

GEOMATECH PROJEKT

2014 januárjában egyedülálló oktatásfejlesztési projekt indult útjára, amely a BKF Kommunikációs Alapítvány, a Budapesti Kommunikációs és Üzleti Főiskola, valamint a GeoGebra Nonprofit Kft. együttműködésében valósul meg. A GEOMATECH projekt célja, hogy a közoktatásban részt vevő diákok megszeressék a matematikát és a természettudományos tárgyakat, azok tanulásához és tanításához több sikerélményt biztosítsanak, ezáltal motiváltabbak legyenek e tárgyak tanulása során, és nagyobb arányban tanuljanak tovább matematikai, természettudományos, műszaki és informatikai területeken. A GEOMATECH projekt keretében, a matematika és természettudományos tárgyak oktatására létrehozott, az oktatás hatékonyságát javító, az órák játékoságát és élményszerűségét növelő digitális tananyagegységek aktívan hozzájárulhatnak majd ahhoz, hogy a hazai diákok a jövőben nemzetközi összehasonlításban is javuló teszteredményeket mutassanak fel az érintett területeken. A GEOMATECH projekt az elkészült oktatási anyagokhoz ingyenes online hozzáférést biztosít valamennyi érdeklődő számára.

Magyar és nemzetközi szakmai háttér

A programban dolgozó hazai és nemzetközi szakemberek a korszerű, nemzetközi kutatási módszertanokon alapuló, a Nemzeti alaptanterv elvárásainak megfelelő digitális tananyagokat a világ egyik legismertebb matematikai-természettudományos szoftvere, a GeoGebra segítségével jelenítik meg. A GeoGebra a világ egyik legismertebb és legnépszerűbb, Magyarországon is számos intézményben sikerrel alkalmazott oktató szoftvere, amely az elvont matematikai és természettudományos feladatok láthatóvá tétele révén nyújt segítséget, emellett egy, a pedagógusok ezreit világszerte tömörítő nemzetközi közösség is. Ennek a nemzetközi közösségnek az erejére és szakértelmére is támaszkodnak a projekt megvalósításában közreműködő szakemberek, hiszen többek között a Cambridge-i Egyetem és a linzi Nemzetközi GeoGebra Intézet is együttműködik a projekt módszertani megalapozásában, a jó gyakorlatok megosztásában és az eredmények terjesztésében.

GEOMATECH akkreditált pedagógus-továbbképzések

A 2014 szeptemberétől induló, ingyenes, 60 pontos, akkreditált pedagógus továbbképzések az általános és középiskolában oktatott matematikához és természettudományokhoz kapcsolódnak. Céljuk, hogy az általános és középiskolákban tanító pedagógusokat megismertessék a projekt keretében létrehozott digitális tananyagegységekkel és a GEOMATECH keretrendszerben rejlő, az órai munkájukat és az otthoni felkészülésüket hatékonyan támogató, korszerű lehetőségekkel.

GEOMATECH projekt

Játék a tanulás

Sikerélmény a tanulás

Élményszerű matematika

Élményszerű
természettudomány

Látható matematika

Látható természettudomány

A képzések során a résztvevők elsajátítják a GeoGebra program használatát, megismerkednek olyan korszerű módszertanokkal, mint a webkettes eszközök és a csoportmunkát támogató megoldások: mint a gondolattérkép, a Komplex Instrukciós Program (KIP) módszertana, az Élményműhely anyagai, vagy akár a manuális tevékenységek is. Emellett pedig találkoznak azokkal a tananyagegységekkel, amelyek azonnali tantermi felhasználásra készen, a „polcról levehető” formában segítik a tanárok munkáját. A képzéseket elvégző pedagógusok képesek lesznek saját tanítási stílusukhoz és a diákok tanulási igényeihez illeszkedően a GeoGebra szoftvert önállóan használni; a GEOMATECH projekt keretében létrehozott digitális tartalmakat alkalmazni, saját képzési gyakorlatukba illeszteni, azokat személyre szabni és új interaktív tartalmakat létrehozni.

GEOMATECH tanulmányi verseny

A GEOMATECH verseny egy játékos matematikai és természettudományos vetélkedő, nem szokásos tanulmányi verseny, így a szervezők nemcsak kiváló matematikus és fizikus palántákat várnak, hanem kreatív közösségeket is. A verseny során a gyerekek lehetőséget kapnak arra, hogy a feladatokat csapatban oldják meg, ezáltal nem csak a tantárgyi, de a kommunikációs készségeiket, együttműködési kompetenciáikat is fejleszthetik, és ez alapvetően javíthatja szociális készségeiket is. Mindezt a GEOMATECH versenyek egyedi, játékos és kreatív módján tehetik meg, ahol a feladatok nem korlátozódnak a pusztá megoldásra: a diákok számítógép- és eszközhasználatban, a csapatmunkában, vagy akár a kísérletek útján is láttathatják, magyarázhatják, prezentálhatják a saját maguk elkészítette feladatokat, illetve az így elért eredményeiket.

Budapesten tizenkét iskolában zajlott matematikai pilot

Vörösmarty Mihály Gimnázium
Budai Középiskola
Arany János Gimnázium
Szerb Antal Gimnázium
ELTE Apáczai Csere János Gimnázium
Szent István Gimnázium
Scheiber Sándor Általános Iskola és Gimnázium
Pesterzsébeti Közgazdasági Szakközépiskola és Szakiskola
Hermann Ottó Általános Iskola
Csanádi Árpád Általános Iskola
Neumann János Számítástechnikai Szakközépiskola
Áldás Utcai Általános Iskola
ELTE Gyakorló Általános Iskola

A projekt az Új Széchenyi Terv keretében (TÁMOP 3.1.12-12/1-2013-0001) valósul meg.