



Andra Teodora Malina

EDUCAȚIE ȘI FORMARE PROFESIONALĂ

2021 – 06/06/2025 Cluj-Napoca, România

DIPLOMĂ DE DOCTOR Universitatea Babeș-Bolyai, Facultatea de Matematică și Informatică

Domeniu de studiu Analiză Numerică, Teoria Aproximării |

Lucrare de diplomă Titlu: "Methods for approximating multivariate functions" („Metode de aproximare a funcțiilor de mai multe variabile”), coordonator Conf. dr. Teodora Căținaș, Decizia Rectorului nr. 17897 din 04.11.2025

2019 – 2021 Cluj-Napoca, România

DIPLOMĂ DE MASTER ÎN MATEMATICĂ Universitatea Babeș-Bolyai, Facultatea de Matematică și Informatică

Domeniu de studiu Matematici Avansate

2016 – 2019 Cluj-Napoca, România

DIPLOMĂ DE LICENȚĂ ÎN MATEMATICĂ Universitatea Babeș-Bolyai, Facultatea de Matematică și Informatică

Domeniu de studiu Matematică informatică

2012 – 2016 Hunedoara, România

DIPLOMĂ DE LICEU Colegiul Național Iancu de Hunedoara

Domeniu de studiu Matematică și Informatică

EXPERIENȚA PROFESIONALĂ

CADRU DIDACTIC ASOCIAT – UNIVERSITATEA BABEȘ-BOLYAI, FACULTATEA DE MATEMATICĂ ȘI INFORMATICĂ – 2021 – În curs – CLUJ-NAPOCA, ROMÂNIA

ASISTENT DE CERCETARE – INSTITUTUL DE CALCUL „TIBERIU POPOVICIU”, ACADEMIA ROMÂNĂ – 2022 – În curs – CLUJ-NAPOCA, ROMÂNIA

PROFESOR DE MATEMATICĂ – ȘCOALA MONTESSORI TRANSILVANIA – 2021 – 2022 – CLUJ-NAPOCA, ROMÂNIA

CERCETARE

Articole științifice publicate

1. Articole științifice în reviste WOS

1. E. Ș. Grigoriuc, **A. Malina**, Stancu–Schurer type extension of higher order of the Cheney–Sharma operators, *Math. Slovaca*, **76** (2026) no. 1, pp. 225–244. doi: [10.1515/ms-2025-1155](https://doi.org/10.1515/ms-2025-1155) (SCIE)
2. T. Căținaș, **A. Malina**, Spherical Shepard–Bernoulli operator. *J. Appl. Math. Comput.*, **71** (2025), pp. 1267–1283. doi: [10.1007/s12190-024-02285-z](https://doi.org/10.1007/s12190-024-02285-z) (SCIE)
3. T. Căținaș, **A. Malina**, Spherical interpolation of scattered data using least squares thin-plate spline and inverse multiquadric functions. *Numer. Algor.*, **97** (2024), pp. 1397–1414. doi: [10.1007/s11075-024-01755-6](https://doi.org/10.1007/s11075-024-01755-6) (SCIE)
4. **A. Malina**, Univariate Shepard operators combined with least squares fitting polynomials. *Filomat*, **38** (2024) no. 15, pp. 5507–5516. doi: [10.2298/FIL2415507M](https://doi.org/10.2298/FIL2415507M) (SCIE)
5. **A. Malina**, Iterative Shepard operator of least squares thin-plate spline type. *Dolomites Res. Notes Approx.*, **16** (2023), pp. 54–59. doi: [10.14658/PUPJ-DRNA-2023-3-8](https://doi.org/10.14658/PUPJ-DRNA-2023-3-8) (ESCI)
6. T. Căținaș, **A. Malina** (2022). The combined Shepard operator of inverse quadratic and inverse multiquadric type. *Stud. Univ. Babeș-Bolyai Math.*, **67** (2022) no. 3, pp. 579–589. doi: [10.24193/subbmth.2022.3.09](https://doi.org/10.24193/subbmth.2022.3.09) (ESCI)
7. T. Căținaș, **A. Malina** (2021). Shepard operator of least squares thin-plate spline type. *Stud. Univ. Babeș-Bolyai Math.*, **66** (2021) no. 2, pp. 257–265. doi: [10.24193/subbmth.2021.2.02](https://doi.org/10.24193/subbmth.2021.2.02) (ESCI)

