

Curriculum vitae

Informații personale

Numele și prenumele: Horváth Alexandru

Data și locul nașterii: 13 martie 1953, Tg-Mureș, jud. Mureș

Starea civilă: căsătorit, doi copii

Naționalitatea: maghiară

Cetățenia: română, maghiară

Adresa: Tg-Mureș, pța. Memorandului nr.16, Tel: 0723-193988

Studii universitare

- 1973-1977: Universitatea din București, Facultatea de Matematică, Licență în 1977, lucrarea „Matrici S în mecanica clasică”, conducător științific prof.dr. doc. Ciprian Foaș.
- 1977-1978: Universitatea din București, Facultatea de Matematică, Anul 5 de Specializare pentru învățământul superior și cercetare, secția „Ecuatii funcționale”, cu lucrarea „Asupra invarianței frontului de undă a distribuțiilor în raport cu o clasă de operatori pseudodiferențiali”, conducător științific prof. dr. Viorel Iftimie

Titluri științifice

- 1999, doctor în matematică, Universitatea “Babeș- Bolyai” Cluj-Napoca, Facultatea de Matematică, Teză de doctorat: *Singularități ale suprafețelor complexe și grafuri de rezoluție*, Conducător științific: Acad. Prof. dr. Petru T. Mocanu

Specializări, participări la școli de vară cu participare internațională:

- Școala de vară, Lie Algebras, Constanța 1987, organizator INCREST, București
- Școala de vară, Lie Groups, Iași 1988, organizator INCREST, București
- Școala de vară, K-Theory, Trento 1993, Italia, organizator Societatea Europeană de Matematică (EMS)
- Școala de vară, Characteristic Classes, Sovata 1994, organizator Universitatea Babeș-Bolyai, Cluj, Universitatea "Petru Maior" din Tg-Mureș (organizator)
- Școala de vară, Algebraic Geometry, Eger 1996, Ungaria, organizator Societatea Europeană de Matematică (EMS)
- Școala de vară, Low Dimensional Topology, Budapesta 1998, Ungaria, organizator Societatea de Matematică János Bolyai din Ungaria
- Școala de vară, Invariants in Low Dimensional Topology, Budapesta 2003, Ungaria, organizator Institutul de Matematică Alfréd Rényi al Academiei de Științe din Ungaria, The Erdős Summer Institute, și Fundația Alexander von Humboldt Foundation.
- Școala de vară, *Critical point theory and its applications*, Cluj-Napoca, 2007, organizator UBB-Cluj, Facultatea de Matematică-Informatică

Visiting grants, cadrul programelor TEMPUS/CEEPUS/ERASMUS (cu comunicări):

- Universitatea din Exeter, Exeter, Anglia (1999)
- Universitatea Szent István din Budapesta, Ungaria (2000)
- Universitatea din Szeged, Szeged, Ungaria (2001)
- Universitatea din Ljubljana, Ljubljana, Slovenia (2003)
- Universitatea Tehnică din Kosice, Kosice, Croația (2004)
- Universitatea Tehnică din Miskolc, Miskolc, Ungaria (2004,2015)
- Universitatea din Russe, Russe, Bulgaria (2005)
- Universitatea Tehnică din Praga, Praga, Cehia (2008)

- Haute Ecole Robert Schuman, Arlon, Belgia (2010)
- Universitatea din Pireus, Grecia (2011)
- Universitatea din Lecce, Italia (2012)
- Universitatea din Malta, Malta (2013)
- Universitatea din Cadiz, Spania (2014)
- Universitatea din Leiria, Portugalia (2017)

Experiența profesională

Funcții didactice:

- din 2018: pensionar
- 2009-2018 conferențiar universitar, Universitatea „Petru Maior”, Tg-Mureș
- 1992-2009: lector universitar, Universitatea „Petru Maior”, Tg-Mureș
- 1991-1992: asistent universitar, Universitatea „Petru Maior”, Tg-Mureș
- 1986-1991: cercetător științific, Institutul de Cercetare și Proiectare pentru Electrotehnică, ICPE București, filiala Tg-Mureș
- 1983-1986: cercetător științific, Institutul de Tehnică de Calcul, ITC București, CCAB
- 1978-1983: profesor în învățământul preuniversitar

Cursuri predate:

- Analiză matematică, anul I de studiu, partea I Calcul diferențial
- Analiză matematică, anul I de studiu, partea II Calcul integral
- Algebra liniară, geometrie analitică și diferențială, anul I de studiu
- Matematici speciale, anul II de studiu, partea I, Analiză complexă și aplicații
- Matematici speciale, anul II de studiu, partea II, Ecuații diferențiale
- Metode numerice, anul II de studiu (transformat din 2005 în Informatică tehnică)
- Complexitatea algoritmilor, anul III de studiu
- Algoritmi paraleli, masterat, anul IV de studiu
- Algebră computațională, anul IV de studiu
- Optimizări, anul II de studiu
- Limbaje formale și automate, anul III de studiu

