



HÍRLEVÉL

TISZTELT KOLLÉGA!

Nagy örömmre szolgál, hogy köszönhetem Önt a GEOMATECH Projekt szakmai hírlevelének projektzáró száma alkalmából!

A szeptember mindig mozgalmas időszak a közoktatásban dolgozó szakemberek számára. Így van ez a GEOMATECH projektben dolgozókkal is. A hónap végén lezárjuk projektünket és örömmel jelenthetem, hogy vállalásainkat teljesítettük, tananyagegységeinkkel elkészültünk.

Az interaktív tananyagegységek valamennyi érdeklődő számára ingyenesen hozzáférhetőek és letölthetőek a TANANYAG.GEOMATECH.HU portálról.

Augusztusban befejeződtek az akkreditált pedagógusképzéseink, 11 hónap alatt több mint 2400 pedagógussal ismertettük meg a GEOMATECH módszertant.

Mindeközben eredményt hirdettünk újszerű tanulmányi versenyekben, ahova a gyerekek nagyon sok kreatív megoldást küldtek be.

Szeptember elején bemutatkoztunk a világ egyik legnagyobb oktatáskutatással foglalkozó konferenciáján, az ECER konferencián. Az eseményen a sajtó számos képviselője megjelent, majd adott hírt projektünk újdonságairól.

A projekt lezárultával a GEOMATECH „élete” nem ér véget. A jelentős itthoni és külföldi érdeklődő mellett bízunk abban, hogy az elindult fejlesztések a jövőben tovább folytatódhatnak.

Hasznos időtöltést kívánok!

Üdvözlettel: Mészáros László, a GEOMATECH projekt vezetője

e-mail: mail@geomatech.hu
Telefon: 06-20-620-2072
www.geomatech.hu



GeoGebra Nonprofit Kft.



MAGYARORSZÁG
KORMÁNYA

Európai Unió
Európai Szociális
Alap



BEFEKTETÉS A JÖVŐBE

TÖBB MINT 2400 PEDAGÓGUS KEZÉBEN AZ ÚJ OKTATÁSI MÓDSZERTAN!

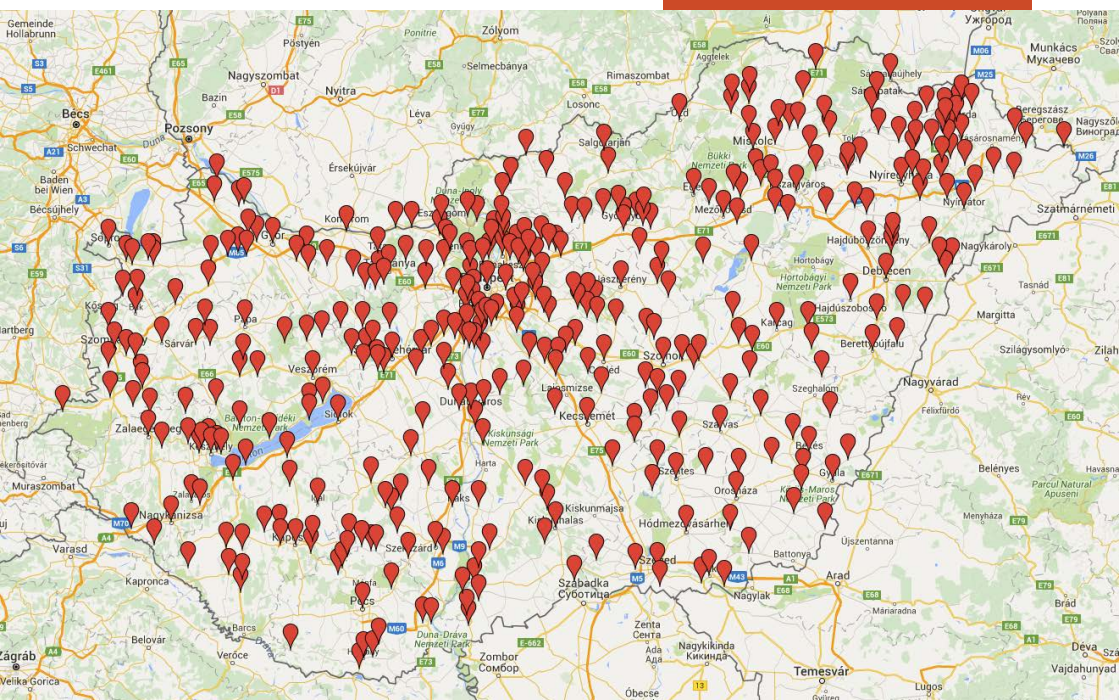
A GEOMATECH projekt indulásakor egyik kitűzött célunk az volt, hogy 2015. szeptember végéig 2400 pedagógussal ismertessük meg a GEOMATECH módszertant. Nagy örömmünkre szolgál, hogy bejelenthetjük, hogy az akkreditált pedagógus képzéseink sikeresen lezajlottak, 11 hónap alatt több mint 2400 pedagógus tett sikeres vizsgát és vett át GEOMATECH tanúsítványt.

