

Dr. Farkas Zsuzsanna PhD
tanszékvezető főiskolai tanár

**Szegedi Tudományegyetem Juhász Gyula Pedagógusképző Kar
Általános és Környezetfizikai Tanszék**

Telefon: 06 62/544-746, 20-9767790

**zfarkas@physx.u-szeged.hu
farkas.zsuzsana@szte.hu**

Végzettség

- Kémia-fizika szakos középiskolai tanár, 1981, Szegedi Tudományegyetem (József Attila Tudományegyetem), kitűnő minősítés
- Egyetemi doktori fokozat, 1985, Szegedi Tudományegyetem (József Attila Tudományegyetem), Summa cum laude minősítés
 - Tudományterület: Spektroszkópia, lumineszcencia
- PhD fokozat fizikatudományból, 1998, Szegedi Tudományegyetem (József Attila Tudományegyetem), Summa cum laude minősítés
 - Tudományterület: Spektroszkópia

Kutatási terület

Fizika szakmódszertan, drámapedagógiai módszerek a fizika tanításában, tudományos ismeretterjesztés formái

Főbb oktatási tevékenységek és feladatkörök a felsőoktatásban

- Előadott főbb tantárgyak a bolognai képzések előtt:
Mechanika előadója (1997-2001), Fizika kísérletekben speciális kollégium előadója (1994-2004), Mechanika, optika, hőtan és elektromosságtan demonstrációs kísérletek és laboratóriumi gyakorlatok felelőse, fejlesztője (1981-2005), Optika kollégium előadója (2002-2008), Hőtan kollégium előadója (2007-2008) fizikatanár- és fizikus szakos hallgatóknak
- Szakfelelős és tantárgyfelelős oktató: Műszaki szakoktató BSc-szak 2008-tól és a Szakoktató BSc-szakon 2021-től
Műszaki fizika 1. és 2. előadás és gyakorlat, Méréstan elemei-laboratóriumi mérések, Műszaki ismeretek oktatásának módszertana
- Tantárgyfelelős és oktató a Fizika BSc-képzésben:
Alapozó fizikai laboratóriumi gyakorlatok (2005-), Fizikai praktikum (2008-), Fizikai állandók mérése (2005-2015), Optikai laboratóriumi gyakorlatok (2015-)
- Tantárgyfelelős és oktató az MSc-fizikatanár-képzésben, illetve az osztatlan tanárképzésben:
Fizikai problémák megoldása (2008-), Fizika tanítása (2013-),

Tananyagfejlesztés felsőoktatásban:

- Alkotószerkesztő és szerző: Fizikai laboratóriumi gyakorlatok (mechanika, hőtan, elektromosságtan, optika) Egyetemi jegyzet, JATEPress (2001)
- Fizika alapozó fizikai laboratóriumi gyakorlatok, egyetemi jegyzet JGYF Kiadó (2008)
- Optikai laboratóriumi gyakorlatok, Digitális tankönyvtár (2015)
- Fizika tanítása, elektronikus tananyag (2016)

Tananyagfejlesztés középfokú oktatásban

- 2006-tól az *Út a tudáshoz* című tankönyvcsalád *Fizika 9.*, *Fizika 10.* és *Fizika 11.* tankönyveinek, illetve a hozzájuk tartozó digitális kiegészítő tananyagoknak kidolgozásában és a NAT követelményei szerinti átdolgozásában való részvétel szerzőként a Maxim Könyvkiadó felkérésére
- *Tematikus feladatgyűjtemény fizikából* tankönyv kidolgozásában és a NAT követelményei szerinti átdolgozásában való részvétel szerzőként a Maxim Könyvkiadó felkérésére 2010-től
- *Érettségi mintafeladatsorok fizikából* tankönyv, lektori feladat, Maxim Könyvkiadó felkérésére, 2016.

Tudományos ismeretterjesztés

- 2007-től a JGYPK Interaktív Természetismereti Tudástár Fizika Tárának kialakításában és működtetésében való részvétel
- 2009-tól a Kutatók Éjszakája és Múzeumok Éjszakája rendezvények megszervezése az Általános és Környezetfizikai Tanszéken
- 2016-tól: Torricelli-cső építésének szervezése és ismeretterjesztő Torricelli-film és Torricellitúra szervezése a JGYPK-n
- 2011. óta egyetemi felvételi előkészítő foglalkozások - fizikából - szervezése

Tudományos elismerések

- Marx György Felsőoktatási Díj 2021.
- Rektori Elismertő Oklevél 2017. SZTE
- Pro Iuventute Emlékplakett 2015. SZTE JGYPK
- Pro Iuventute Elismertő Oklevél 2010. SZTE JGYPK
- Miniszteri Dicséret 1988. SZTE TTK

Tudományos tisztségek

- MAB Természettudományi Bizottság, szakértő: 2016 óta
- Eötvös Loránd Fizikai Társulat, tagság: 1980 óta
- Eötvös Loránd Fizikai Társulat Csongrád megyei Csoport vezetőségi tag: (1990-96, 2008-2018)
- MTA Köztestületi tag, Fizikatudományok osztálya
- Közoktatási szakértő 2010. óta

Publikációk

110 publikációval (angol és magyar nyelvű cikk, előadás, konferencia-kiadvány, tankönyv, elektronikus tananyag) rendelkezem.

Legutóbbi publikációim, előadásaim:

- Kardos G. - **Farkas Zs.** Sound of Physics, Science on Stage Europe Prága, 2022.
- **Farkas Zs.**: Torricelli nyomában - egy történelmi fizikai kísérlet bemutatása 61. Országos Középiskolai Fizikatanári Ankét, Szeged, 2018.
- **Farkas Zs.**, Torma G.: Látványos légnymásmérés a Szegedi Tudományegyetemen, Fizikai Szemle, LXX. ÉVFOLYAM, 1. 2020., 34-37. o.
- **Farkas Zs.** - Kiss E.: Pocket Experiments, European Science on Stage Festival 2017. Debrecen, Kölcsey Központ, 2017.

- **Farkas Zs.**: Tükörképek, Eszközbemutató szekció,
- Lektori feladat: Mező Tamás, Molnár Miklós: Érettségi mintafeladatsorok fizikából, Maxim Könyvkiadó, Szeged, 2016.
- **Farkas Zs.**: Otto von Guericke jelmezében, Új Pedagógiai Szemle, 2016/5-6, 83-84 oldal
- Berta Zs., **Farkas Zs.**, Somogyi A.: Digitalizált preparátumok, Természet Búvár, 70. évfolyam, 2015/5. szám, 35-37. oldal