



Ștefan Lucian Șuteu-Szöllösi

Data nașterii: 16/07/1984 | E-mail: szollosi@gmail.com | E-mail: stefan.suteu@ubbcluj.ro | E-mail: istvan.szollosi@math.ubbcluj.ro | Site de internet: <https://orcid.org/0000-0001-8632-9760>

EXPERIENȚA PROFESIONALĂ

2014 – ÎN CURS Cluj-Napoca, România

LECTOR UNIVERSITAR UNIVERSITATEA BABEȘ-BOLYAI

Experiența mea didactică (ca și lector universitar) se bazează pe predearea cursurilor și/sau seminariilor având următoarele subiecte:

- elemente de algebră abstractă și liniară
- criptografie
- teoria codurilor
- algoritmică și introducere în programare cu C/C++
- structuri de date și algoritmi
- programare orientată obiect

2011 – 2014 Cluj-Napoca, România

ASISTENT UNIVERSITAR UNIVERSITATEA BABEȘ-BOLYAI

Experiența mea didactică (ca și asistent universitar) se bazează pe predearea cursurilor și/sau seminariilor având următoarele subiecte:

- elemente de algebră abstractă și liniară
- grupuri și simetrii
- criptografie
- teoria codurilor
- algoritmică și introducere în programare cu C/C++
- matematică discretă, combinatorică
- metodologia cercetării și elaborării unei lucrări științifice

EDUCAȚIE ȘI FORMARE PROFESIONALĂ

2018 – 2020 Budapesta, Ungaria

DIPLOMĂ DE MASTER ÎN DOMENIUL INFORMATICĂ Universitatea „Eötvös Loránd” din Budapesta

- conducător științific: dr. Kaposi Ambrus (Universitatea „Eötvös Loránd”)

Site de internet <https://www.elte.hu/> | Domeniu de studiu Tehnologii ale informației și comunicațiilor (TIC) | Nivel CEC Nivelul 7 CEC |

Clasificare națională ISCED 7 | Lucrare de diplomă Computer-assisted proof of the tree module property

2008 – 2011 Cluj-Napoca, România

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

- conducător de doctorat: Prof. Dr. Andrei Mărcuș (Universitatea Babeș-Bolyai)
- mobilitate în timpul doctoratului:
 - Universitatea St. Andrews, Scoția (01.11.2010 - 30.06.2011)
 - conducător științific: Dr. Olexandr Konovalov
- tema tezei: algebră abstractă, algebră computațională, teoria reprezentărilor

Adresă str. Mihail Kogălniceanu, nr. 1, 400084, Cluj-Napoca, România | Site de internet <http://www.ubbcluj.ro> |

Domeniu de studiu Matematică și statistică | Nivel CEC Nivelul 8 CEC | Clasificare națională ISCED 8 |

Lucrare de diplomă Kronecker Modules and Matrix Pencils (Module Kronecker și fascicule de matrice)

- conducător științific: dr. Septimiu Crivei (Universitatea Babeș-Bolyai)

Adresă str. Mihail Kogălniceanu, nr. 1, 400084, Cluj-Napoca, România | **Site de internet** <http://www.ubbcluj.ro> |

Domeniu de studiu Matematică și statistică | **Nivel CEC** Nivelul 7 CEC | **Clasificare națională** ISCED 7 |

Lucrare de diplomă Natural Classes and Direct Sum Decompositions of Modules (Clase naturale și descompunerea modulelor în sumă directă)

- conducător științific: dr. Septimiu Crivei (Universitatea Babeș-Bolyai)

Adresă str. Mihail Kogălniceanu, nr. 1, 400084, Cluj-Napoca, România | **Site de internet** <http://www.ubbcluj.ro> |

Domeniu de studiu Informatică | **Nivel CEC** Nivelul 6 CEC | **Clasificare națională** ISCED 6 |

Lucrare de diplomă Extensions of the GAP System (Extensii ale sistemului GAP)

Matematică, informatică

Adresă str. Bethlen Gábor, nr. 1, 515200, Aiud, România | **Site de internet** <http://www.bethlengabor.ro/> | **Nivel CEC** Nivelul 4 CEC |

Clasificare națională ISCED 3

COMPETENȚE LINGVISTICE

Limbă(i) maternă(e): **MAGHIARĂ, ROMÂNĂ**

Altă limbă (Alte limbi):

	COMPREHENSIVNE		VORBIT		SCRIS
	Comprehensiune orală	Citit	Exprimare scrisă	Conversație	
ENGLEZĂ	C2	C2	C2	C2	C2
FRANCEZĂ	C2	C2	C2	C2	C2
GERMANĂ	A2	A2	A2	A1	A2

