak

Az iskolaszámítógépes program 1984-es indulásától jelentek meg hivatalosan a személyi számítógépek az oktatási intézményekben, de nemcsak a középiskolákban! Hála a lelkes pedagógusoknak (akik közül

kezdetben többen saját számítógépüket vitték bel!), már az alsó tagozaton, az óvodákban, sőt, a gyógypedagógiai foglalkozásokon is fokozatosan megjelentek az IKT-eszközök. (Pedig de sokan ellenezték...) Ezzel párhuzamosan egyre több jó szakmai tapasztalat született: módszertani anyagok, segédkönyvek, publikációk, konferenciaelőadások stb. hirdették a számítógép kiskorú, képességfejlesztő alkalmazásának fontosságát.



Egyetlen IBM-számítógép az elsősök osztálytermében anyanyelv órán (1992)

A hajdani technika és alkalmazásai manapság bizonyára mosolygásra készítenek, hiszen még szó sem volt a hordozható, kézben tartható digitális eszközök „simogatásáról”, a világháló virtuális világáról, a szupergyors kommunikációról, az információk azonnali megosztásáról. A kicsik hatalmas, dobozos képernyők előtt ültek és jóval szerényebb, floppyról betöltött szoftverkínálatból választhattak. Örültünk, ha a tanterembe, csoportszobába egy-egy ilyen „korszerű” számítógép került, amellyel a gyerekek pontos időbeosztással, váltva dolgozhattak. Hát még ha sikerült a kicsiknek bejutniuk az iskola ráccsal védett számítástechnika kabinéba, ahol párosával ülhettek egy-egy géphez! Bizony mindez nagy kihívást jelentett hajdani kollegáinknak,

hiszen az elhivatottságon kívül megfelelő szakmai tudásra és előzetesen beszerzett, megvásárolt, oktatási célú szoftverekre is szükség volt ahhoz, hogy gyermekbarát módon, valóban a képességfejlesztést segítve történjen a számítógépek használata. Sokat köszönhetünk ebből a korszakból a legelső, „úttörő” pedagógusoknak, valamint az ISZE felkészítő tanfolyamainak, szakmai rendezvényeinek is!



Logo-teknőcjáték a számítástechnika kabinetben (1993)

Ami az alkalmazásokat illeti, hazánk a sikeres külföldi tapasztalatok hazai adaptációjában élen járt, amelyek közül kettő emelhető ki: az MIT-ről (Massachusetts Institute of Technology) induló, piaget-i elveken alapuló, Seymour Papert professzor (1928-2016) nevével fémjelzett Logo-pedagógia, illetve a Paris-Nord Egyetemről induló Cohen-pedagógia, amely főként a korai írás-olvasástanulás, a betűvetés mesterségét támogatta IKT-eszközökkel. A szakirodalomban (a világhálón is) számos kutatási és módszertani anyagot találunk e témában.

2. Mobil eszközök a kézben

A rohamos technikai fejlődés egyre több újdonságot hozott, és ezek használata egyre alacsonyabb életkorú gyermekeket érintett. A kisméretű, hordozható eszközök a bárhol-bármikor tanulás lehetőségét is megadták. Elterjedtek az aktatászába beférő notebookok, laptopok, majd tabletek, és napjainkra már a mobiltelefonok is átvették, sőt túlhaladták a hajdani számítógépek „tudását”. A felmérések szerint manapság a gyermekek nagy része már alsó tagozatos korában megkapja első okostelefonját, 8-9 éves kortól pedig már az internetet is rendszeresen látogat-

ja, és egyre gyakoribb az óvodáskori okoseszközhasználat is. Megfigyelhetjük, milyen gyorsan, ügyesen kezelik a kicsik az általuk megismert digitális eszközöket, hamar rátalálnak a számukra érdekes játékokra, filmcsekkre. Ehhez kell illeszkednie a találékony pedagógusok által életre hívott didaktikának is, hiszen a különféle alkalmazásokban egyre nagyobb a választék, a megfelelő ajánlatot nekik is sugalmazniuk kell.



