

<b>&lt;&lt;Ebesi Arany János Magyar-Angol Két Tanítási Nyelvű Általános és Alapfokú Művészeti Iskola, Om: 031172&gt;&gt;</b>		<b>Értékelés</b>	<b>Megjegyzés/Javaslat</b>
<b>Értékelési szempont</b>			
<b>1. Helyzetelemzés és fejlesztési szükségletek</b>			
A meglévő digitális pedagógiai módszertani eszköztár bemutatása		Megfelelő	A 2.2-ben is található ide vonatkozó elemek.
A jelenleg digitális eszközzel támogatott órák bemutatása		Megfelelő	
Az intézmény tanulói összetételének, jellemzőinek bemutatása, kiemelt figyelmet fordítva a sajátos nevelési igényű tanulókra		Megfelelő	
A digitális pedagógiai módszer- és eszköztár fejlesztési szükséglete		Megfelelő	
A rendelkezésre álló humán feltételek bemutatása digitális pedagógiai szempontból (kiemelten: pedagógusok digitális felkészültsége, digitális pedagógiai asszisztencia)		Megfelelő	
Az informatikai rendszerüzemeltetés meglévő humánfeltételének bemutatása		Megfelelő	A rendszergazda a bevont pedagógusok közt van, informatika szakos pedagógus.
A humánerőforrás fejlesztési szükséglete		Megfelelő	
A meglévő infrastruktúra bemutatása digitális pedagógiai szempontból		Megfelelő	
A tantermek alkalmazásának bemutatása digitális pedagógiai szempontból		Megfelelő	
Az infrastruktúra fejlesztési szükséglete		Megfelelő	
<b>2. Intézményi fejlesztési célok meghatározása</b>			
Az egyes tanulócsoportok, korosztályok, tartalmi területek speciális igényeihez igazított pedagógiai célok kijelölése a digitális pedagógia területén		Megfelelő	
Az érintett fejlesztési célcsoportok meghatározása (kiemelt figyelemmel a sajátos nevelési igényű tanulókra)		Megfelelő	
Az intézmény szervezeti és humán feltételeinek javítására, fejlesztésére vonatkozó célok bemutatása		Megfelelő	
Az infrastruktúra és az eszközpark fejlesztésére vonatkozó célok bemutatása		Megfelelő	
<b>3. A fejlesztési feladatok, tevékenységek meghatározása</b>			
A kiválasztott fejlesztési terület(ek) megnevezése a Felhívás 3.1.1.1. pontja alapján		Megfelelő	A szövegértés, a természettudományos megismerés és a problémamegoldó gondolkodás fejlesztésének támogatása

Értékelési szempont	Értékelés	Megjegyzés/Javaslat
A digitális pedagógiai módszertani csomag(ok) megnevezése vagy leírása	Megfelelő	Szövegértés fejlesztése felső tagozaton a LEGO® StoryStarter csomag alkalmazásával; Problémamegoldás LEGO® robottal; Tapasztalat- és élményalapú fizikatanítás felső tagozaton Abacusan – ArTeC robotok alkalmazásával; Makerspace – Digitális modellezés és tárgyalgató
A digitális pedagógiai módszertani csomag(ok) választásának indoklása	Megfelelő	
A digitális pedagógiai módszertani csomago(ka)t bevezető és a projektbe bevont pedagógusok bemutatása	Megfelelő	
A digitális pedagógiai módszertani csomago(ka)t kipróbáló tanulócsoport(ok) bemutatása	Megfelelő	
<b>3.1 Pedagógiai-módszertani elemek</b>		
A felkészüléshez tervezett pedagógus-továbbképzések, felkészítések bemutatása, illetve ezek összhangja az alkalmazni tervezett csomaggal	Megfelelő	
A digitális pedagógiai módszertan kipróbálásához kapcsolódó oktatásszervezési feladatok bemutatása (tanóraszervezés, tanórán kívüli foglalkozások)	Megfelelő	
A kipróbáló pedagógusok digitális tartalomfejlesztési tevékenységének bemutatása	Megfelelő	
Az implementációt támogató események, tapasztalatcserék, online közösség kialakítását célzó tevékenységek bemutatása	Megfelelő	1.1.2-ben kerül bemutatásra
Az internetbiztonság és fogyasztóvédelmi jogérvényesítés elősegítésére tervezett programok bemutatása	Megfelelő	4. Disszeminációban kerül bemutatásra
A digitális pedagógia bevezetéséről szóló, a bevont intézmények vezetőire, pedagógusaira, tanulóira és szülői közösségére szabott szemléletformáló kampány bemutatása	Megfelelő	4. Disszeminációban kerül bemutatásra
A bevezetés előrehaladását nyomon követő önértékelés, a folyamatokba való beépülés vizsgálata, dokumentálása	Részben megfelelő	Részben az 1.1.2-ben kerül meghatározásra

# Intézményi digitális fejlesztési terv értékelése

Értékelési szempont	Értékelés	Megjegyzés/Javaslat
<b>3.2 Az alkalmazandó digitális pedagógiai módszertani csomag megvalósítását támogató intézményi digitális környezet feltételeinek megteremtése</b>		
Az IKT eszközök és berendezések beszerzésének bemutatása	Megfelelő	
A digitális pedagógiához kapcsolódó, valamint a tanuló nevelés- oktatását támogató digitális eszközök, taneszközök beszerzésének bemutatása	Megfelelő	
A tantermek, szaktantervek, laborok, egyéb helyiségek felszerelésének, a projekt megvalósítására alkalmassá tételének a bemutatása	Megfelelő	
<b>3.3 Támogató szolgáltatások biztosítása</b>		
A pedagógusok munkáját segítő digitális módszertani asszisztensi feladatok ellátásának bemutatása	Megfelelő	Bevont, informatika szakos pedagógus látja el a feladatokat.
A módszertani csomag intézményi bevezetését támogató szolgáltatások (pl. helpdesk, rendszergazdai szolgáltatás) kialakításának és elérhetősége biztosításának bemutatása	Megfelelő	
Az intézményi és bevont pedagógusai folyamatos szakmai támogatásának, mentorálásának, a folyamatok minőségbiztosításának bemutatása	Megfelelő	
A kötelező szakmai együttműködések és az információszolgáltatás elemeinek bemutatása	Megfelelő	
<b>5. A fenntarthatóság érdekében tervezett feladatok, tevékenységek meghatározása</b>		
A fejlesztési terv alapján az intézmény pedagógiai programjába beépítésre kerül a digitális pedagógiai módszertan rendszeres alkalmazása	Részben megfelelő	Konkretizálják a feladatokat, ütemezést!
<b>6. Átfogó értékelési szempontok</b>		
A tervezett tevékenységek alkalmasak a tanulók digitális kompetenciájának fejlesztésére, elősegítik a matematikai, a természettudományos, az informatikai és a műszaki pályákra való felkészülést	Megfelelő	
A tervezett fejlesztés megvalósítása növeli a digitális eszközökkel és módszertanokkal támogatott tanórák arányát a köznevelési intézményben	Megfelelő	
A tervezett fejlesztés során kiemelt figyelmet fordítanak a fogvatékosággal élő, a sajátos nevelési igényű (SNI) és a beilleszkedési, tanulási és magatartási nehézséggel küzdő tanulóknak (BTM) fejlesztésére	Részben megfelelő	Milyen képességeket akarnak fejleszteni? Milyen fejlesztés szükséges? Milyen célértékeket várnak a fejlesztésektől az SNI-sek tekintetében?