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

PUBLICAȚII

2024

[On some Ringel-Hall polynomials associated to tame indecomposable modules \(articol ISI\)](#)

Cs. Szántó, I. Szöllősi, Journal of Pure and Applied Algebra, Volume 228, Issue 5, 2024, 107555, ISSN 0022-4049

2024

[Ringel-Hall polynomials associated to a quiver of type \$D_4\sim\$ \(articol ISI\)](#)

Cs. Szántó, I. Szöllősi, Periodica Mathematica Hungarica, Volume 88, Issue 1, 2024, Pages 218-242, ISSN 1588-2829

2023

[Combinatorial methods in the representation theory of finite dimensional tame algebras \(carte, monografie\)](#)

Cs. Szántó, I. Szöllősi, Presa Universitară Clujeană, 2023, ISBN: 978-606-37-2010-9

2022

[Tree representations of the quiver \$D_m\sim\$ \(articol ISI\)](#)

Sz. Lénárt, Á. Lőrinczi, Cs. Szántó, I. Szöllősi, Colloquium Mathematicum, Volume 167, 2022, Pages 261-302, ISSN 0010-1354

2021
[Tree representations of the quiver E6~ \(articol ISI\)](#)

Sz. Lénárt, Á. Lőrinczi, I. Szöllősi, Colloquium Mathematicum, Volume 164, 2021, Pages 221-250, ISSN 0010-1354

2021
[Schofield sequences in the Euclidean case \(articol ISI\)](#)

Cs. Szántó, I. Szöllősi, Journal of Pure and Applied Algebra, Volume 225, Issue 5, 2021, 106586, ISSN 0022-4049

2020
[On some Hall polynomials over a quiver of type D4~ \(articol ISI\)](#)

Cs. Szántó, I. Szöllősi, Acta Universitatis Sapientiae, Mathematica, Volume 12, Issue 2, 2020, Pages 395-404, ISSN 1844-6094

2018
[The Noether numbers and the Davenport constants of the groups of order less than 32 \(articol ISI\)](#)

K. Ciszter, M. Domokos, I. Szöllősi, Journal of Algebra, Volume 510, 2018, Pages 513-541, ISSN 0021-8693

2017
[A short solution to the subpencil problem involving only column minimal indices \(articol ISI\)](#)

Cs. Szántó, I. Szöllősi, Linear Algebra and its Applications, Volume 517, 2017, Pages 99-119, ISSN 0024-3795

2015
[Hall polynomials and the Gabriel–Roiter submodules of simple homogeneous modules \(articol ISI\)](#)

Cs. Szántó, I. Szöllősi, Bulletin of the London Mathematical Society, Volume 47, Issue 2, 2015, Pages 206-216, ISSN 0024-6093

2014
[Computing the extensions of preinjective and preprojective Kronecker modules \(articol ISI\)](#)

I. Szöllősi, Journal of Algebra, Volume 408, 2014, Pages 205-221, ISSN 0021-8693

2014
[The extension monoid product of preinjective and preprojective Kronecker modules \(articol ISI\)](#)

I. Szöllősi, Acta Scientiarum Mathematicarum, Volume 80, Issue 3, 2014, Pages 419-432, ISSN 0001-6969

2014
[On the combinatorics of extensions of preinjective Kronecker modules \(articol ISI\)](#)

I. Szöllősi, Acta Universitatis Sapientiae, Mathematica, Volume 6, Issue 1, 2014, Pages 92-106, ISSN 1844-6094

2014
[An Introduction to Linear Algebra \(carte, curs universitar\)](#)

C. Pinteá, I. Szöllősi, Presa Universitară Clujeană, 2014, ISBN: 978-973-595-212-9

2013
[The extension monoid product of preinjective Kronecker modules \(articol BDI\)](#)

I. Szöllősi, Mathematica (Cluj), Volume 55, Issue 78, 2013, Pages 75-88, ISSN 1222-9016

2012
[On preprojective short exact sequences in the Kronecker case \(articol ISI\)](#)

Cs. Szántó, I. Szöllősi, Journal of Pure and Applied Algebra, Volume 216, Issue 5, 2012, Pages 1171-1177, ISSN 0022-4049

2011
[The terms in the Ringel–Hall product of preinjective Kronecker modules \(articol ISI\)](#)

Cs. Szántó, I. Szöllősi, Periodica Mathematica Hungarica, Volume 63, Issue 2, 2011, Pages 227-244, ISSN 1588-2829

