

Pro Scientia Aranyérem ajánlás

Tisztelt OTDT!

Galiger Gergő egyetemi tanulmányait a kolozsvári Babeş-Bolyai Tudományegyetem (BBTE) Matematika és Informatika Karának Informatika BSc, majd Adatelemzés és modellezés MSc szakán végezte. Mesterképzésének megkezdésével felvételt nyert az ELTE Márton Áron Szakkollégiumába, melynek mai napig aktív tagjaként tevékenykedik. Ezzel egyidejűleg, mesterképzésének második félévétől összesen három félévet töltött vendéghallgatóként az ELTE Informatikai Karán, mely során tanulmányai mellett a Numerikus Analízis Tanszék kutatási tevékenységében is aktívan részt vett. Ennek eredményeként itt kezdte meg doktori tanulmányait 2023 szeptemberében.

Mindamелlett, hogy mindkét intézményben kiváló tanulmányi eredményeket ért el, Gergő kiemelkedő és sokszínű tudományos tevékenységet folytatott, melyet graduális képzése során három TDK dolgozat tanúsít. Első munkájában a genetikus algoritmusok égi mechanikai alkalmazását vizsgálta [1], mellyel 3. díjat nyert a 2021-es Erdélyi Tudományos Diákköri Konferencián (ETDK). Második dolgozatát az ELTE Numerikus Analízis Tanszékén írta modell-vezérelt neurális hálózatok ipari alkalmazásának témájában [2], mely 1. díjat nyert az ELTE IK kari TDK-n, majd később 2. díjat a 36. OTDK-n, 2023-ban. TDK dolgozatában elért eredményét egy nemzetközi konferenciacikk formájában tette közzé [3]. Harmadik dolgozatában neurális hálók orvosi alkalmazását vizsgálta [4], mellyel 2. díjat nyert a 2023-as ETDK-n, elnyerte a Kolozsvári Bolyai Társaság különdíját, majd 2025-ben 1. díjban részesült a 37. OTDK-n. A dolgozatban bemutatott eredményekből egy nemzetközi folyóiratcikk [5], illetve egy konferencia közlemény is született, mely két díjat is elnyert Németországban [6].

Gergő tanulmányi és tudományos tevékenységét valamennyi számára odaítélt díj, ösztöndíj és tagság igazolja. Graduális képzése alatt a BBTE érdem- és teljesítményösztöndíjának részese, utolsó tanévében az egyetem kiválósági intézetének kutatója, 2021-től az ELTE Márton Áron Szakkollégium, majd 2022-től a Sapientia Hungariae Alapítvány Collegium Talentum Programjának ösztöndíjas hallgatója. Kutatómunkája mellett, aktív szerepet vállal az utóbbi két intézményben, a fiatal külhoni magyar kutatók összetartásában, segítve a szervező bizottságok munkáját, illetve az ELTE kari TDK-inak szervezésében is. Továbbá, intézményei nemzetközi kapcsolatainak erősítésében is aktívan részt vesz, számos nemzetközi kutató-, tanulmányúton, illetve nyári egyetemen vett részt, melynek eredményeként kutatásait nemzetközi együttműködésben végezte – pl. ELTE-BBTE, vagy a [3]-ban megjelölt osztrák partnerek. Mindezt segíti, hogy Gergő a magyar és román nyelv mellett három nemzetközileg elfogadott nyelvvizsgálóval rendelkezik. Mindemелlett, Gergő pedagógiai képesítéssel is rendelkezik, melyet a BBTE-n, majd később az ELTE-n vállalt oktatási tevékenységeivel utánpótlás nevelésben is hasznosít.

Eredményes tudományos munkássága és kiváló tanulmányi eredményei mellett, Gergő aktívan részt vesz utánpótlás nevelésében, TDK szervezésben, a magyarországi és külhoni fiatal kutatói kapcsolatok erősítésében, illetve nemzetközi kapcsolatépítésben is. Ezért megtiszteltetéssel javaslom Galiger Gergőt a Pro Scientia Aranyéremre.

Dr. Tóth
Melinda

Digitally signed
by Dr. Tóth
Melinda
Date: 2025.05.09
09:01:05 +02'00'

Dr. Tóth Melinda
KTDT-elnök
ELTE Informatikai Kar

Hivatkozások

- [1] Galiger, G., Égitestek pályaszámítása genetikus algoritmusokkal, Témavezető: Dr. Szenkovits Ferenc (BBTE), **XXIV. ETDK III. díj**, Informatika I.: elméleti módszerek, kísérletek, szimulációk szekció, 2021.
- [2] Galiger, G., Termografikus képrekonstrukció hibrid tanuló algoritmusok segítségével, Témavezető: Dr. Kovács Péter (ELTE), **ELTE IK kari TDK I. díj, 36. OTDK II. díj**, Mesterséges Intelligencia 5. szekció, 2022.
- [3] Galiger, G., Azadi, N., Lehner, B., Huemer, M., Kovács, P., Model-driven neural networks for thermographic image reconstruction, The 2024 IEEE 3rd Conference on Information Technology and Data Science (CITDS), Debrecen, Magyarország, 2024.
- [4] Galiger, G., Hisztopatológiai szövétvizsgálat interpretálható mély neurális hálók és adataugmentációs módszerek segítségével, Témavezető: Dr. Bodó Zalán (BBTE), **XXVI. ETDK II. díj**, Informatika I.: elméleti módszerek, kísérletek, szimulációk szekció **A Magyar Felsőoktatásért ETDK-Díj – Bolyai Társaság, 37. OTDK I. díj**, Humánközpontú MI szekció, 2023.
- [5] Galiger, G., Bodó, Z., Explainable patch-level histopathology tissue type detection with Bag-of-local-Features models and data augmentation, Acta Universitatis Sapientiae, Series Informatica, 2023.
- [6] Galiger, G., Decision validity of heatmap-based explainable neural networks – an explanation first approach, Workshop Biosignals, Göttingen, Németország, 2024, **Rise from Review különdíj, II. legjobb poszter díj**.