

Kis-Tóth Ágnes

Asztrofizikus PhD hallgató



✉ skiszkao@gmail.com

☎ +36 70 561 9453

📍 Budapest, Magyarország

TANÍTÁSI TAPASZTALAT

Eötvös Loránd Tudományegyetem

Természettudományi kar [↗](#)

2016 – 2018

Budapest, Magyarország

- Vektorszámítás, Gamma spektroszkópia, Folyadékszcintillációs spektroszkópia

Pázmány Péter Katolikus Egyetem

Információs Technológiai és Bionikai Kar [↗](#)

2009 – 2017

Budapest, Magyarország

- Lineáris algebra, Diszkrét matematika, Sztochasztikus folyamatok

Tuti-Suli

Magániskola [↗](#)

2006 – 2010

Budapest, Magyarország

- Analízis, Lineáris algebra, Gazdasági matematika, Valószínűségszámítás, Statisztika, Operációkutatás

TANULMÁNYOK

Fizikai tudományok - Doktori képzés

Eötvös Loránd Tudományegyetem

2016

- Nagyenergiás asztrofizika
- Extragalaktikus csillagászat

Fizikus MSc

Eötvös Loránd Tudományegyetem

2013 – 2016

- Asztrofizika
- Részecskefizika

Fizika BSc

Eötvös Loránd Tudományegyetem

2010 – 2013

- Elméleti fizika
- Anyagtudomány
- Csillagászat

Matematikus osztatlan képzés

Eötvös Loránd Tudományegyetem

1999 – 2006

- Differenciálgeometria
- Funkcionálanalízis
- Lineáris operátorok
- Topológia
- topologikus vektortereken

KOMPETENCIÁK

Angol nyelv - folyékony beszéd és írás

Tapasztalat rendezvények szervezésében

Jó kommunikációs készség

Python programozás

KUTATÁS

Kozmológiai ionizált buborékok szerkezetete és spektruma, valamint a Reionizáció korszaka (2015) [↗](#)

- A kvazárok, mint intenzív energiaforrások, képesek ionizálni maguk körül a galaxisközi anyagot. Az ilyen millió fényév méretű ionizált buborékok szintén hozzájárultak a reionizáció korszakának lezajlásához 13 milliárd évvel ezelőtt. Az általam alkotott modell leírja ezen ionizált régiók kialakulását, növekedését és spektrumát a korai univerzumban.
- A James Webb Space Telescope elindítása után várhatóan képesek leszünk ilyen ionizált buborékok megfigyelésére még a reionizáció előtti időkből. Így pontosabb képet kaphatunk majd az univerzum fejlődésének egy alapvető, mégis alig feltérképezett korszakáról.

Hidrogén tárolás magnézium alapú amorf ötvözetekben (2011 – 2014) [↗](#)

- Szállítóeszközeink energiaellátásánál a fosszilis tüzelők helyett kínál alternatívát a hidrogén. A Mg és ötvözei kiváló H-tároló rendszerek. Mi amorf ötvözeteket nagynyomású csavarásnak vetettük alá kristályos kiválásokat létrehozva a homogén mátrixban. Eredményül nőtt az eltárolható H mennyisége, csökkent a H leadásához/felvételéhez szükséges hőmérséklet, és javult a folyamat kinematikája.

TUDOMÁNYKOMMUNIKÁCIÓ

Famelab - Tudománykommunikációs verseny [↗](#)

A Cheltenham Science Festival nemzetközi versenyén döntős (2018)
Magyarországi forduló győztese (2018)

Atomoktól a csillagokig - Fizika népszerűsítő előadás sorozat az ELTE-n [↗](#)

Kísérletekért felelős szervező és demonstrátor (2017 -)

Kutatók éjszakája az ELTE fizikusaival [↗](#)

Szervező, főszervező, demonstrátor, előadó (2013 -)

Astronomy on Tap Budapest - Nemzetközi tudomány népszerűsítő projekt hazai kiadása [↗](#)

Szervező (2019 -)

ÉRDEKLŐDÉS

Szeretek alkotni, pl. festeni minden lehetséges felületre A tánc szinte minden formáját kipróbáltam vagy fogom Harmadik otthonom a természet, lételemem a túrázás Egy jó történet (könyvben, színpadon, filmen) elvarázsol