A digitális tananyagok oktatásban való alkalmazására a GEOMATECH projekt 60 órás, akkreditált pedagógus továbbképzései ország-szerte több mint 60 településen zajlottak, külön hangsúlyt helyezve a leghátrányosabb helyzetű kistérségekben működő intézményekre.

2015 SZEPTEMBERIG

- több mint 60 településen
- 958 iskolában – köztük 597 általános és 361 középiskolában
- 11 hónap alatt
- 236 kis létszámú csoportban
- 2478 pedagógus
- 45 tréner vezetésével

végezte el az akkreditált pedagógus képzéseinket



Települések, ahol a képzéseink zajlottak

A továbbképzéseken a matematikai, illetve természettudományos területeken oktató pedagógusoknak nyílt lehetősége arra, hogy megtanulják a GeoGebra szoftvert önállóan használni, a projekt keretében létrehozott digitális tartalmakat alkalmazni, saját képzési gyakorlatába beillesztve - személyre szabni, új interaktív tartalmakat létrehozni. Az átadott módszertan segítségével pozitív irányban

tudják erősíteni és fenntartani a tanulók motivációját. A tananyagaink támogatják a nagy sikerű magyar fejlesztésű Komplex Instrukciós Programot, melyek bemutatására a képzéseinken belül külön időt szenteltünk. A képzéseken a módszertani elveinket támogató sikeres magyar Élményműhely és Prezi bemutatására is sor került.

6 különböző, 60 órás akkreditált képzési programból választhattak a résztvevők	A képzést elvégzők száma
GEOMATECH@Élményszerű matematika	532
GEOMATECH@Élményszerű természettudomány	287
GEOMATECH@Látható matematika	599
GEOMATECH@Sikerélmény a tanulásban	120
GEOMATECH@Látható természettudomány	156
GEOMATECH@Velünk játék a tanulás	784
Összesen	2478

A legnagyobb érdeklődést a "Velünk játék a tanulás" című képzésünket övezte.



2015. augusztus 26-án a gyöngyösi Felsővárosi Általános Iskolában ünnepélyes keretek között köszöntöttük a 2400. akkreditált továbbképzésünkön végzett pedagógusunkat.

A PEDAGÓGUSKÉPZÉSEN RÉSZT VETT TANÁROK VÉLEMÉNYE A GEOMATECH-RÓL:

„A gyerekeket egyre nehezebb motiválni, egyre nehezebb a figyelmüket lekötni, és ez egy olyan színes, változatos program, amivel ez szerintem nagyon jól megoldható a matematika tanításban.”

Öllei Viktória,
Arany János Általános Iskola, Gyöngyös

„Most már sokkal gazdagabb és színesebb lesz az óra, több helyről válogathatok, és amire megint nem gondoltam volna, hogy saját magam is tudok készíteni ilyen interaktív anyagokat.”