2010
[Kriptográfia \(carte, curs universitar\)](#)

Cs. Szántó, I. Şuteu Szöllősi, Presa Universitară Clujeană, 2010, ISBN: 978-973-610-973-7

2009
[Combining the Solitaire Encryption Algorithm with lagged Fibonacci pseudorandom number generators \(articol BDI\)](#)

2007

Subgroup lattice algorithms related to extending and lifting abelian groups (articol ISI)

S. Crivei, Ş. Şuteu Szöllősi, International Electronic Journal of Algebra, Volume 2, 2007, Pages 54-70, ISSN 1306-6048

PROIECTE

18/11/2020 – 17/02/2022

Algebre blânde prin prisma metodelor teoretice, combinatorice și computaționale (Grant GTC Nr. 35281/18.11.2020)

- Calitate: director
- Sursa de finanțare: grant UBB
- Volumul finanțării: 50.000 RON
- Principalele publicații sau brevete rezultate:
 - Cs. Szántó, **I. Szöllősi**, *On some Hall polynomials over a quiver of type $D4^-$* , Acta Universitatis Sapientiae, Mathematica, Volume 12, Issue 2, 2020, Pages 395-404, ISSN 1844-6094, <https://doi.org/10.2478/ausm-2020-0028>
 - Sz. Lénárt, Á. Lőrinczi, Cs. Szántó, **I. Szöllősi**, *Proof of the tree module property for exceptional representations of tame quivers*, arXiv, 2021, <https://doi.org/10.48550/arXiv.2001.00016>
 - Sz. Lénárt, Á. Lőrinczi, Cs. Szántó, **I. Szöllősi**, *Tree representations of the quiver Dm^-* , Colloquium Mathematicum, Volume 167, 2022, Pages 261-302, ISSN 0010-1354, <https://doi.org/10.4064/cm8270-11-2020>
 - Cs. Szántó, **I. Szöllősi**, *Ringel–Hall polynomials associated to a quiver of type $D4^-$* , Periodica Mathematica Hungarica, Volume 88, Issue 1, 2024, Pages 218-242, ISSN 1588-2829, <https://doi.org/10.1007/s10998-023-00549-y>

01/03/2013 – 30/06/2018

Regularity and Irregularity in Combinatorics and Number Theory (PE1, ERC-2012-ADG_20120216, ID: 321104)

- Calitate: membru
- Sursa de finanțare: grant european
- Volumul finanțării: 1.776.000 EUR
- Principalele publicații sau brevete rezultate:
 - Cs. Szántó, **I. Szöllősi**, *A short solution to the subpencil problem involving only column minimal indices*, Linear Algebra and its Applications, Volume 517, 2017, Pages 99-119, ISSN 0024-3795, <https://doi.org/10.1016/j.laa.2016.12.002>
 - K. Csiszter, M. Domokos, **I. Szöllősi**, *The Noether numbers and the Davenport constants of the groups of order less than 32*, Journal of Algebra, Volume 510, 2018, Pages 513-541, ISSN 0021-8693, <https://doi.org/10.1016/j.jalgebra.2018.02.040>
 - Sz. Lénárt, Á. Lőrinczi, **I. Szöllősi**, *Tree representations of the quiver $E6^-$* , Colloquium Mathematicum, Volume 164, 2021, Pages 221-250, ISSN 0010-1354, <https://doi.org/10.4064/cm7931-1-2020>

04/2016 – 04/2017

Metode combinatorice și computaționale în teoria reprezentărilor de algebre (Grant GTC-3181)

- Calitate: director
- Sursa de finanțare: grant UBB
- Volumul finanțării: 20.000 RON
- Principalele publicații sau brevete rezultate:
 - Cs. Szántó, **I. Szöllősi**, *A short solution to the subpencil problem involving only column minimal indices*, Linear Algebra and its Applications, Volume 517, 2017, Pages 99-119, ISSN 0024-3795, <https://doi.org/10.1016/j.laa.2016.12.002>
 - K. Csiszter, M. Domokos, **I. Szöllősi**, *The Noether numbers and the Davenport constants of the groups of order less than 32*, Journal of Algebra, Volume 510, 2018, Pages 513-541, ISSN 0021-8693, <https://doi.org/10.1016/j.jalgebra.2018.02.040>

28/07/2010 – 27/07/2013

Algebre grupale si algebre Ringel-Hall (Grant PN-II-RU-TE-2009, proiect ID_303)