2. Articole științifice în proceedings ISI

1. N. Suci, F. A. Radu, J. S. Stokke, E. Căținaș, **A. Malina**, Computational orders of convergence of iterative methods for Richards' equation. In: Sequeira, A., Silvestre, A., Valtchev, S.S., Janela, J. (eds) Numerical Mathematics and Advanced Applications

2. **A. Malina**, An application of the Shepard operator in image reconstruction. In: 2024 26th International Symposium on Symbolic and Numeric Algorithms for Scientific Computing (SYNASC), pp. 61–67, 2024. doi: [10.1109/SYNASC65383.2024.00023](https://doi.org/10.1109/SYNASC65383.2024.00023)

Prezentări la conferințe științifice

1. Numerical Analysis, Numerical Modeling, Approximation Theory (NA-NM-AT), Zilele Academice Clujene, Cluj-Napoca (03-06.11.2025), "Methods for interpolating scattered data".
2. Numerical Analysis, Numerical Modeling, Approximation Theory (NA-NM-AT), Zilele Academice Clujene, Cluj-Napoca (04-07.11.2024), "Spherical interpolation of scattered data by means of combined Shepard operators".
3. 26th International Symposium on Symbolic and Numeric Algorithms for Scientific Computing (SYNASC), Timișoara (16-19.09.2024), "An application of the Shepard operator in image reconstruction".
4. Le 16^{ème} Colloque Franco-Roumain, Bucharest (26-30.08.2024), "Spherical interpolation of scattered data using least squares thin-plate spline and inverse multiquadric functions".
5. Sesiunea de Comunicări Științifice ale Studenților – Matematică, Facultatea de Matematică și Informatică, UBB Cluj-Napoca (25.05.2024), "Spherical interpolation of scattered data using least squares thin-plate spline and inverse multiquadric functions".
6. Numerical Analysis, Numerical Modeling, Approximation Theory (NA-NM-AT), Zilele Academice Clujene, Cluj-Napoca (06-09.11.2023), "Combined Shepard operators applied in image reconstruction".
7. 9th International Conference on Mathematics and Informatics (MathInfo), Târgu Mureș, (07-08.09.2023), "An application of the Shepard operator in image reconstruction".
8. 14th Joint Conference on Mathematics and Computer Science (MaCS), Cluj-Napoca (24- 27.11.2022), "New Shepard operators in the univariate case".
9. Numerical Analysis, Numerical Modeling, Approximation Theory (NA-NM-AT), Zilele Academice Clujene, Cluj-Napoca (26-28.10.2022), "New Shepard operators in the univariate case".
10. International Conference on Approximation Theory and its Applications (ICATA), Sibiu (12-14.09.2022), "Univariate Shepard operators combined with least squares fitting polynomials".
11. Functional Analysis, Approximation Theory and Numerical Analysis (FAATNA), Matera, Italy (05-08.07.2022), "Iterative Shepard operator of least squares thin-plate spline type".
12. Sesiunea de Comunicări Științifice ale Studenților – Matematică, Facultatea de Matematică și Informatică, UBB Cluj-Napoca (21.05.2022), "Univariate Shepard operators combined with least squares fitting polynomials".
13. International Student Conference StudMath-IT, Arad (18-19.11.2021), "Iterative Shepard operator of least squares thin-plate spline type".
14. Zilele Academice Clujene, 70 de ani de la înființarea Institutului de Calcul "Tiberiu Popoviciu", Cluj-Napoca (28.10.2021), "Shepard operator of least squares thin-plate spline type".

Participări la conferințe științifice

- Machine Learning Prague, 22-24.04.2024, Czech Republic;
- VII Workshop on Innovative Teaching Methodologies for Math Courses on Engineering Degrees, 05.07.2021, Instituto Superior de Engenharia do Porto, Portugal.