Salga Anna,
Kálváriaparti Sport- és Általános Iskola,
Gyöngyös

HOGYAN OKTASSUNK ÚGY TERMÉSZETTUDOMÁNYOS TÁRGYAKAT, HOGY A DIÁKOK ÉLVEZZÉK A TANULÁST? – AVAGY A GEOMATECH MÓDSZER

A hazai természettudományos tanítás mindennapjaiból hasznos kitekintést adhat a nemzetközi tudásszint és attitűd vizsgálatok eredményeinek ismerete. Az IEA és az OECD szervezésű felmérések tulajdonképpen tükröt tartanak a résztvevő országok elé, amelyben „meglátni magunkat” nem egyszerű és néha sokkoló. A teljesítmény alakulásában komoly szerepet játszik a pedagógusok felkészültsége és a tanulók motiváltsága, attitűdje a matematika és a természettudományos tárgyak tanulásával kapcsolatban. Ezek a vizsgálatok éppen a GEOMATECH projekt „célközösségével” és tartalmával esnek egybe.

Beszélgettünk dr. Papp Katalinnal, a Szegedi Tudományegyetem címzetes egyetemi tanárával arról, hogy milyen szerepe lehet a GEOMATECH módszernek abban, hogy a diákok attitűdje pozitív irányba változzon a természettudományos tantárgyak tanulásában.



Kérem, mondja el a saját szavaival, mit tart a legfontosabbnak a GEOMATECH projektben!

Általánosságban elmondható a GEOMATECH projektről, hogy az iskolai matematika és a természettudományos tudásátadásnak egy korszerű, a gyerekekhez közelálló formáját valósítja meg. A vonzó, modern technikát alkalmazó környezet a tanulóknak, akik valójában „digitális bennszülöttek”, kedvező attitűdöt alakít ki a természettudományos ismeretek elsajátításához. Ennek kialakulását nagyon segítik a GEOMATECH kínálta kísérletezést ösztönző témák, a szenzorokat, mobiltelefonokat, mint mérőeszközt alkalmazó technikák. Külön kiemelendő a projektben a tanári közösségek létrejötte a képzések során, amelyeket a tanárok motiváltsága szempontjából nagyon fontosnak tartok.

Miért tartotta fontosnak, hogy csatlakozzon a projekthez? Milyen szerepet lát el Ön a projektben?

Én a természettudományos tananyagegységeket fejlesztő csapat módszertani vezetőjeként kapcsolódtam a munkába. Azért vállalkoztam erre, mert hosszú oktatói, szakmódszertani kutatói pályám okán ismerem az iskolai természettudományos oktatás helyzetét.

A hazai és nemzetközi szinten egyaránt „ezer sebből vérző” természettudományos oktatás megújítását az ún. Rocard jelentés¹ is szorgalmazza: „A jelenlegi helyzet eredete, többek között, abban keresendő, ahogyan a természettudományt tanítják. Annak, hogy az ifjúság nem érdeklődik a természettudomány iránt, bonyolult okai vannak: ugyanakkor meggyőző bizonyítékok mutatják, hogy kapcsolat van a természettudomány iránti attitűd alakulása és a tanítás módja között”, ezért minden kezdeményezést támogatok, amely ezen változtatni szándékozik.

Véleménye szerint mi a különlegessége ennek a kezdeményezésnek?

A GEOMATECH projekt keretében kidolgozott, a GeoGebra szoftvert alkalmazó tananyagok egy újszerű tanítási-tanulási környezetet teremtenek. Tartalmukban és ajánlott feldolgozási módszerükben igen változatosak, a diákok életkorához, érdeklődéséhez differenciáltan igazodva széles választékot kínálnak kisiskolás kortól az érettségiig, a demonstrációs szimulációtól az igényes tanulói mérésekig. Mindezt gyakran játékosan, gyakran csoport munkára ösztönözve.