Értékelési szempont	Értékelés	Megjegyzés/Javaslat
A tervezett fejlesztés olyan digitális pedagógiai módszertani csomagokra épülő pilot programot valósít meg, amely növeli a pedagógusok digitális felkészültségét, módszertani kultúráját, erősíti az IKT-használatot és hatékonyan fejleszti a digitális és egyéb kulcskompetenciákat.	Megfelelő	
A fejlesztési terv elfogadását javaslom:	<b>IGEN</b>	

Budapest, 2017. 13 hó 13 nap

*Gezsi*

szakértő

*Kovács*

## NYILATKOZAT szakmai támogatásról

A <<Ebesi Arany János Magyar-Angol Két Tanítási Nyelvű Általános és Alapfokú Művészeti Iskola, Om: 031172>> által benyújtott intézményi digitális fejlesztési tervet – a fenti értékelésben foglalt megjegyzések és javaslatok alapján – a Digitális Pedagógiai Módszertani Központ:

**Támogatja**

Budapest, 2017. .... hó ..... nap

*[Signature]*

divízióvezető  
Digitális Pedagógiai Módszertani Központ

## **INTÉZMÉNYI DIGITÁLIS FEJLESZTÉSI TERV (DFT)**

Digitális környezet a köznevelésben EFOP-3.2.3-17<sup>1</sup>

Ebesi Arany János Magyar-Angol Két Tanítási Nyelvű  
Általános és Alapfokú Művészeti Iskola

A szakmai terv 1. sz. melléklete

---

<sup>1</sup> Értelmszerűen lecserélhető/lecserélendő, amennyiben a VEKOP-7.3.3-17 felhívás alapján nyújtják be a pályázatot.



## Bevezetés

Az Ebesi Arany János Magyar-Angol Két Tanítási Nyelvű Általános és Alapfokú Művészeti Iskola a település egyetlen iskolája. Számunkra fontos, hogy a meglévő értékeinket megtartva, innovatív, mozgást szerető, informatikában jártas, nyelveket beszélő, művészetekre fogékony gyerekeket neveljünk, akik környezettudatosan élik az életüket és a családjukban is jó példával járnak elől, legyen szó tehetségről vagy felzárkóztatásra szoruló diákról.

Az intézményünk ezért nagy hangsúlyt fektet a fenntarthatóságra és a környezettudatosságra, mindezt a természettudományos és társadalomtudományos tantárgyak oktatásának és a digitális kompetenciák fejlesztésének erősítésével.

2016. január 1-től viseljük az Örökös Ökoiskola címet, míg 2016. december 07-től a Nemzeti Fejlesztési Minisztérium Fogyasztói Tudatosságra Nevelő Iskola kitüntető címet is, melyet az országban első általános iskolaként nyertük el. A Köznevelési Kerekasztal szakmai támogatásával, az Oktatási Hivatal által kiírt, az "Oktatási Hivatal Bázisintézménye" felhívásra benyújtott pályázatunkat a Pedagógiai Oktatási Központ és a bíráló bizottság javaslata alapján az Oktatási Hivatal köznevelési elnökhelyettese iskolánkat érdemesnek ítélte az "Oktatási Hivatal Bázisintézménye" cím viselésére.

A cím 2017-es elnyerésével iskolánk a Hajdú-Bihar megyében működő köznevelési intézmények pedagógiai eredményességének növelését támogatja úgy, hogy megosztja a már működő jó gyakorlatait, helyet és lehetőséget biztosít a műhelymunkák, bemutató órák, versenyek, továbbképzések számára, bázisintézményi tevékenységünkkel katalizáljuk a pedagógiai szakmai közélet fejlődését, valamint elősegítjük a POK által biztosított pedagógiai-szakmai szolgáltatásokhoz való méltányos hozzáférést.

## 1. Helyzetelemzés, fejlesztési szükségletek bemutatása

### 1.1 A gyakorlatban alkalmazott digitális pedagógiai eszköztár bemutatása, fejlesztési szükségletek

#### 1.1.1 Az intézmény módszertani felkészültsége a digitális kompetencia fejlesztés területén

Az iskola IKT eszközparkja az elmúlt években némileg korszerűsödött pályázati forrásból. Jelenleg felszerelt számítógépekkel, tablettákkal, notebookokkal, projektorokkal, interaktív táblákkal, digitális fényképezőgéppel és kamerával, nyomtatókkal és hálózati szerverrel. Az egész intézmény széles sávú WIFI lefedettséggel rendelkezik. A meglévő digitális eszköztár leginkább a TIOP 1.1.1 pályázatok keretében érkezett eszközök segítségével valósul meg. Jelenleg matematika, történelem, magyar nyelv és irodalom, valamint informatika órákat tartjuk IKT támogatással, ahol az így tartott tanórák aránya meghaladja az 50%-ot.

Ennek ellenére egyelőre nem általános a digitális módszertan, az IKT eszközök alkalmazása a mindennapi oktatásban. A rendelkezésre álló eszközök *alkalmanként* kerülnek használatba. Nincsen olyan tantárgyi-oktatás az iskolában, ahol a digitális módszertan (digitális tananyag, tanári segédlet, pedagógus-képzés, szakmai támogatás/mentorálás) *komplexen* alkalmazva lenne. Nem mondható el, hogy adott tantárgyak oktatásában – *módszertani szinten* – megjelent a digitalizáció.

#### 1.1.2 Fejlesztési szükségletek

A tanulást-tanítást támogató digitális kompetenciák fejlesztését támogató eszközöknek és módszereknek széles körben történő megismertetése és alkalmazása érdekében a szövegértés

fejlesztésének támogatása, a természettudományos megismerés támogatása, a problémamegoldó gondolkodás fejlesztésének támogatása és a kreativitás fejlesztése területén szükséges kidolgozni és implementálni a digitális módszertan elemeit, növelni a digitális eszközökkel és módszertanokkal támogatott tanórák arányát.

A komplex fejlesztés részeként szükséges bevezetni a digitális értékelési eszközöket, úgymint digitális feladatbank, és mérőeszközként az eLEMÉR-t, az iskolák önértékelését támogató online keretrendszert. Mérhető célértékek határozunk meg: Idegen nyelvi, célnyelvi, valamint a kompetenciamérésen jobban teljesítenek az elvárható értéktől, valamint nő a pedagógusaink által hozzáadott érték. A kompetenciamérés eredményében célértéknek az országos átlagot 8 %-kal meghaladó eredményt határozzuk meg területenként a bevezetést követő harmadik tanévtől. Az önértékelés a bevont pedagógusok havi egyeztető, értékelő megbeszélésén történik, team-munkában különös tekintettel az eredmények változására, a módszertan beépülésére. A team az értékelést dokumentálja, tapasztalatait megosztja a szakmai együttműködő partnerekkel.

A pedagógusok vonatkozásában pedig biztosabbá válik az IKT kompetenciájuk, amely elősegíti a pedagógus előmeneteli rendszerben való továbbhaladásukat, sikeres minősítésüket, tanfelügyeletüket, valamint más pedagógusaink is bekapcsolódnak az új oktatási módszerekbe.

A projekt fenntartási időszaka alatt havi értekezleteken számolunk be munkánkról, ahol közösen értékeljük ki a tapasztalatainkat és a keletkezett dokumentumok felülvizsgálata után megosztjuk a projektben érintett partnereinkkel.

A célok és az új digitális módszertan bevezetésre kerül a Pedagógiai Programba is. A bevont pedagógusok szemléletformálása keretében, a választott csomagok használatára való felkészüléshez, belső szakmai nap szervezése szükséges, ahol megismerhetők az új célok és azok módszertana. A szakmai nap feladata a szemléletformálás és az érzékenyítés. Jelenleg átdolgozás alatt áll a Pedagógiai Program, így nyertes pályázat esetén, már a 2017-2018-as tanévben beépítésre kerülhet az új módszertan.

