

Harmadik félévi beszámoló

Varga Szabolcs

[\(vargasz1998@gmail.com\)](mailto:vargasz1998@gmail.com)

Fizika Tanítása PhD program

Témavezető: Dr. Jenei Péter

Bevezető egyetemi fizika kurzusok fejlesztése a játékosítás eszközeivel

Bevezető

Az idei félévben mind a középfokú- mind a felsőoktatásban oktatási kísérleteket végeztem a játékosítással kapcsolatban. Középfokú szinten a 10. évfolyamon a hőtan témakörét jelenleg is játékosított módszerekkel oktatom, az egyetemen az elsőéves fizikushallgatók alap szintű mechanika kurzusának átalakításában vettem részt.

Az aktuális félévben elvégzett kutatások ismertetése

Kutatási tevékenységemet a Fizikatanítás Digitális Támogatással Kutatócsoport keretein belül végzem.

A félév során a doktori kutatásomhoz kapcsolódóan a kísérleti évfolyam hallgatóival pre-, illetve poszt szakmai tesztet töltettünk ki mechanika kurzusokon alap- és emelt szinten egyaránt. A hallgatók kipróbálhatták a Canvas felület jelvényrendszerét, melyet én kezeltem a félév során.

A mechanika kurzus hallgatóinak egy részével interjúkat készítettem, melyek segíthetik a kutatási eredmények értelmezését és árnyalhatják az adatokat.

A mechanika kurzus játékosításán túl egy középfokú pilot kísérletet is folytatok, 10. évfolyamos diákok fejlődését teszteltem játékosított, illetve hagyományos tanulászervezési módszerek mellett.

Az idei félévben már Antalné Csorba Katalinnal és Csikós Viktóriával kiegészülve dolgoztunk a kutatások elvi és gyakorlati alapjainak lefektetésében és kidolgozásában. A legfőbb előrelépés a különböző háttér-kérdőívek közös kidolgozása volt.

Publikációk

Beküldésre került egy játékosítás pilot projektről szóló cikk, melynek bevezetőjét írtam és a beérkező adatok statisztikai kiértékelését végeztem el. A cikket a 'The Physics Teacher' folyóiratba küldtem be. (*Herendi Borbála, Varga Szabolcs and Jenei Péter: RPG-based gamification in teaching Modern Physics using Classcraft.*)

Folyamatban van egy rövid cikk a mechanika gyakorlati órákon alkalmazott óraszervezés, a csoportfeladatok hatékonyságával kapcsolatban.

Az ELTE-s kísérleti- és kontrollcsoport által elért eredményekről és a középiskolai eredményekről is cikk készül a közeljövőben.

Konferenciárészvétel

Részt vettem a 65. Országos Fizikatanári Ankét és Eszközbemutató elnevezésű rendezvényen, melyen műhelyfoglalkozást is tartottam Antalné Csorba Katalinnal és Csikós Viktóriával.

Részt vettem a középiskolásoknak és tanáraiknak megrendezett HiFest pályaorientációs napon, melyen szintén közös előadást tartottunk.

Tanulmányi tevékenység az aktuális félévben

Részt vettem az ELTE doktori kurzusain, illetve a doktori programhoz kapcsolódó heti rendszerességű doktorandusz meetingeken, ahol nyilvános előadást is tartottam a félév elején.

Oktatási tevékenység az aktuális félévben

A Budapest IX. Kerületi Leövey Klára Gimnáziumban dolgozok teljes állású fizika-matematika szakos tanárként, heti 18 fizikaórát tartok.

A Mechanika kurzushoz segítő oktatóként hozzárendelve javítottam a hallgatók zárthelyi dolgozatait, illetve kezeltem a Canvas Badger felületet.

A Károlyházy Frigyes Fizikatanári Problémamegoldó Verseny feladatkitűző bizottságának tagja vagyok, az idei versenyre is küldtem feladatot.

Vállalások a következő félévre

Doktori tanulmányaimat a KDP-2023 pályázatban vállalt tevékenységekkel kiegészítve és annak ütemterve alapján folytatom.

Folyamatosan részt veszek az előkészítés alatt álló, a következő tanév őszi félévében elinduló játékosított Hőtan és folytonos közegek mechanikája kurzus tematikájának és követelményrendszerének kidolgozásában.

Az elmúlt másfél év alatt rengeteg mérési eredmény halmozódott fel az oktatási kísérletek során, ezek rendszerezése, statisztikai kiértékelése és az adatokból történő publikáció a következő félévek legfőbb feladata.