Tablet az óvodában (2016)

A mobil eszközöknek köszönhetően az utóbbi években újjáéledt a 80-as, 90-es években megismert paperti teknőcgeometria is, hiszen széles választékban hozzáférhetőek olyan irányítható, mozgatható taneszközök, kis padlórobotok (pl. Bee-Bot méhecske, Blue-Bot stb.), amelyek fontos szerepet töltenek be az algoritmikus gondolkodás fejlesztésében, a differenciálásban, az egyéni fejlesztésben éppúgy, mint a társas foglalkozásokon, már az óvodások korcsoportjában is.

3. Interaktív tábla

A 21. századi oktatás nagy újdonságát az interaktív tábla elterjedése jelentette, amely rendkívül szemléletessé teszi a frontális tanórákat, hiszen nemcsak a témához tartozó képek, filmek, gyakorló feladatok vetíthetők ki az egész osztály számára jól láthatóan, hanem – interaktivitásának köszönhetően – a képek, feladatok életre kelnek: a tanító, a gyermek a kezével vagy a speciális tollal beavatkozhat, a feladatot bővítheti, kiegészítheti, mozgathatja, saját rajzot-írást készíthet, új képet, írást, feladatot hívhat elő.

Az interaktív tábla megjelenése komoly továbbképzési hullámot indított el, az ISZE rendszeresen szervezett ilyen tanfolyamokat szerte az országban, ahol sok száz pedagógus ismerkedett meg a tábla szakszerű használatával. Sőt, néhány tucat óvoda és

gyógypedagógiai intézmény is hamar hozzájuthatott ehhez a látványos eszközöz (az egykori tiltakozások ellenére!), és a lelkes pedagógusoknak köszönhetően megfelelő módszertani háttérrel, a korcsoporthoz vagy fogyatékosághoz idomulva bizonyított be fontos oktatástechnikai szerepét.



Interaktív tábla anyanyelv-órán 2. osztályban (2009)

4. Internet mindenütt

A 21. század az internet robbanásszerű elterjedését, mindenki számára bárhol, bármikor való elérését hozta, mégpedig egyre fejlettebb, okosabb és kisebb, hordozható eszközökkel kombinálva. Természetesen mindez az oktatási intézményekre, sőt a kisgyermek korcsoportjára is hatást gyakorolt. Most már nemcsak az volt a cél, hogy a kicsiknek érdekes, képességfejlesztő feladatokat adjunk, vagy önálló alkotásokra serkentsük őket valamely könnyen kezelhető felhasználói szoftver alkalmazásával, hanem sokkal inkább az, hogy a világhálón való első lépéseik megtételét támogassuk és odafigyeljünk a leselkedő veszélyek elhárítására is.

Korunk gyermekeit a környező világból számos információ éri, a média ontja a villódzó képeket, zajokat, eseményeket, figyelmüket nehéz tartósan lekötöni. Az IKT jó lehetőség az érdeklődés fenntartására, mert eszközeinek kezelése hamar sikert ad a kicsik és nagyok számára is. A kisgyermek korcsoportjában számos olyan hagyományos játék, képességfejlesztő

tevékenység van, amellyel megalapozzuk az információs és kommunikációs kultúrát, a későbbi digitális írástudást. Információt keresünk, gyűjtünk, felhasználunk, és ha kell, továbbítunk a rendelkezésre álló, egyre korszerűbb eszközökkel: a fényképezőgép, a filmkészítés lehetősége, az internet világa, az interaktív tábla, a mobiltelefon, illetve más hordozható eszközök gazdag választékával számolhatunk. Az ISZE Gyermekeinformatika Szakmai Műhelye 2007-ben [Tarkabarka informatika](#) c. példatárával, annak változatos feladataival segítette a kisgyermek nevelő pedagógusok munkáját.