## **1.2 Az intézményi szervezeti és humán feltételek bemutatása, fejlesztési szükségletek**

### **1.2.1 Az intézményi szervezeti struktúra és a rendelkezésre álló humán erőforrás bemutatása**

Az intézményben pedagógusképesítés szerint középiskolai tanár 10 fő, általános iskolai tanár 9 fő dolgozik, akik szakos tanítást végeznek. Tanítóként 3 főt, míg tanító speciális képesítéssel rendelkezőként 14 főt alkalmazunk, akik osztálytanítók. A tanítóink között van gyógypedagógus és fejlesztőpedagógus is. Két tanítási nyelvű iskolaként 22 dolgozónk rendelkezik nyelvismerettel és ehhez kapcsolódóan 17-en szakmai tájékozódásra alkalmas angol nyelvtudással. Szakvizsgázott pedagógusaink száma 7 fő. Szakvizsgájuk szerint közoktatás vezető és pedagógus szakvizsga, drámapedagógus, fejlesztőpedagógus és mentálhigiénés szakember van köztük. Jelenleg egy mérés-értékelési szakértői végzettség megszerzés alatt áll. Informatika, vagy számítástechnika, vagy számítástechnika műveltségi területtel 6 fő rendelkezik.

IKT továbbképzések:

Képzés éve:	Továbbképzés neve:	Óra-száma:	Részvevők száma:
2012	A tanítási- tanulási módszerek korszerűsítése-az IKT eszközök használata az oktatásban	30	1
	Számítógép kezelői ismeretek, operációs rendszerek, internet használat, szövegszerkesztés alapfokon	60	1
2013	iTEC, a jövő osztályterme-terméktervezés projektmódszerrel	10	5
	Korszerű pedagógiai módszerek és IKT eszközök alkalmazása az eTwinning program keretében	30	1
2014	Számítógép kezelés, internet használat	30	14
2015	Sulinet Portál tartalmainak és digitális taneszközeinek használata a tanítás-tanulás folyamatában	30	16
	Az intézmény adatfeltöltési felelősök az intézményekben informatikai jellegű képzés	10	1
2016	Felkészítés a köznevelési regisztrációs és tanulmányi alrendszer (KRÉTA) pedagógus moduljaihoz	30	20
	Interaktív táblák és tanulói válaszadó rendszerek pedagógiai alkalmazása	30	1
	Tanulói tevékenységek támogatása interaktív IKT eszközökkel	30	1

Jelenleg nincsen kialakított digitális asszisztensi munkakör. Csiha László informatika szakos tanár, rendszergazda a bevont pedagógusok között van.

A településen élő lakosság összetétele – felső középosztálybeli léte – megkívánja, hogy ne csak a nyelvi és művészeti kompetenciája fejlődjön a gyerekeknek, hanem az IKT szervesen épüljön be a tananyagok feldolgozásába, akár saját eszközök biztosításával is. Jellemzően a szülői közösség támogatja és elvárja a digitális fejlesztés az oktatásban, hogy biztosított legyen a gyermekek képzése a mai kor követelményeinek megfelelően.

Szakmai kapcsolatunk élő az IKT ezen területén. Az elmúlt években mindig csatlakoztunk a Digitális Témahét rendezvényeihez, ahol tavaly 13, idén 7 projektet vittünk. A gyerekek saját eszközeiket hozták fel, azonban a pedagógus munkáját egyértelműen megkönnyíti egy azonos eszközparkban való tanítás.

### 1.2.2 Fejlesztési szükségletek

A projekt megvalósításában részt vevő pedagógusok:



2018. október 31-ig 6 fő, a projekt fizikai zárásáig 14 pedagógus képzését tervezzük.

Kissné Lantos Éva: matematika, földrajz, informatika, angol műveltségi területtel szakos tanár, a jelenleg is működő robotika szakkör vezetője, a NTP pályázatán nyert projekt szakmai vezetője volt.

Csiha László: okleveles informatika szakos tanár, rendszergazda, az Ebesi Gyermekéért Alapítvány elnöke, vezetésével jelenleg is két pályázat van benyújtva a NTP robotika projekt folytatására.

Tóthné Leiter Júlia: általános iskolai tanító, háztartásökonómia-életvitel, informatikus könyvtáros szakos tanár, az Ökoiskolai Program és a Fogyasztói Tudatosságra Nevelés intézményi koordinátora

Subáné Kiss Gyöngyi: magyar-francia nyelv és irodalom szakos tanár

Érckövi Katalin Magdolna: orosz, német és magyar nyelv és irodalom szakos tanár

Balogh Éva: matematika, fizika szakos tanár

Csiháné Pálincás Krisztina: angol nyelv és irodalom szakos tanár, okleveles angoltanár, tanító ember és társadalom műveltségi területen, hitoktató, mentálhigiénés szakember

Kathiné Sárkány Noémi: általános iskolai angol nyelvoktató tanító

Kulcsárné Toroczka Gabriella Dóra: általános iskolai tanító angol idegen nyelvi és természetismeret műveltségi területen,

Négyesiné Takács Szilvia: angol nyelv és irodalom szakos tanár, földrajz szakos tanár

Papp Anikó: általános iskolai tanító informatika műveltségi területen

Szabó Zsolt: általános iskolai tanító számítástechnika szakkollégiumi képzéssel

Tamássy Zsolt: általános iskolai tanító angol műveltségi területen

Zakar Csilla: általános iskolai tanító

Az intézmény bevont tanulói:

5 a: 26 fő

5 b: 23 fő

7 a: 22 fő

7 b: 24 fő

6. b két tanítási nyelvű: 11 fő

2. ab normál: 22 fő

2. ab két tanítási nyelvű: 22 fő

1. ab normál: 20

Összesen: 170 tanuló

Kiválasztásuk szempontjai:

- következő tanévben, vagyis a 2018-2019-ben kerül sor az idegen nyelvi, a célnyelvi és a kompetencia mérésre az adott évfolyamon és ennek megsegítése a cél

- iskola legnagyobb létszámú évfolyamai
- koruknál fogva fontos a tudatos médiafogyasztási szokások kialakítása
- jelenleg is igénylik az IKT eszközök használatát
- 5. évfolyamon 4 SNI, 2 BTMN és 2 HHH-s tanuló van
- 7. évfolyamon 2 SNI, 3 BTMN és 3 HHH-s tanuló van
- 7. évfolyamos tanulók adják a robotika szakkör gerincét

Az első körben bevont évfolyamok esetében (5. és 7. évfolyam) a legmagasabb az iskolában lévő SNI és BTMN tanulók aránya. Jelenleg – külön csak ezekre a tanulókra fókuszálva – nem alkalmazunk digitális pedagógiai elemeket a felzárkóztatásukban. Az SNI és BTMN tanulók oktatása integráltan zajlik intézményünkben, így a többi tanulóval azonos módon rész vesznek a digitális eszközökkel támogatott órákból. Kiemelt célcsoportja a projektnek, mivel figyelmük, koncentrációjuk és érdeklődésük fenntartása, sajátos nevelési igényükből és nehézségeikből fakadón, a digitális eszközök alkalmazásával könnyebb és eredményesebb. A programmal szeretnénk olyan támogatást biztosítani számukra, amely esélyt teremt a következő évben esedékes országos kompetenciaméréseken való jó teljesítményre.

A második körben bevont leendő 1, 2. és 6. évfolyam összes SNI és BTMN tanulóit érinti a program, hiszen iskolánkban a nehézségekkel küzdő tanulók integráltan vannak oktatva az osztályközösségen belül, így számukra is elérhetőek lesznek az új oktatási módszerek által garantált fejlődési lehetőségek.

A tantestület felkészítése a kulcs a projekt sikeréhez, így ha a bevont pedagógusok sikeresen, „könnyedén” valósítják meg a projektet, a tanítási órákat, megfelelő támogatás mellett, akkor mások számára is vonzó lesz az IKT környezet. Szükséges a bevont pedagógusok számára az adott kompetenciák (matematika, szövegértés, kreativitás, természettudomány) fejlesztéséhez választott csomagokra vonatkozó pedagógus-továbbképzéseken való részvétel.

Az IKT eszközök és módszerek alkalmazása a pedagógus-kartól nem idegen, a kollektíva digitális fejlődésről és innovációról kialakult szemlélete modern és konstruktív.