Milyen hozzáadott értéke lesz a jövő oktatási rendszerében a GEOMATECH projektnek?

Úgy gondolom, hogy azzal, hogy a kidolgozott tananyagegységek nagy része a diákok aktivitására épül, nem csak a tanári szerep változik meg gyökeresen, hanem a diákoktól elvárt hozzáállás is: az eddigi, túlnyomóan passzív, befogadó, magára hagyott diák a projekt alkalmazásával önállóan gondolkodó, kreatív, alkotó személyiséggé válhat.

Hamarosan végéhez ér a projekt, Ön mivel lenne elégedett zárás után?

Eric Rogers, a XX. század elismert természettudósa, Einstein barátja, arra a kérdésre, hogy miért tanítunk természettudományt, azt válaszolta: azért, hogy a fiatalok boldogok legyenek! Hát én is, a projekt kísérleteit, anyagait használó boldog, mosolygós diákokkal és tanárokkal szeretnék találkozni a zárás után, akik örömeiket lelik az ilyen típusú tanulásban, tanításban.

Hogyan képzelel el a projekt utóéletét?

Nagyon remélem, hogy lesz folytatás! A fejlesztők és a felhasználók által összegyűjtött tapasztalatok alapján például a hangsúlyokat a tehetséggondozásra helyezve vagy a hátrányos helyzetű diákok speciális igényeihez igazítva a GEOMATECH filozófiát „átörökítve”, sok teendő lenne még!

¹ Rocard jelentés: az Európai Bizottság megbízásából az európai természettudományos képzés vizsgálatára létrejött kutatócsoport helyzet-elemzését és ajánlásait fogalmazza meg.

SAJTÓTÁJÉKOZTATÓ

2015.09.08-án sajtótájékoztatót tartottunk a világ egyik legnagyobb oktatáskutatással foglalkozó konferenciáján, az ECER (European Conference on Educational Research) konferencián, "Szabad a mobilizás fizikaórán is" címmel

Az eseményen projektünk képviselőjében Mészáros László köszöntötte a megjelenteket. Dr. Juhos István, a projekt szakmai vezetője és Härtlein Károly, a Budapesti Műszaki Egyetem Fizikai Intézetének tanszéki mérnöke, a Brutális fizika című ismeretterjesztő sorozat fizikusa tartott bemutatót a sajtó munkatársainak mobilkészülékekkel úgy, hogy az okostelefonok érzékelőit hívták segítségül. Ezeket keresztül szemlélítették a fizika törvényszerűségeit.

„A mobiltelefonok ma már olyan mérési eszközökként használhatóak, amelyek az oktatást

is nagyban segítik. A GEOMATECH program keretében összekapcsoltuk a mobiltelefont a számítógépekkel, a GeoGebra program segítségével feldolgozzuk a jeleket és a könnyű megértés biztosítása érdekében grafikusán is ábrázoljuk az eredményeket. Amikor például a diákok a mobilt a kezükben mozgatják, akkor a számítógép megjeleníti az mobil érzékelő által küldött jeleket. Így például rögtön érthetővé válik, hogyan változik az erő, amely adott esetben a telefonra hat. A látványos mobil kísérletezéssel nem telik el a tanóra fele, és a tapasztalat azonnal segít a megértésben is.” mondta el dr. Juhos István.

Az eseményen a sajtó számos képviselője megjelent, majd adott hírt projektünk újdonságairól.

