



Tamás-Zsolt Képes

✉ E-mail: tamas.kepes@ubbcluj.ro 🌐 Site de internet: <https://www.cs.ubbcluj.ro/~kepes.tamas/>

Data nașterii: 26/08/1995 Cetățenie: română , maghiară

EDUCAȚIE ȘI FORMARE PROFESIONALĂ

- [2019 – 2024] **Doctorat în Informatică**
Universitatea Babeș-Bolyai
Localitatea: Cluj Napoca | Țara: România |
- [2017 – 2019] **Masterat în Informatică**
Universitatea Babeș-Bolyai
Localitatea: Cluj Napoca | Țara: România |
- [2014 – 2017] **Licență în Informatică**
Universitatea Babeș-Bolyai
Localitatea: Cluj Napoca | Țara: România |
- [2014 – 2017] **Pregătire Pedagogică de Bază**
Universitatea Babeș-Bolyai

EXPERIENȚA PROFESIONALĂ

- Universitatea Babeș-Bolyai*
Localitatea: Cluj Napoca | Țara: România
- [2025 – În curs] **Cercetător științific**
 - Cercetător științific în proiectul PN-IV-P2-2.1-TE-2023-1977, Director: Vass Balazs
 - Obiectivele principale au fost analize pe rețele topografice*Universitatea Babeș-Bolyai*
Localitatea: Cluj Napoca | Țara: România
- [2024 – În curs] **Asistent universitar**

Principalele tematici predate în timpul angajării:

 - Algoritmica Grafelor
 - Algoritmi de bază și structuri de date
 - Programarea în limbajele C, C++ și Java, prin introducerea atât a conceptelor de bază, cât și a conceptelor de OOP și design patterns
 - Baze de date prin intermediul MySQL
 - Algoritmi de Optimizare

Principalele tematici de cercetare includ cercetări bazate pe rețele.

Universitatea Babeș-Bolyai
Localitatea: Cluj Napoca | Țara: România
- [2019 – 2024] **Cadru didactic asociat**

Principalele tematici predate în timpul angajării:

 - Algoritmica Grafelor
 - Programarea în limbajele C, C++ și Java, prin introducerea atât a conceptelor de bază, cât și a conceptelor de OOP și design patterns

- Baze de date prin intermediul MySQL
- Algoritmi de Optimizare

Universitatea Babeş-Bolyai, în cadrul Proiectului ROSE

Localitatea: Cluj Napoca | **Țara:** România

[2023 – 2024] **Mentor**

- mentorarea studenților care provin dintr-un mediu rural sau neprivilegiat
- întâlniri săptămânale în care studenții au avut ocazii să cere ajutor în tematica unor subiecte predate la universitate

Universitatea Babeş-Bolyai

Localitatea: Cluj Napoca | **Țara:** România

[2017 – 2023] **Asistent de cercetare**

- asistat la mai multe proiecte de cercetare
 - Asistent de cercetare în proiectul PN-III-P1-1.1-TE-2019-1633; Director: Gaskó Noémi
 - Asistent de cercetare în proiectul PN-III-P4-ID-PCE-2020-2360; Director: Lung Rodica Ioana
- obiectivele principale au fost investigarea rețelelor și a nodurilor speciale din rețele
- munca a avut ca și rezultat mai multe articole în tematica menționată

Nokia kft.

Localitatea: Budapest | **Țara:** Ungaria

[2016] **Trainee Engineer**

Am lucrat la crearea unui dashboard pentru uz intern, care a combinat diferite informații provenite din numeroase surse variate.

COMPETENȚE LINGVISTICE

Limbă(i) maternă(e): maghiară

Altă limbă (Alte limbi):

română

COMPREHENSIUNE ORALĂ C1 CITIT C1 SCRIS C1

EXPRIMARE SCRISĂ C1 CONVERSAȚIE C1

engleză

COMPREHENSIUNE ORALĂ C2 CITIT C2 SCRIS C1

EXPRIMARE SCRISĂ C2 CONVERSAȚIE C2

Niveluri: A1 și A2 Utilizator de bază B1 și B2 Utilizator independent C1 și C2 Utilizator experimentat

COMPETENȚE

Navigare Internet | Social Media | Microsoft Office | Linux (terminal commands BashShell) | Git, GitHub, GitLab | C | C++ | Java | SQL | Python | Research

PUBLICAȚII

[2019] **Influence Maximization and Extremal Optimization**

Képes, Tamás, Noémi Gaskó, Rodica Ioana Lung, and Mihai-Alexandru Suciu. "Influence Maximization and Extremal Optimization." In *Hybrid Artificial Intelligent Systems: 14th International Conference, HAIS 2019, León, Spain, September 4–6, 2019, Proceedings 14*, pp. 416-427. Springer International Publishing, 2019.