A tantestületi felkészítések, workshopok, pedagógiai kampányok, illetve a pedagógusok továbbképzésének és folyamatba épített mentorálásának szervezését az intézmény saját teljesítésben, a bevont pedagógusok közötti munkamegosztásban képes megoldani.

Digitális módszertani asszisztensre, valamint mentorálásra szükség van a projekt alatt, hiszen nagyon komoly szervezést és tudást igényel a tanítási óra megtartása és szervezése. A National Instruments által évek óta mentorált robotika szakkörünk útján tovább lehet gondolni a cég megbízását erre a feladatra, vagy új partnerként megjelenhet az AGÓRA illetve érdemes megkeresni a Debreceni Szakképzési Centrumot. A bevont pedagógusok között van az intézmény rendszergazdai feladatokkal megbízott munkavállalója is, így a helpdesk szolgáltatás kialakítása megoldott. Kialakítjuk a digitális módszertani asszisztens feladatkört, hogy gondoskodjunk a digitális eszközök és módszertanok implementálását és alkalmazását támogató asszisztensi feladatok ellátásáról. A feladatot Kissné Lantos Éva – bevont pedagógus – fogja ellátni.

A Digitális Fejlesztési Terv megvalósításának nyomon követését, koordinálását az intézmény vezetője, Szücs Norbert végzi, aki a projekt szakmai vezetője.

### 1.3 A rendelkezésre álló infrastruktúra, eszközpark bemutatása, fejlesztési szükségletek

#### 1.3.1 Az intézmény eszközellátottsága

##### **Tárgyieszköz-ellátottság:**

A feladatok ellátásához szükséges tárgyieszköz-ellátottság kiválónak mondható, hiszen a képzési struktúra összetettségéből kifolyólag az iskola rendelkezik a normál tagozatosok oktatásához, valamint a két tanítási nyelvű és művészeti tagozatosok képzéséhez szükséges tárgyi eszközökkel.

##### **IKT eszközpark:**

Interaktív tábla: 5 db fix és 3 db mobil,

Digitális fényképezőgép: 2 db,

Digitális kamera: 1 db,

Tablet (7"): 7 db,

Tablet (10"): 9 db,

Notebook: 18 db,

Projektor: 14 db,

Monitor 60 db,

Nyomtató: 9 db,

Számítógép: PCI. 27 db, PCII. 16 db, PCIII. 4 db, PCIV: 25 db,

Hálózati szerver: 1 db.

##### **Rendelkezésre álló helyiségek:**

A 2010/2011. tanévben zajlott az iskola 5 tantermes bővítéssel egybekapcsolt rekonstrukciója. A több mint félmilliárdos beruházás keretében az épületre magas tető került, hőszigetelést kapott, akadály mentesítették, kicserélték a külső és belső nyílászárókat, felújították a villamoshálózatot, új épületgépészeti berendezéseket szereltek be, újraburkolták a járófelületeket és a mosdókat, a termekbe új táblák, bútorok kerültek, az iskolaudvarra fákat, cserjéket ültettek. A beruházásnak köszönhetően a 2011/2012. tanévet az iskola egy gyönyörűen felújított, a 21. század igényeinek megfelelő korszerű, esztétikus környezetben és egy telephelyen kezdette.

Jelenleg így 8 osztályterem, 11 szaktanterem, melyből 1 informatika terem, 8 tanulócsoporthoz kialakított kisterem, 2 egyéb, az oktatás célját szolgáló helyiség, 1 tornaszoba, táncterem, 1 tornaterem és 3 sportpálya áll a rendelkezésünkre.

Az iskolaudvaron gyakorlókert, üvegház, bitumenes kézilabda és kosárlabda pálya, salakos futókör, műfüves focipálya, strandröplabda pálya, KRESZ tanpálya és két kondipark várja a sportolókat, mozgást szerető diákokat.

### 1.3.2 Fejlesztési szükségletek

A projekt megvalósítása során nincs szükség infrastrukturális átalakításra, meglévő 2 tantermet szeretnénk kialakítani az órák támogatására. Terveink szerint az egyik ilyen a technika szaktanterem, míg a másik az informatika terem.

A módszertani és műszaki útmutató 6-os műszaki specifikáció pontja szerinti tantermi eszközök beszerzése:

- 2 db interaktív megjelenítő eszköz,
- 6 db laptop,
- 32 db tablet+tablettartó
- 1 db tablet-tároló/töltő szekrény
- 2 db 3D nyomtató
- 2 db LEGO Mindstorms EV3 Education csomag,
- 4 db LEGO® StoryStarter csomag + szoftver
- 2 db Fizika elnevezésű szoftver
- 2 db LabCamera elnevezésű szoftver
- 4 db asztali számítógép konfiguráció

Terveink szerint a nyertes beszállító a csomag részeként biztosítja a beüzemelést és amennyiben szükséges a hozzá tartozó hálózat-bővítést.

Jelenlegi hálózatunk számításaink szerint képes kiszolgálni a tervezett fejlesztéssel járó többletterhelést.

### 1.4 Vízió

Egy olyan fenntartható digitális iskolát szeretnénk, amelyben mind a tanulók, mind pedig a pedagógusok biztos, nyitott és felelős IKT felhasználókká válnak.

## 2. Intézményi fejlesztési célok meghatározása

### 2.1 A pedagógiai célok kijelölése a digitális pedagógia területén

Az elsődleges pedagógiai cél a tanulást-tanítást támogató digitális kompetenciák fejlesztését támogató eszközöknek és módszereknek széles körben történő megismertetése és alkalmazása, a digitális pedagógiai eszköz és módszer implementálása és tanítási-tanulási gyakorlatba történő beépítése több érdeklődési területet érintve.

A szövegértés fejlesztésének támogatása területén az erkölcsstan illetve a hon-és népismeret tanításában, a természettudományos megismerés támogatása területén a fizika tanításában, a problémamegoldó gondolkodás fejlesztésének támogatása területén az informatika tanításában, a kreativitás fejlesztése területén pedig a technika tanításában komplex digitális innováció megvalósítása. Ennek részét képezi a bevont pedagógusok akkreditált képzése a módszertanban, digitális tananyagok, tanári segédanyagok készítése, adaptálása és alkalmazása és állandó szakmai támogatás, mentorálás biztosítása és fenntartása együttműködésben a szakmai közreműködő szervezetekkel.

A matematikai kompetencia fejlesztésének támogatása digitális módszertani elemekkel a hosszú távú céljaink között szerepel. A bevezetni kívánt, új módszertan elmélyülését, gyakor-

latának kialakulását, a mindennapi oktatásba való beépülését követően, előreláthatólag a 2021/2022-es tanévtől, felmenő rendszerben tervezzük bevezetni a nagy óraszámú matematika tantárgy oktatásában.

## 2.2 Az érintett fejlesztési célcsoportok meghatározása

A fejlesztés közvetlen célcsoportja az intézmény tanulói az alábbi táblázat szerint kerül bevonásra:

Osztály	Tantárgy/Terület	Módszer	Nevelő	Tanulói létszám
7 b kt	informatika / problémamegoldó	Problémamegoldás LEGO® robottal	Kissné Lantos Éva	13
7 a normál	informatika / problémamegoldó	Problémamegoldás LEGO® robottal	Csiha László	12
7 a	technika/ kreativitás-IKT	Makerspace – Digitális modellezés	Tóthné Leiter Júlia	22
5 b	erkölcstan/ szövegértés	LEGO® StoryStarter	Subáné Kiss Gyöngyi	11
5 a	hon-és népismeret/szövegértés	LEGO® StoryStarter	Érckövi Katalin Magdolna	26
7 b	fizika/ természettudomány	Dinamika tanítása interaktív eszközökkel	Balogh Éva	24
6.b kt	célnyelvi civilizáció/ szövegértés	LEGO® StoryStarter	Csiháné Pálinkás Krisztina	11
2. ab normál	angol/ szövegértés	LEGO® StoryStarter	Kathiné Sárkány Noémi	22
2. ab kt	technika/ kreativitás-IKT	Makerspace – Digitális modellezés	Kulcsárné Toroczka Gabriella Dóra	22
7. a kt	földrajz/ kreativitás-IKT	Makerspace – Digitális modellezés	Négyesiné Takács Szilvia	12
5.a kt	informatika/ problémamegoldó	Problémamegoldás LEGO® robottal	Papp Anikó	10
5.b normál	informatika / problémamegoldó	Problémamegoldás LEGO® robottal	Szabó Zsolt	10
1. ab normál	angol/ szövegértés	LEGO® StoryStarter	Tamássy Zsolt	20



2.b	erkölcstan/ vegértés	szö-	LEGO® StoryStarter	Zakar Csilla	14
-----	-------------------------	------	--------------------	--------------	----

5. évfolyamon a szövegértés, amelyre azért esett a választásunk, mert a fejlesztendő kompetenciák közül az első helyre soroljuk, hiszen minden más fejlesztendő terület előfeltétele a szövegértés, valamint a választott tantárgyak jól illeszkednek a programhoz.