- Calitate: membru
- Sursa de finanțare: grant național
- Volumul finanțării: 495.000 RON
- Principalele publicații sau brevete rezultate:
 - Cs. Szántó, **I. Szöllősi**, *On preprojective short exact sequences in the Kronecker case*, Journal of Pure and Applied Algebra, Volume 216, Issue 5, 2012, Pages 1171-1177, ISSN 0022-4049, <https://doi.org/10.1016/j.jpaa.2011.10.011>
 - **I. Szöllősi**, *Computing the extensions of preinjective and preprojective Kronecker modules*, Journal of Algebra, Volume 408, 2014, Pages 205-221, ISSN 0021-8693, <https://doi.org/10.1016/j.jalgebra.2013.09.003>
 - **I. Szöllősi**, *The extension monoid product of preinjective and preprojective Kronecker modules*, Acta Scientiarum Mathematicarum, Volume 80, Issue 3, 2014, Pages 419-432, ISSN 0001-6969, <https://doi.org/10.14232/actasm-012-315-9>
 - Cs. Szántó, **I. Szöllősi**, *Hall polynomials and the Gabriel–Roiter submodules of simple homogeneous modules*, Bulletin of the London Mathematical Society, Volume 47, Issue 2, 2015, Pages 206-216, ISSN 0024-6093, <https://doi.org/10.1112/blms/bdu109>

01/2009 – 12/2011

Categorii local finit prezentate, categorii de submodule si aplicatii (Grant PN2-IDEI-PCE-2008-2 ID_2271)

- Calitate: membru
- Sursa de finanțare: grant național
- Volumul finanțării: 281.141 RON
- Principalele publicații sau brevete rezultate:
 - Cs. Szántó, **I. Szöllősi**, *The terms in the Ringel-Hall product of preinjective Kronecker modules*, Periodica Mathematica Hungarica, Volume 63, Issue 2, 2011, Pages 227-244, ISSN 1588-2829, <https://doi.org/10.1007/s10998-011-8227-5>
 - **I. Szöllősi**, *Computing the extensions of preinjective and preprojective Kronecker modules*, Journal of Algebra, Volume 408, 2014, Pages 205-221, ISSN 0021-8693, <https://doi.org/10.1016/j.jalgebra.2013.09.003>

2006

Clase speciale de module si implementări în sistemul GAP (Grant CNCSIS - AT 72/2006)

- Calitate: membru
- Sursa de finanțare: grant național
- Volumul finanțării: 20.000 RON
- Principalele publicații sau brevete rezultate:
 - S. Crivei, **Ș. Șuteu Szöllősi**, *Subgroup lattice algorithms related to extending and lifting abelian groups*, International Electronic Journal of Algebra, Volume 2, 2007, Pages 54-70, ISSN 1306-6048, <http://ieja.net/files/papers/volume-2/Volume-1--2007/4-V2-2007.pdf>
 - S. Crivei, G. Olteanu, **Ș. Șuteu Szöllősi**, ELISA. A collection of GAP algorithms related to extending and lifting abelian groups, 2006, http://math.ubbcluj.ro/~crivei/GAP_project

PRELEGERI INVITATE

Prezentări

- **I. Szöllősi**, *Combinatorics of Kronecker modules with applications to the matrix subpencil problem*, Institut für Algebra und Zahlentheorie, Universität Stuttgart, Oct 22, 2013.
- **I. Szöllősi**, *The matrix subpencil problem via Kronecker modules*, Matrix Theory and beyond, Universidade de Lisboa, Lisboa, Dec 14, 2018.
- **I. Szöllősi**, *Computer assisted proof of the tree module property for exceptional tame representations*, Institut für Algebra und Zahlentheorie, Universität Stuttgart, Apr 30, 2024.