ÜNNEPÉLYES PROJEKTZÁRÓ RENDEZVÉNY

2015.09.22-én tartottuk ünnepélyes projektzáró rendezvényünket, ahol előadást tartottak a projekt magyar és nemzetközi támogatói, valamint módszertani szakértői az alábbi témákban:

- **MÉSZÁROS LÁSZLÓ**, projektvezető, GEOMATECH Projekt, kuratóriumi elnök, BKF Kommunikációs Alapítvány – Köszöntő
- **PÖLÖSKEI GÁBORNÉ**, köznevelési intézményrendszer fejlesztéséért felelős helyettes államtitkár, EMMI – A GEOMATECH szerepe a természettudományos közoktatás fejlesztésében
- **JUHOS ISTVÁN**, szakmai vezető, GEOMATECH Projekt – Szakmai összefoglaló

- **STETTNER ELEONÓRA**, versenyszervező, GEOMATECH projekt – A tanulmányi verseny nyerteseinek köszöntése
- **MARKUS HOHENWARTER**, a GeoGebra alapítója, a GEOMATECH szoftverfejlesztési vezetője, Geomatech Projekt – GEOMATECH a GeoGebra tükrében.
- **KERTÉSZ JÁNOS**, akadémikus, a GEOMATECH vezető módszertani tanácsadója, GEOMATECH Projekt – GEOMATECH: A matematika és a természettudományos oktatás Kodály-módszere?

A rendezvényen a házigazda szerepét Szittné Csányi Krisztina, a GEOMATECH projekt képzési csoport vezetője töltötte be.



Mészáros László köszönti a résztvevőket

A szeptember vége nagyon mozgalmas időszak volt a projekt életében. A hónap végén sikeresen zárul projektünk és a rendezvényen örömmel jelentettük be, hogy vállalásainkat teljesítettük.

A GEOMATECH projekt kitűzött célja az volt, hogy olyan modern oktatási anyagokat készítsen, amelynek segítségével a közoktatásban résztvevő diákok attitűdje a matematika és a természettudományos tárgyakkal kapcsolatban pozitív irányba változik, azaz motiváltabbak lesznek e tárgyak tanulása során.

24 HÓNAP ALATT 1 332 076 MUNKAÓRÁBAN 153 SZAKEMBER ÁLTAL LÉTREHOZOTT 1200 MATEMATIKA 600 TERMÉSZETTUDOMÁNYOS TÁRGY OKTATÁSÁRA LÉTREHOZOTT NAT-KONFORM, DIGITÁLIS TANANYAGEGYSÉG INGYENESEN ELÉRHETŐ A TANANYAG.GEOMATECH.HU OLDALON.

A KÖZOKTATÁSBAN A FELHASZNÁLÁST 2400 GEOMATECH KÉPZÉSEN RÉSZTVEVŐ TANÁR SEGÍTI.

A projekt lezárultával a GEOMATECH „élete” nem ér véget. A jelentős itthoni és külföldi érdeklődő mellett bízunk abban, hogy az elindult fejlesztések a jövőben tovább folytatódnak.



GEOMATECH
ÉLMÉNY A TANULÁS

IMPRESSZUM

Jelen hírlevél a GEOMATECH Projekt (TÁMOP-3.1.12-12/1-2013-0001) rendszeresen megjelenő elektronikus hírlevele, amely a projekt valamint a hazai közoktatás területét érintő témákkal kapcsolatos újdonságokat, információkat és híreket tartalmazza.

A hírlevél megjelenését az Európai Szociális Alap támogatta (a benne foglaltak nem szükségszerűen tükrözik az Európai Szociális Alap álláspontját). A GEOMATECH Projekt engedélyt ad a hírlevél tartalmának változatlan formában történő, ingyenes után közlésére a projekt, mint forrás megjelölésével. A megjelenést, kérjük, minden esetben jelezze a mail@geomatech.hu e-mailcímen.

Kérdéseivel, észrevételeivel forduljon bizalommal munkatársainkhoz az alábbi elérhetőségeken:

GEOMATECH Projekt
1148 Budapest, Nagy Lajos király útja 1-9.
Telefon: 06/20-620-2072
E-mail: mail@geomatech.hu
www.geomatech.hu

Amennyiben nem kívánja továbbra is kapni hírlevelünket, kérjük, azt a mail@geomatech.hu címen jelezze!

Minden jog fenntartva © GEOMATECH Projekt, 2013