7. évfolyamon választott módszertani csomagnál pedig azt vettük figyelembe, hogy a jelenlegi robotika szakkör gerincét ez az évfolyam adja, így számukra nem lesz idegen a programozás világa. Új belépő tantárgy a fizika, és a tantárgy támogatásához, elfogadásához, érdekessé tételéhez szeretnénk támogatást nyújtani a programmal. A kreatív program pedig támogatja iskolánk technika kalandorait, akik megnyerték az ABACUSAN Stúdió által szervezett Országos versenyt (<http://ebesarany.hu/2017/05/31/kalandorok-a-technika-versenyen/>) a 2016-2017-es tanévben!

Az 5. és 7. évfolyamon a legmagasabb az iskolában lévő SNI és BTMN tanulók aránya, akikre kiemelt figyelmet fordítunk az oktatómunkában. A pedagógusok az egyéni bánásmódot igénylő tanulókkal - sajátos igényeik szerint – külön foglalkoznak az órákon. A programmal szeretnénk még inkább olyan támogatást biztosítani számukra, amely esélyt teremt a következő évben esedékes országos kompetenciaméréseken való jó teljesítményre.

Iskolánk honlapjának akadálymentesítését tervezzük, hogy az SNI és BTMN tanulóink és családjaik számára is elérhetőek legyenek azok a tartalmak, amelyeket a világhálón megosztunk a bennünket követő közösséggel: <http://ebesarany.hu/>).

Pedagógusok:

2018. október 31-ig 6 fő, a projekt fizikai zárásáig 14 pedagógus képzését tervezzük.

Kissné Lantos Éva: matematika, földrajz, informatika, angol műveltségi területtel szakos tanár, a jelenleg is működő robotika szakkör vezetője, a NTP pályázatán nyert projekt szakmai vezetője volt.

Csiha László: okleveles informatika szakos tanár, rendszergazda, az Ebesi Gyermekekért Alapítvány elnöke, vezetésével jelenleg is két pályázat van benyújtva a NTP robotika projekt folytatására.

Tóthné Leiter Júlia: általános iskolai tanító, háztartásökonómia-életvitel, informatikus könyvtáros szakos tanár, az Ökoiskolai Program és a Fogyasztói Tudatosságra Nevelés intézményi koordinátora

Subáné Kiss Gyöngyi: magyar-francia nyelv és irodalom szakos tanár

Érckövi Katalin Magdolna: orosz, német és magyar nyelv és irodalom szakos tanár

Balogh Éva: matematika, fizika szakos tanár

Csiháné Pálincás Krisztina: angol nyelv és irodalom szakos tanár, okleveles angoltanár, tanító ember és társadalom műveltségi területen, hitoktató, mentálhigiénés szakember

Kathiné Sárkány Noémi: általános iskolai angol nyelvoktató tanító

Kulcsárné Toroczka Gabriella Dóra: általános iskolai tanító angol idegen nyelvi és természetismeret műveltségi területen,

Négyesiné Takács Szilvia: angol nyelv és irodalom szakos tanár, földrajz szakos tanár

Papp Anikó: általános iskolai tanító informatika műveltségi területen

Szabó Zsolt: általános iskolai tanító számítástechnika szakkollégiumi képzéssel

Tamássy Zsolt: általános iskolai tanító angol műveltségi területen

Zakar Csilla: általános iskolai tanító

A fejlesztés közvetett célcsoportja az intézmény nem bevont dolgozói, pedagógusai, akik a digitális módszertan beágyazódását követően fokozatosan megújíthatják tanítási módszereiket: 22 fő

A projektben érintettek a szülők, akik a mai kor követelményeinek megfelelő színvonalú oktatás iránti igényt fogalmazzák meg és az intézmény fenntartója, a Berettyóújfalui Tankerületi Központ.

### 2.3 Az intézmény szervezeti és humán feltételeinek javítására, fejlesztésére vonatkozó célok

A nevelőtestület korképénél fogva is egy generációs váltás előtt áll, és új IKT alapú szemléletet kívánunk bevezetni az akkreditált képzések megvalósításával.

A mostani projektben a felsős pedagógusok vesznek részt, így az ő vonatkozásukban az adott csomaghoz illeszkedő pedagógusképzés, -továbbképzés vagy felkészítés elvégzése kötelező. A képzés, továbbképzés vagy felkészítés kialakításánál elsődleges szempont, hogy illeszkednie kell a kiválasztott digitális pedagógiai-módszertani csomagok eszközeihez és a meghatározott pedagógiai célokhoz. A képzések/felkészítések óraszámának legfeljebb 50%-a lehet kontaktóra, a többit e-learning környezetben valósítjuk meg.

A megjelölt csoportok és tantárgyak esetében a tanórák legalább 40%-ban fogjuk alkalmazni a digitális módszertanokat, amelyek tartalmát, a tanítási óra tapasztalatát a team közösen értékeli. A kész digitális tartalmakat megosztjuk a partnereinkkel, valamint bevont pedagógusaink legalább 10 tananyagot/pedagógus/tanév töltenek fel az NKP oldalára a meghatározott indikátor szerint.

### 2.4 Infrastruktúra és eszközpark fejlesztésére vonatkozó célok

Az intézmény IKT eszközökkel való ellátottsága elfogadható, azonban a berendezések természetükből fakadóan rendkívül gyorsan amortizálódnak. A terület innovációja olyan gyors és széleskörű, hogy 1-2 év alatt elavulttá válnak a beszerzett IKT eszközök.

A fejlesztési cél megvalósításához szükséges, hogy a célcsoport minden tagját, a bevont pedagógusokat és diákokat is, illetve a kiszolgáló helyiségeket, tantermeket is felszereljük a szükséges eszközállománnyal.

Két tanterem lesz felszerelve, tantermenként az alábbi eszközökkel.

1 db interaktív megjelenítő eszköz,

1 db laptop, (pedagógusnak)

16 db tablet+tablettartó (1 db/2 tanuló, a „ Szövegértés fejlesztése felső tagozaton a LEGO® StoryStarter csomag alkalmazásával „módszertani csomagban megfogalmazott infrastruktúra-igény szerint)

1 db 3D nyomtató

1 db LEGO Mindstorms EV3 Education csomag,

2 db LEGO® StoryStarter csomag + szoftver (1 db/pedagógus, 1 db/tanulók)

1 db Fizika elnevezésű szoftver

1 db LabCamera elnevezésű szoftver

2 db asztali számítógép konfiguráció (a rendszer kiszolgálására).

A bevont tanulók kiválasztott tantárgyainak órái az újonnan beszerzett eszközökkel felszerelt tantermekben lesznek megtartva legalább 40%-ban.