Conferințe organizate

1. Sesiunea de Comunicări Științifice ale Studenților – Matematică - **Doctoranzi**, Facultatea de Matematică și Informatică, Universitatea Babeș-Bolyai, Cluj-Napoca (2025)
2. Sesiunea de Comunicări Științifice ale Studenților – Matematică - **Doctoranzi**, Facultatea de Matematică și Informatică, Universitatea Babeș-Bolyai, Cluj-Napoca (2024)

ALTE INFORMAȚII

Activități didactice

Seminarii/Laboratoare predate:

- Analiză numerică, seminar și laborator, specializările Matematică, Matematică informatică română și engleză, Inteligență artificială, anul 2;
- Calcul numeric, laborator, specializarea Informatică engleză, anul 3;
- Probabilități și statistică, seminar și laborator, specializarea Informatică română, anul 2;
- Analiză matematică, seminar, specializarea Informatică română, anul 1;
- Algebră, seminar, specializarea Inteligență artificială, anul 1;
- Ecuații diferențiale, laborator, specializările Matematică și Inteligență artificială, anul 2;
- Matematici generale, Matematici speciale, seminar, anul 1, Facultatea de Chimie;
- Algebră, seminar, anul 1, Facultatea de Fizică.

Implicare academică și instituțională

- 24.04.2026 - **reprezentant** al Facultății de Matematică la Târgul Facultăților dedicat elevilor de liceu;
- Iulie 2025 - **Secretar comisia susținerii lucrărilor de licență** din domeniul Informatică, specializările Matematică informatică română și engleză, Facultatea de Matematică și Informatică, Universitatea Babeș-Bolyai, Cluj-Napoca;

- Iulie 2025 - **Membru al comisiei de admitere** la Facultatea de Matematică și Informatică, Universitatea Babeș-Bolyai, Cluj-Napoca;
- 28.03.2025 - **reprezentant** al masterului de Matematici Avansate în cadrul evenimentului "UBB Master of Science Day";
- Octombrie 2024 - **Membru în comisia de contestații** pentru acordarea burselor speciale pentru activitatea științifică a studenților de la Facultatea de Matematică și Informatică;
- Iulie 2024 - **Secretar comisia susținerii lucrărilor de licență** din domeniul Informatică, specializările Matematică informatică română și engleză, Facultatea de Matematică și Informatică, Universitatea Babeș-Bolyai, Cluj-Napoca;
- Iulie 2024 - **Membru al comisiei de admitere** la Facultatea de Matematică și Informatică, Universitatea Babeș-Bolyai, Cluj-Napoca;
- 2022 - 2025 - **supraveghetor** examene de licență, admitere, Concurs Mate-Info la Facultatea de Matematică și Informatică, Universitatea Babeș-Bolyai, Cluj-Napoca;
- 2024-2025 - **Student Reprezentant Doctoranzi**, Facultatea de Matematică și Informatică, Universitatea Babeș-Bolyai, Cluj-Napoca;
- 2019-2021 - **Student Reprezentant Master**, Facultatea de Matematică și Informatică, Universitatea Babeș-Bolyai, Cluj-Napoca.

Membru în comitetul de redacție sau referent la reviste ISI/SCOPUS

- 2023-Prezent - **Secretar de redacție** J. Numer. Anal. Approx. Theory (SCOPUS);
- **Referent** la Stud. Univ. Babeș-Bolyai Math. (WOS-ESCI), J. Numer. Anal. Approx. Theory (SCOPUS).

Premii

- 2024 - **Diploma “Merit Cultural” pentru rezultate în Analiza Numerică**, Academia Română, Filiala Cluj- Napoca;
- 2021 - **Premiul Excellentia - student masterand**, Universitatea Babeș-Bolyai, Cluj-Napoca.

Membru al unor societăți profesionale

- 2024-Prezent - Membru **SIAM**
- 2024-Prezent - Membru **AMS**

● **COMPETENȚE**

Matlab | Julia | Maple | Python

● **COMPETENȚE LINGVISTICE**

Limbă(i) maternă(e): **ROMÂNĂ**
Altă limbă (Alte limbi): **ENGLEZĂ | FRANCEZĂ | SPANIOLĂ**

● **VOLUNTARIAT**

2024 – 06/06/2025 Universitatea Babeș-Bolyai, Facultatea de Matematică și Informatică
Student Reprezentat Doctoranzi

2019 – 2021 Universitatea Babeș-Bolyai, Facultatea de Matematică și Informatică
Student Reprezentat Master

2019 – 2021 Societatea Hermes
Vicepreședinte Departamentul de Proiecte

2016 – 2019 Societatea Hermes
Voluntar Departamentul de Relații Externe