Proiecte de cercetare-creație pe bază de contract

1. Director, grant, *Cercetări de geometrie diferențială cu aplicații de grafică pe calculator și algebră computațională III (Differenciálgeometriai vizsgálatok számítógépi grafikai és számítógépi algebrai támogatással III)*, Contract nr. 1043/2006 cu Institutul Programelor de Cercetare al Fundației Sapientia, din Cluj-Napoca. Raportul final al cercetării a fost acceptat, conform:
<http://www.sapientia.ro/hu/kutatasi-palyazatok/a-2006-2007-es-tanev-egyetemi-kutatasi-programja-kereteben-beerkezett-zaro-tanulmanyok-elfogadasa.html>
2. Membru, grant, *Cercetări de geometrie diferențială cu aplicații de grafică pe calculator și algebră computațională II (Differenciálgeometriai vizsgálatok számítógépi grafikai és számítógépi algebrai támogatással II)*, Contract nr.1297/2005 cu Institutul Programelor de Cercetare al Fundației Sapientia, din Cluj-Napoca.
3. Membru, grant, *Cercetări de geometrie diferențială cu aplicații de grafică pe calculator și algebră computațională I (Differenciálgeometriai vizsgálatok számítógépi grafikai és számítógépi algebrai támogatással I)*, Contract nr.1327/2004 cu Institutul Programelor de Cercetare al Fundației Sapientia, din Cluj-Napoca.

4. Bursă de cercetare, grant, *Algebraic Geometry*, Research Grant MTKD-CT-2004-002988, “Marie Curie Actions” Transfer of Knowledge (TOK), la Institutului de Matematică al Academiei de Științe Ungare.

Comunicări la workshopuri și conferințe:

1. *Recursive Formulas for the Simple Continued Fraction of some Mathematical Constants*, 7th Int. Conf. on Mathematics and Informatics, September 2-4, 2019, Targu Mures
2. *Properties of Simple Random Walks on the Integer Axis*, (coauthor David Iclanzan) 7th International Conference on Mathematics and Informatics, September 2-4, 2019, Târgu Mures/Marosvásárhely, Romania
3. *Titokmegosztás falra akasztott képekkel*, (în limba maghiară) Ziua științei maghiare din Transilvania, Cluj-Napoca, Nov 3-5, 2017
4. *The Mystery of the Numbers e and π* , (în limba maghiară) Ziua științei maghiare din Transilvania, Cluj-Napoca, Nov 14-16, 2014
5. *O proprietate a cercurilor Euler – aspecte vechi și noi*, (în limba maghiară) Ziua științei maghiare din Transilvania, Cluj-Napoca, Nov 14, 2008
6. *Computer Algebra and Teaching Mathematics*, History of Mathematics and Teaching of Mathematics Conference, Miskolc, Hungary, May 18-21, 2006
7. *Modelul András Némethi al geometriei hiperbolice plane* (în limba maghiară) Ziua științei maghiare din Transilvania, Cluj-Napoca, Nov 18-19, 2005
8. *Caracterizarea formei Frobenius a matricilor* (în limba maghiară), Ziua științei maghiare din Transilvania, Conferință comemorativă Vályi Gyula Cluj-Napoca, Nov 12-13, 2004
9. *An Application of Grobner Bases*, ICELM-1 International Conference on Economics, Law and Management, Applied Mathematics section, June 3-5, 2004, Univ. Petru Maior, Tg-Mureș
10. *Deep Geometrical Thoughts from some -- until now not published -- manuscripts of János Bolyai* (coautor Oláh-Gál Róbert), History of Mathematics and Teaching of Mathematics, University of Miskolc, Hungary, 21-23 May, 2004
11. *Groebner Bases and Canonical Form of Matrices*, 5-th Joint Conference on Mathematics and Computer Science University of Debrecen, Hungary, 9-12 June 2004
12. *Proving Geometric Theorems via Groebner Bases Theory*, Second International Conference on Applied Mathematics, Oct 19-21, 2000, Baia Mare.
13. *Analytic Invariants and the Resolution Graphs of the Singularities of type ADE*, Non-Euclidean Geometry in Modern Physics, In Memoriam Bolyai-Gauss-Lobachevski, Nyiregyháza 7-10, Jul 1999.

Limbi străine

- Maghiară: limba maternă.
- Română: foarte bine.
- Engleză: bine.

Membru în societăți științifice

Membru AMS (American Mathematical Society).

Târgu-Mureș, 26 septembrie 2025

Semnătura