## 2.5 Lehatárolás, szinergia

Megvalósult pályázataink:

TÁMOP 2.1.2: pályázat keretében ingyenes informatikai továbbképzésen vettünk részt

Kölyökatlétika és a Kinder Sport Programhoz csatlakozva sporteszközöket nyertünk

TÁMOP 6.1.2 Komplex intézményi mozgásprogramok keretében tanulóink programokra jutottak el

TÁMOP 3.1.4. C jelű Innovatív iskola pályázatra is sikerrel pályáztunk a művészeti tagozattal

2014-2015: TIOP-1.1.1-12/1-2012-001: Intézményi informatikai infrastruktúra-fejlesztés a közoktatásban – megvalósult IKT eszközbeszerzés

2016: TIOP-1.1.1.A-15/1-2015-0001: Intézményi informatikai infrastruktúra-fejlesztés a közoktatásban – megvalósult IKT eszközbeszerzés

## 2.6 A fenntarthatóságra vonatkozó cél

Az iskola vállalja, hogy a projekt megvalósítás befejezésétől számított 3 évig fenntartja annak eredményeit és beépíti az iskola életébe:

Vállalja:

- adatszolgáltatást a szakmapolitikai szereplők számára
- legalább egy kapcsolattartásra szolgáló fórum biztosítását
- a fejlesztés keretében beszerzésre került oktatást segítő eszközök tanórai alkalmazását
- a bevont intézmények jóváhagyott pedagógiai programjába a fenntartási időszakban is beépítésre kerül a digitális pedagógiai módszertan rendszeres alkalmazása

## 3. A fejlesztési feladatok, tevékenységek meghatározása

### 3.1 A digitális pedagógiai-módszertani csomag meghatározása

Az elsődleges pedagógiai cél a tanulást-tanítást támogató digitális kompetenciák fejlesztését támogató eszközöknek és módszereknek széles körben történő megismertetése és alkalmazása, a digitális pedagógiai eszköz és módszer implementálása és tanítási-tanulási gyakorlatba történő beépítése több érdeklődési területet érintve.

A szövegértés fejlesztésének támogatása területén az erkölcsstan illetve a hon-és népismeret tanításában a felső tagozaton a LEGO® StoryStarter csomag alkalmazásával kerül bevezetésre az új módszertan. A LEGO StoryStarter támogatja az anya-nyelvi kompetenciák, különös tekintettel a szövegértési, szövegalkotási képesség fejlesztését oly módon, hogy a tanulók a LEGO elemek felhasználásával jeleneteket alkothatnak, ezeket korszerű IKT eszközök segítségével rögzíthetik, sorba rendezhetik, és digitális történetté fűzhetik össze: meséket, kiadványokat, filmeket tervezhetnek, melyeket feliratokkal és narrációval láthatnak el.

A természettudományos megismerés támogatása területén a fizika tanításában Dinamika tanítása interaktív eszközökkel az általános iskola felső tagozatán csomag alkalmazásával kerül bevezetésre az új módszertan. Az általános iskolai fizika tananyag 7. osztályos fejezete a dinamika. Amikor a tanulók ezzel a fejezettel találkoznak már számos, a fizikával kapcsolatos alapképességgel rendelkezniük kell. Fontos azonban, hogy már fizika tanulmányaik elején hozzászokjanak ahhoz, hogy a természettudományos törvények nem pusztán kinyilatkoztatások vagy vélemények, hanem kísérletekből származó tapasztalatok elemzésén alapuló következtetések. Az oktatócsomag alkalmazásával a fizika (dinamika) tanítása digitális pedagógiai eszközökkel, jelenségközpontú módon, a tanulók aktív közreműködésével és személyes megfigyeléseik által valósítható meg. A csomag két oktatószoftverre épít, amely megfelelő támogatás mellett megengedi, hogy a pedagógus a tanulók igényei szerint, a tanulási és képességfejlesztési célok figyelembe vételével dolgozzon.

A problémamegoldó gondolkodás fejlesztésének támogatása területén az informatika tanításában Problémamegoldás LEGO® robottal csomag alkalmazásával kerül bevezetésre az új módszertan. A LEGO programozható robot megoldása olyan eszközkészlet, amely tanórai, szakköri keretben egyaránt használható és motiválja a tanulókat a feladatmegoldásra, ugyanakkor a kompetenciafejlesztésben (különös tekintettel a logikus-algoritmikus gondolkodás, a problémamegoldás, a magasabb rendű gondolkodási készségek fejlesztésére) is eredményesen alkalmazható.

A kreativitás fejlesztése területén a technika tanításában a komplex digitális innováció megvalósítása a Makerspace – Digitális modellezés és tárgyalás csomag alkalmazásával kerül bevezetésre az új módszertan. A csomag bevezet a digitális megmunkálás alapjaiba, 3D nyomtatás, lézervágás, kézi megmunkálás digitális segédlettel. A maker (alkotó) foglalkozások interdiszciplinárisak, általában több technika bevonásával dolgoznak, hogy olyan eredményt érjenek el, amelyre az alkotó büszke lehet.

### 3.2 Adaptáció és felkészítés

Minden a szakmai megvalósításba bevont munkatársnak szükséges részt vennie az "Okos" eszközök az oktatásban elnevezésű továbbképzésen.

Szervező neve: SULISZERVIZ Oktatási és Szakértői Iroda Kft.

Felnőttképzési nyilvántartási szám: E-000541/2014

Alapítási engedély szám: 27282/103/2016

Alapító neve: SULISZERVIZ Oktatási és Szakértői Iroda Kft

Az alapítási engedély érvényességének dátuma: 2021. 10. 24.

Foglalkozási órák száma: 40

A továbbképzés szervezésének formája: tanfolyami

A továbbképzés célja:

A továbbképzés célja, hogy a résztvevőket felkészítse olyan tanulási folyamatok tervezésére, amelyekben fontos szerepet kapnak a XXI. század "okos" informatikai eszközei és szolgáltatásai. A tanfolyam elvégzése után a résztvevők képesek lesznek ilyen eszközök (pl. tabletek, okos telefonok) alább felsorolt lehetőségeinek alkalmazására az oktatásban. Úgy mint:

- e-iskolátáska (tankönyvek, feladatgyűjtemények, digitális tananyagok),
- e-előadás (interaktív tanári prezentáció),
- e-teszt (ismeretek visszacsatolása),
- információ-keresés, gyűjtés, feldolgozás,
- kommunikáció (elektronikus levelezés, közösségi oldalak, online audió/videó),
- fotó/audió/videó anyagok készítése és felhasználása,
- kooperatív munkaformák eszközei (pl. felhő alapú tartalom megosztás)

Összegezve: A tanfolyami hallgatók képessé válnak "okos" eszközök és szolgáltatások segítségével tanórát, foglalkozást megtervezni, óravázlatot, foglalkozásvázlatot összeállítani, foglalkozást előkészíteni, megtartani, továbbá tanulókat felkészíteni projektfeladatok önálló és csoportos megoldására.

A szövegértés fejlesztésének támogatása területén az erkölcsan illetve a hon-és népismeret tanításában a felső tagozaton a LEGO® StoryStarter csomag alkalmazásával kerül bevezetésre az új módszertan. A bevont pedagógusok felkészítésének részeként és a módszer adaptálásának érdekében a pedagógusok továbbképzése szükséges.

Képzési lehetőségek:

- LEGO eszközökkel támogatott digitális történetmesélés az oktatásban (30 órás, akkreditáció folyamatban)
- A fejlesztő biblioterápia és a fejlesztő e-biblioterápia alkalmazása adott tematika alapján a köznevelésben (30 órás, Felnőttképzési nyilvántartási szám: 01-0790-04)
- A tanítás és tanulás sikerességének támogatása (BaCuLit). A tanítás és tanulás sikerességének támogatása a tantárgyi szövegek feldolgozásán keresztül. (60 órás akkreditált pedagógus-továbbképzési program, engedélyszám: A/8081/2015, Nyilvántartási szám: 23/218/2015)

A problémamegoldó gondolkodás fejlesztésének támogatása területén az informatika tanításában Problémamegoldás LEGO® robottal csomag alkalmazásával kerül bevezetésre az új módszertan. A bevont pedagógusok felkészítésének részeként és a módszer adaptálásának érdekében a pedagógusok továbbképzése szükséges.