- [2019] **Shapley value and extremal optimization for the network influence maximization problem**
- Gaskó, Noémi, Mihai Alexandru Suciu, Tamás Képes, and Rodica Ioana Lung. "Shapley value and extremal optimization for the network influence maximization problem." In *2019 21st International Symposium on Symbolic and Numeric Algorithms for Scientific Computing (SYNASC)*, pp. 182-189. IEEE, 2019.
- [2020] **Considerations about using the Shapley Value for Influence Maximization in the case of the Weighted Cascade Model**
- Gaskó, Noémi, Tamás Képes, Mihai-Alexandru Suciu, and Rodica Ioana Lung. "Considerations about using the Shapley Value for Influence Maximization in the case of the Weighted Cascade Model." In *2020 IEEE 18th World Symposium on Applied Machine Intelligence and Informatics (SAMI)*, pp. 257-262. IEEE, 2020.
- [2021] **A simple genetic algorithm for the critical node detection problem**
- Suciu, Mihai-Alexandru, Noémi Gaskó, Tamás Képes, and Rodica Ioana Lung. "A simple genetic algorithm for the critical node detection problem." In *International Conference on Hybrid Artificial Intelligence Systems*, pp. 124-133. Cham: Springer International Publishing, 2021.
- [2021] **Critical node detection for maximization of connected components: an extremal optimization approach.**
- Gaskó, Noémi, Tamás Képes, Mihai Suciu, and Rodica Ioana Lung. "Critical node detection for maximization of connected components: an extremal optimization approach." In *International Workshop on Soft Computing Models in Industrial and Environmental Applications*, pp. 502-511. Cham: Springer International Publishing, 2021.
- [2021] **An evolutionary approach for critical node detection in hypergraphs. A case study of an inflation economic network.**
- Gaskó, Noémi, Mihai Suciu, Rodica Ioana Lung, and Tamás Képes. "An evolutionary approach for critical node detection in hypergraphs. A case study of an inflation economic network." In *International Conference on Intelligent Systems Design and Applications*, pp. 1110-1117. Cham: Springer International Publishing, 2021.
- [2022] **The Combined Critical Node and Edge Detection Problem. An Evolutionary Approach**
- Képes, Tamás, Noémi Gaskó, and Géza Vekov. "The Combined Critical Node and Edge Detection Problem. An Evolutionary Approach." In *International Conference on Parallel Problem Solving from Nature*, pp. 324-338. Cham: Springer International Publishing, 2022.
- [2022] **An Extremal Optimization Approach to the Pairwise Connectivity Critical Node Detection Problem**
- Gaskó, Noémi, Tamás Képes, Mihai Suciu, and Rodica Ioana Lung. "An Extremal Optimization Approach to the Pairwise Connectivity Critical Node Detection Problem." In *International Workshop on Soft Computing Models in Industrial and Environmental Applications*, pp. 109-118. Cham: Springer Nature Switzerland, 2022.
- [2023] **The critical node detection problem in hypergraphs using weighted node degree centrality.**

Képes, Tamás-Zsolt. "The critical node detection problem in hypergraphs using weighted node degree centrality." *PeerJ computer science* 9 (2023): e1351.

[2023] **Identification of influential nodes with Shapley Influence Maximization Extremal Optimization algorithm.**

Gaskó, Noémi, Tamás Képes, Rodica Ioana Lung, and Mihai Suciú. "Identification of influential nodes with Shapley Influence Maximization Extremal Optimization algorithm." *Applied Soft Computing* 146 (2023): 110653.

[2024] **A Pseudo-Deterministic Noisy Extremal Optimization algorithm for the pairwise connectivity Critical Node Detection Problem**

Noémi Gaskó, Mihai-Alexandru Suciú, Rodica Ioana Lung, Tamás Képes, A Pseudo-Deterministic Noisy Extremal Optimization algorithm for the pairwise connectivity Critical Node Detection Problem, *Logic Journal of the IGPL*, 2024;, jzae056