„Nézd ezt a mesét!” – Saját tablettel: nincs alsó korhatár az eszközhasználatban (2021)

A hirtelen jött pandémiás otthoni tanulás ismét ráirányította a figyelmet arra, hogy a digitális eszközöket csakis megfontoltan, kellő körültekintéssel, időbeli korlátozással használjuk, mindenképp kerülve a túlkapásokat. Hogy valóban sikeres legyen a „képernyő-pedagógia”! Hiszen azoknak a pedagógusoknak és kisdíjakoknak adott élményt az elmúlt évtizedekben, akik valóban „okosan”, a képességfejlesztés céljára használták. Az alkalmazások színesítésére egyre több hazai és külföldi jó példát is megismerhetünk, akár már óvodáskorban is, észszerűen, megfontoltan haladva. Mindehhez – az eszközfeltételeken túl, a pedagógusképzés és továbbképzés megújításával – olyan felkészült tanítókra, óvoda- és gyógypedagógusokra van szükség, akik számára természetes a digitális írástudás, és amelynek jó példáit éppen ők közvetítik a kicsik számára. Hiszen akár elfogadjuk, akár nem, az IKT már az őket körülvevő világ nélkülözhetetlen része...

*Kőrösné dr. Mikis Márta
az ISZE tiszteletbeli elnöke*

KÖNYVAJÁNLÓ

Mint a kiadvány felelős kiadója, jó szívvel ajánlom mindenkinek ezt a hiánypótló könyvet!

Kicsit megelőztük a korunkat 2009-ben, amikor a szerző, Erdősi Péter Máté tagtársunk öt társszerzővel együtt megírta az első „Elektronikus hitelesség, elektronikus aláírás” című ECDL modul tankönyvet, az ISZE pedig akkreditáltatta az „Elektronikus aláírás elméleti és gyakorlati oktatására felkészítő alapszintű tanfolyam”-ot, amelyet 52 tanár végzett el. Az azóta eltelt évtizedben jelentősen fejlődött a téma technikai környezete, a digitalizáció tere is szélesebb lett, az állampolgárok pedig érdeklődőbbekké váltak. Sőt! Az utóbbi majd két évben a COVID-19 járványa felgyorsította a digitális térben végzendő tevékenységek körét is. Jóval nagyobb érdeklődés mutatkozik a téma művelése iránt. Tisztelettel ajánlom a közben a témában a PhD dolgozatát is kiválóan megvédő Erdősi Péter Máté szerző „Az elektronikus ügyintézés alapjai” című szakkönyvét, amelyet valamennyi informatikai alappal rendelkező állampolgár használhat, életkortól, munkakörtől függetlenül. Bátorítson bennünket az utóbbi évben a kis és középvállalkozások (KKV vezetőinek, informatika tanároknak és más szakos pedagógusoknak megtartott 30 órás, az Fktv. szerint engedélyezett képzésünk - amelyet magam is elvégeztem, és - amely nagymértékben segítette a könyv tananyagának kipróbálását.

Jó érzéssel tölt el, hogy a pandémia kezdetétől eleget tettünk a felkérésnek és a Vállalkozások Információs Portálján is elérhető az ajánlatunk (<https://vali.ifka.hu/hu/courses/item/79>), amelyet a mai napig 1480 érdeklődő követett.

Nagyra becsülöm a szerzőnek az ügy iránti elkötelezettségét, köszönöm ma-

gas szintű informatikai/jogi magyarázatait, önzetlen segítőkészségét. Köszönet illeti Kőrösné dr. Mikis Márta tiszteletbeli elnökünket, örökös lektorunkat az anyanyelvi finomításokért. Egyik szakmai álmom valósult meg a könyv megjelenésével.

A hasznosítás tervében szerepel alacsony példányszámú, nyomtatott kiadás, DVD-n való megjelenés, és a majdani felnőttképzésekhez elektronikus formában letölthető változat is. Megrendelő itt elérhető: <https://isze.hu/tananyag/isze-kiadvanyok/>

A megrendelőt várjuk az isze@isze.hu címre is.

Mint a kiadvány felelős kiadója, jó szívvel ajánlom mindenkinek ezt a hiánypótló könyvet!