Képzési lehetőségek:

- Mobilrobotok az iskolában akkreditált, 30 órás tanfolyam (felnőttképzési nyilvántartási szám: E000072/2013, alapítási engedély szám: 957/67/2013, az alapítási engedély érvényességének dátuma: 2018. 04. 25.
- LEGO MINDSTORMS Education fórum (angol nyelvű)
- Az iskolán kívüli robotika-foglalkozást kínáló szervezetek közül több vállal pedagógus felkészítést – ilyen például a Robot Tábor elnevezésű képességfejlesztő programot kínáló szervezet.



A kreativitás fejlesztése területén a technika tanításában komplex digitális innováció megvalósítása Makerspace – Digitális modellezés és tárgyalkotás csomag alkalmazásával kerül bevezetésre az új módszertan. A bevont pedagógusok felkészítésének részeként és a módszer adaptálásának érdekében a pedagógusok továbbképzése szükséges.

Képzési lehetőségek:

- A hazai makerspace.hu Közösségi Alkotóműhely tanárképzést, tanártovábbképzést és tananyagokat is nyújt a műhely működtetésére, karbantartására és fejlesztésére.

### 3.3 Bevezetés és alkalmazás

A szövegértés fejlesztésének támogatása területén az erkölcstan illetve a hon-és népismeret tanításában a felső tagozaton a LEGO® StoryStarter csomag alkalmazásával kerül bevezetésre az új módszertan. Alkalmazásának megkönnyítése érdekében szakmai támogatás, folyamatos mentorálás szükséges:

A módszertani csomagban ajánlott zárt fórum a képzésben résztvevők számára online mentorálással. E támogatási forma a szakmai tapasztalatcsere révén elősegítheti az önszerveződő tanulóközösség és mentorhálózat kialakulását, az együtt tanulás élményével.

A LEGO Education által szervezett zárt fórumon a bevont pedagógusok minden hónapban legalább egyszer megosztják tapasztalataikat, a módszertan gyakorlati alkalmazásával felmerült kérdéseiket felteszik, problémáikat felvetik, tájékozódnak a jó gyakorlatokról.

A problémamegoldó gondolkodás fejlesztésének támogatása területén az informatika tanításában Problémamegoldás LEGO® robottal csomag alkalmazásával kerül bevezetésre az új módszertan. Alkalmazásának megkönnyítése érdekében szakmai támogatás, folyamatos mentorálás szükséges:

- LEGO Mindstorms EV3 – Gyors siker sorozat (10 db, magyar felirattal ellátott oktatóvideó)
- LEGO Mindstorms EV3 – Számítástechnika sorozat (3, magyar felirattal ellátott oktatóvideó)
- LEGO Mindstorms EV3 – Természettudományok sorozat (3, magyar felirattal ellátott oktatóvideó)
- LEGO Mindstorms EV3 – Matematika sorozat (3, magyar felirattal ellátott oktatóvideó)
- LEGO Mindstorms EV3 – Design & Technology sorozat (3, magyar felirattal ellátott oktatóvideó)

A bevont pedagógusok a tantárgynak megfelelően felkészülnek az oktatóvideó segítségével. Havi rendszerességgel követik a LEGO Education program Támogatás/Support aloldalán megjelenő új tartalmakat

A kreativitás fejlesztése területén a technika tanításában komplex digitális innováció megvalósítása Makerspace – Digitális modellezés és tárgyalkotás csomag alkalmazásával kerül bevezetésre az új módszertan. Alkalmazásának megkönnyítése érdekében szakmai támogatás, folyamatos mentorálás szükséges:

A makerspace.hu műhely tananyagokban, szakmai specifikációban, tanárképzésben és továbbképzésben is tud segíteni a műhelyek kialakításában, fenntartásában

A bevont pedagógusok évente két alkalommal részt vesznek a makerspace.hu által szervezett szakmai támogatást, képzést nyújtó programokon.

A projekt során beszerezni kívánt eszköz száma lehetővé teszi két tanterem kialakítását, így a bevont pedagógusok esetében nem okoz gondot a tanóraszervezés, valamint az egyéb tanórán kívüli foglalkozások szervezése. Sőt ebben az esetben lehetőség van belső tudásmegosztásra, hiszen egymás óráit látogathatják, és az intézmény más tanárai számára is lehetőséget teremt a hospitálásra.

### 3.4 Az infrastrukturális feltételek biztosítása

Az infrastrukturális feltételek kialakításánál a DFT 1. számú mellékletében található minimumkövetelményeknek minden esetben meg kell felelni.

A szövegértés fejlesztésének támogatása területén az erkölcsstan illetve a hon-és népismeret tanításában a felső tagozaton a LEGO® StoryStarter csomag alkalmazásával kerül bevezetésre az új módszertan.

Infrastruktúra kialakítása:

- 4 db Lego StoryStarter csomag
- 32 db tablet
- 1 db interaktív panel (vagy interaktív tábla projektorral)
- 32 db tablettartó állvány/tok
- 1 db tablet-tároló/töltő szekrény
- Szoftverek: LEGO Story Visualizer (liszensz a csomagok része), LEGO Movie (ingyenes) vagy egyéb gyártók termékei Comics Head, Magisto, Sztorialbum, Photo Comics – Uper Sticker
- 2 db laptop

A természettudományos megismerés támogatása területén a fizika tanításában Dinamika tanítása interaktív eszközökkel az általános iskola felső tagozatán csomag alkalmazásával kerül bevezetésre az új módszertan.

Infrastruktúra kialakítása:

- LabCamera szoftver ingyenesen elérhető pedagógusok számára a Nemzeti Köznevelési Portálon
- Fizika szoftver ingyenesen elérhető pedagógusok számára a Nemzeti Köznevelési Portálon
- 2 db laptop
- dedikált videokártya
- 1 db interaktív panel

A problémamegoldó gondolkodás fejlesztésének támogatása területén az informatika tanításában Problémamegoldás LEGO® robottal csomag alkalmazásával kerül bevezetésre az új módszertan.

Infrastruktúra kialakítása:

- 2 db LEGO Mindstorms EV3 készlet
- 2 db laptop

A kreativitás fejlesztése területén a technika tanításában komplex digitális innováció megvalósítása Makerspace – Digitális modellezés és tárgyalkotás csomag alkalmazásával kerül bevezetésre az új módszertan.

Infrastruktúra kialakítása:

- 2 db 3D nyomtató, Arduino vezérlő.

### 3.5 A humán erőforrás biztosításának tervezése

A szövegértés fejlesztésének támogatása területén az erkölcsstan illetve a hon-és népismeret tanításában a felső tagozaton a LEGO® StoryStarter csomag alkalmazásával kerül bevezetésre az új módszertan. A bevont pedagógusok felkészítésének részeként és a módszer adaptálásának érdekében a pedagógusok továbbképzése szükséges.

Képzési lehetőségek:

- LEGO eszközökkel támogatott digitális történetmesélés az oktatásban (30 órás, akkreditáció folyamatban)
- A fejlesztő biblioterápia és a fejlesztő e-biblioterápia alkalmazása adott tematika alapján a köznevelésben (30 órás, Felnőttképzési nyilvántartási szám: 01-0790-04)
- A tanítás és tanulás sikerességének támogatása (BaCuLit). A tanítás és tanulás sikerességének támogatása a tantárgyi szövegek feldolgozásán keresztül. (60 órás akkreditált pedagógus-továbbképzési program, engedélyszám: A/8081/2015, Nyilvántartási szám: 23/218/2015)

A problémamegoldó gondolkodás fejlesztésének támogatása területén az informatika tanításában Problémamegoldás LEGO® robottal csomag alkalmazásával kerül bevezetésre az új módszertan. A bevont pedagógusok felkészítésének részeként és a módszer adaptálásának érdekében a pedagógusok továbbképzése szükséges.

Képzési lehetőségek:

- Mobilrobotok az iskolában akkreditált, 30 órás tanfolyam (felnőttképzési nyilvántartási szám: E000072/2013, alapítási engedély szám: 957/67/2013, az alapítási engedély érvényességének dátuma: 2018. 04. 25.
- LEGO MINDSTORMS Education fórum (angol nyelvű)
- Az iskolán kívüli robotika-foglalkozást kínáló szervezetek közül több vállal pedagógus felkészítést – ilyen például a Robot Tábor elnevezésű képességfejlesztő programot kínáló szervezet.

A kreativitás fejlesztése területén a technika tanításában komplex digitális innováció megvalósítása Makerspace – Digitális modellezés és tárgyalkotás csomag alkalmazásával kerül bevezetésre az új módszertan. A bevont pedagógusok felkészítésének részeként és a módszer adaptálásának érdekében a pedagógusok továbbképzése szükséges.

Képzési lehetőségek:

- A hazai markerspace.hu Közösségi Alkotóműhely tanárképzést, tanártovábbképzést és tananyagokat is nyújt a műhely működtetésére, karbantartására és fejlesztésére.

Csiha László informatika szakos tanár – bevont pedagógus - fogja ellátni a rendszergazdai feladatokat és biztosítja helpdesk-szolgáltatást.

Kialakítjuk a digitális módszertani asszisztens feladatkört, hogy gondoskodjunk a digitális eszközök és módszertanok implementálását és alkalmazását támogató asszisztensi feladatok ellátásáról. A feladatot Kissné Lantos Éva – bevont pedagógus – fogja ellátni.

#### 4. Disszemináció

Az intézmény szervez egy interaktív, személyes jelenlétben alapuló szakmai napot a nevelőtestület tagjainak, a fenntartónak és a szülőknek a részvételével a digitális témahét keretében, amelynek keretében bemutatja a digitális pedagógiai eszköztárának fejlesztése érdekében tett tevékenységeit, elért eredményeit. Külön kitér az internetbiztonság illetve a fogyasztóvédelem erősítése érdekében tett lépések bemutatására.

Az intézmény szervez egy tréninget a bevont pedagógusoknak a pénzügyi témahét keretében.

Szemléletformáló kampányt szervezünk az intézmény szélesebb társadalmi közösségének a pályázatban elért módszertani fejlesztésekről, bemutatva a digitális pedagógia alkalmazásának előnyeit, az alkalmazott új eszközöket. Elemei: bemutató órák a nyílt tanítási napon a szülőknek, bemutató óra a szakmai munkaközösségek számára, iskolai honlapon folyamatos tájékoztatás és népszerűsítés.

#### 5. Fenntarthatóság

Egy olyan fenntartható digitális iskola kialakítás a cél, amelyben mind a tanulók, mind pedig a pedagógusok biztos, nyitott és felelős IKT felhasználókká válnak.

Feladatok:

1. A célok és az új digitális módszertan bevezetésre kerül a Pedagógiai Programba is a 2017/2018-as tanévben.
2. A bevont pedagógusok szemléletformálása keretében, a választott csomagok használatára való felkészüléshez, belső szakmai nap szervezése szükséges a 2017/2018-as tanév elején, ahol megismerhetők az új célok és azok módszertana. A szakmai nap feladata a szemléletformálás és az érzékenyítés a hosszú távú hasznosulás és fenntarthatóság érdekében.

Az iskola vállalja, hogy a projekt megvalósítás befejezésétől számított 3 évig fenntartja annak eredményeit és beépíti az iskola életébe:

Ennek érdekében vállalja az adatszolgáltatást a szakmapolitikai szereplők számára, legalább egy kapcsolattartásra szolgáló fórum biztosítását és a fejlesztés keretében beszerzésre került oktatást segítő eszközök tanórai alkalmazását.

3. Az iskola az alkalmazott digitális pedagógiai módszertani csomagok intézményi bevezetésének előrehaladását nyomon követő önértékelését, a digitális pedagógiai gyakorlat pedagógiai folyamatokba történő beépülésének vizsgálatát minden félévben elvégzi, javaslatokat fogalmaz meg az intézményi digitális fejlesztési terv számára.

4. Digitális Pedagógiai Módszertani Központ, mint szakmai közreműködő számára szakmai beszámolót készít a fejlesztési terv megvalósulásáról (a DPMK útmutatása alapján) tanévenként.



### DFT 1. számú melléklete

A tanulást-tanítást támogató digitális kompetenciák fejlesztését támogató eszközöknek minimális műszaki specifikációja

1 tanterem felszerelése interaktív megjelenítő eszközzel, amely legalább 70'' méretű képet biztosít:

- Az eszköznek rendelkeznie kell legalább két HDMI, egy VGA bemenettel, és legalább 1 mikrofon porttal, valamint audióbemenettel és legalább 1 USB porttal.
- Az eszköz legalább full HD (azaz 1920x1080 pontos) felbontású legyen.
- Az eszköznek rendelkeznie kell hangszóróval.
- Az eszköznek kézzel és tollal is vezérelhetőnek kell lennie.
- Az eszköznek támogatnia kell a multitouch (azaz a többujjas) vezérlést.
- Az eszköznek rendelkeznie kell legalább 5 éves garanciával.
- Az eszköz szállítójának az eszköz folyamatos szoftverfrissítését és szervizelését legalább 5 évre biztosítania kell.
- Az eszköz szoftverének kompatibilisnek kell lennie a legelterjedtebb táblaszoftverekkel, valamint a Windows és/vagy az elterjedt Linux és/vagy iOS operációs rendszerekkel.

3 db laptop (pedagógusok részére):

- Az eszköznek legalább 13 hüvelyke képernyő átmérőjűnek kell lennie.
- A képernyőnek támogatnia kell az érintéses vezérlést (touch) vagy a ceruza használatát (Pen).
- A képernyőnek elforgathatónak vagy lehajthatónak vagy szétválaszthatónak kell lennie.
- Az eszköznek rendelkeznie kell
- legalább 2 USB porttal.
- HDMI kimenettel.
- beépített wi-fi adapterrel.
- legalább 4 GB RAM-al.
- legalább Intel® Core™ i3 vagy azzal egyenértékű processzorral.
- legalább 5 éves (akár kiterjesztett) garanciával.
- Az eszköznek támogatnia kell egy vezeték nélküli kivetítési szabványt.
- Az eszköznek maximum 1,8 kilogramm tömege lehet.
- A háttértárnak SSD esetén legalább 128 GB-nak, HDD esetén legalább 500 GB-nak kell lennie.
- Az eszköz akkumulátor üzemidejének legalább 6 órának kell lennie.
- Az eszköz szállítójának az eszköz folyamatos szervizelését legalább 5 évre biztosítania kell.
- Az eszköz tetszőleges operációs rendszerrel beszerezhető.

16 db tablet a tanulók számára és az ezekhez tartozó mobil tároló

A beszerzésre kerülő eszközöknek meg kell felelnie az alábbi követelményeknek:

- Az eszköz kijelző mérete legalább 7 hüvelyk legyen.
- Az eszköz kijelzője legalább kapacitív legyen.

- Az eszköz szállítójának az eszköz folyamatos szervizelését legalább 3 évre biztosítania kell.

- Az eszköz rendelkezzen beépített wifi adapterrel;  
legalább 6 órás akkumulátor üzem-idővel ;  
legalább 16 GB tárolóval;  
legalább 1 GB RAM-al;  
legalább 3 éves (akár kiterjesztett) garanciával;

A beszerzett tabletek tárolására olyan tárolókat kell beszerezni, amely:

- Az összes beszerzett tablet tárolását megoldja.
- Zárható.
- A tabletek töltését tárolás közben biztosítja.