Dr. Bánhidi Sándorné

Iskolába már csak a fecskék járnak



Fecskefészek s Győrzámolyi Általános Iskola ablakában

fotó: dr. Bánhidi Sándorné



Erdős Péter Máté

Ajánljuk a könyvet minden érdeklődő tanár, diák, szülő és elektronikusan ügyeket intézni kívánó olvasó számára.

ELEKTRONIKUS ÜGYINTÉZÉSI ALAPOK

Az ISZE 2021-ben megjelentette az elektronikus ügyintézési alapok tanfolyamhoz kapcsolódó szakkönyvét.

A szakkönyv önállóan is használható, ahogyan azt Dr. Balogh Zsolt György megállapította: „A könyv ismerteti az elektronikus aláírás új generációs hazai és európai szabályozását. Tekintettel egyes részeinek didaktikus, magyarázó, a kimunkált koncepciót az alapfogalmaktól felépítő szerkesztésére, tankönyvként is alkalmazható, amely az elektronikus ügyintézésrel ismerkedő olvasónak lényeges ismeretek forrása lehet.”

Szándékunk szerint hiánypótló mű készült, ezt Dr. Keszthelyi András erőteljes megfogalmazása is alátámasztotta: „Az IKT eszközök és technológiák robbanásszerű fejlődése indokolja annak kimondását, hogy napjainkban paradigmaváltás zajlik. A kialakulóban lévő virtuális világ új, az emberiség eddigi története folyamán elképzelhetetlen sajátosságokkal bír, a mindennapi élet szokásos tevékenységeinek ezen új körülményekhez való hozzáigazítása esetenként komoly kihívás nemcsak a különböző szakterületek szakemberei számára, hanem a hétköznapi életben a hétköznapi emberek számára is.

Ehhez kap az olvasó ebben a könyvben elméleti és gyakorlati segítséget.”

Megrendelhető az ISZE központi irodájában (isze@isze.hu) a megrendelőlap csatolásával.

DVD-n, PDF-formátumban: bevezető áron 2.000 Ft + 500 Ft postaköltség

Szakkönyv változatban: bevezető áron 3.000 Ft + 500 Ft postaköltség

Kóddal letölthető PDF formában: 4.000 Ft bruttó áron

Ajánljuk a könyvet minden érdeklődő tanár, diák, szülő és elektronikusan ügyeket intézni kívánó olvasó számára.

Erdős Péter Máté
szerző



Elkészült a Digitális kultúra 6. osztályos tankönyv



A teljes tankönyv letölthető pdf formátumban:

https://www.tankonyvkatalogus.hu/pdf/OH-DIG06TA_teljes.pdf

Tanmenet letölthető: https://www.tankonyvkatalogus.hu/csatolmanyok/tanmenetek/OH-DIG06TA_digitalis_6_tanmenet.docx

Ajánló



Szabó Bakos Gábor ISZE tagtársunk, „A programozás alapjai Python nyelven” c. munkáját ajánljuk, mely erről az oldalról elérhető: <https://sulipy.hu/>



INFORMATIKA -SZÁMÍTÁSTECHNIKA
TANÁROK EGYESÜLETE

1133 Budapest, Kárpát u. 11.

- fax: 1/462-0415
- e-mail: isze@isze.hu
- web: www.isze.hu

Az egyesület alapítási éve: 1991.

FMK Azonosító: 01 – 0769 04

ISSN szám: 1217-0178

Felelős kiadó: Dr. Bánhidi Sándorné

Szerkesztő: Lakosné Makár Erika

erika@lakosvar.hu

Kik szerkesztik ezt a lapot?

Te és én, vagyis mi. Mindenki, akinek jó ötlete, okos gondolata van, s azt szívesen megosztja velünk. Természetesen van szerkesztőbizottság, hiszen másképpen nem születne meg egy-egy szám, de a ti írásaitokból áll össze a tartalom.

Ha van kinek írnod, ha van miről írnod és van hozzá kedved is, akkor csatlakozz hozzánk!

Minden segítséget megköszönünk.

Az *INSPIRÁCIÓ* szerkesztősége

<http://www.isze.hu/inspiracio>