CONFERINȚE ȘI SEMINARE

Prezentări

- Cs. L. Ferencz, **I. Szöllősi**, *Break the unbreakable: polynomial-time probabilistic algorithms for prime factorization on a quantum computer*, Proc. of the 4th Transylvanian Students Scientific Conference, Cluj-Napoca, 2001.
- **I. Szöllősi**, *A graphical user interface for the GAP system*, Proc. of the 10th Transylvanian Students Scientific Conference, Cluj-Napoca, 2007.
- **I. Szöllősi**, *Subgroup lattice algorithms related to extending and lifting abelian groups*, 3rd Algebra Symposium, Babes-Bolyai University Cluj-Napoca, May 15-16, 2009.
- **I. Szöllősi**, *On the Hall product of preinjective Kronecker modules*, CSM - The First Conference of PhD Students in Mathematics, Szeged, Hungary, June 29 - July 2, 2010.
- **I. Szöllősi**, *Kronecker modules and matrix pencils*, 13th Postgraduate Group Theory Conference, University of Aberdeen, Aberdeen, Scotland, June 23-25, 2011.
- Cs. Szántó, **I. Szöllősi**, *Short exact sequences of Kronecker modules* (poster), New developments in noncommutative algebra and its applications (Workshop), Sabhal Mòr Ostaig, Isle of Skye, Scotland, Jun 26 - Jul 2, 2011.
- **I. Szöllősi**, *Computing the extensions of preinjective and preprojective Kronecker modules*, Groups and Semigroups: Interactions and Computations (Conference), University of Lisbon, Lisbon, Portugal, July 25-29, 2011.
- **I. Szöllősi**, *Computational methods in the theory of Kronecker modules*, A³ Abstract Algebra and Algorithms Conference, Eszterházy Károly College, Eger, Hungary, August 14-17, 2011.
- **I. Szöllősi**, *On short exact sequences of Kronecker modules*, Algebraic Representation Theory, Uppsala University, Uppsala, Sweden, September 1-3, 2011.
- **I. Szöllősi**, *On the Hall product of preinjective Kronecker modules*, CSM2 - The Second Conference of PhD Students in Mathematics, Szeged, Hungary, June 28-30, 2012.
- **I. Szöllősi**, *On the extension monoid product of Kronecker modules*, 4th Algebra Symposium, Babes-Bolyai University Cluj-Napoca, April 19-20, 2013.
- **I. Szöllősi**, *The matrix subpencil problem via Kronecker algebras*, Rings, Categories and Hopf Algebras, University of Bucharest, May 18-19, 2013.
- **I. Szöllősi**, *Kronecker-modulusok kombinatorikája és alkalmazások*, A Magyar Tudomány Napja Erdélyben, 4. Matematika és Informatika Alkalmazásokkal Konferencia, 2013. november 8-10.
- **I. Szöllősi**, *Hall-polinomok kiszámítása párhuzamos algoritmusok segítségével*, A Magyar Tudomány Napja Erdélyben, 5. Matematika és Informatika Alkalmazásokkal Konferencia, 2014. november 14-16.
- **I. Szöllősi**, *Computer assisted proof of the tree module property for representations of Euclidean quivers*, 7th International Conference on Mathematics and Informatics, Târgu Mureș/Marosvásárhely, Romania, Sept 2-4, 2019.

DISTINCȚII ONORIFICE ȘI PREMII

07/11/2024

Bursă ANIS pentru educație - Asociația Patronală a Industriei de Software și Servicii

Acordată pentru introducerea și actualizarea cursului *Introducere în criptografie* în anul universitar 2024-2025.

Link <https://www.cs.ubbcluj.ro/oktatoink-rangos-szakmai-elismerest-kaptak-az-anis-romania-altal-meghirdetett-osztondijprogramban/>

28/09/2015

Diplomă de excelență didactică – Universitatea Babeș-Bolyai, Facultatea de Matematică și Informatică

Acordată pentru activitatea deosebită desfășurată în anul universitar 2014-2015.

Link <https://www.cs.ubbcluj.ro/premiile-facultatii-de-matematica-si-informatica-pe-anul-2015/>

● **COMPETENȚE DIGITALE**

Cunoștințe avansate de programare în: C/C++, Java, Python | Cunoștințe avansate de programare în: Haskell, Clean, Prolog | Gestionarea și întreținerea bazelor de date (Access, Oracle, MySQL, Microsoft Visual FoxPro) | Administrare Servere Web | Implementare de soluții de securitate cibernetică | Bune competențe de scriere/editare în LATEX | Inkscape - nivel avansat | Design Grafic - Intermediar | Experiența Sisteme de Operare Window/Linux/Mac OS | Stăpânire în utilizarea pachetelor Microsoft Office, Google Suite, OpenOffice, LibreOffice | Programare web

● **COMPETENȚE ORGANIZATORICE**

Experiență în organizarea diverselor evenimente științifice

- între 2001 și 2007 am ajutat la organizarea diferitelor ediții ale CSST (Conferința Științifică Studențească din Transilvania), <http://www.kmdsz.ro/etdk>
- 2008 - am fost membru în comitetul de organizare al conferinței "International Conference on Modules and Representation Theory, Babeș-Bolyai University, Cluj-Napoca", http://www.math.ubbcluj.ro/~aga_team/AlgebraConferenceCluj2008.html
- 2009 - am fost membru în comitetul de organizare al simpozionului "3rd Algebra Symposium, Babeș-Bolyai University, Cluj-Napoca", http://www.math.ubbcluj.ro/~aga_team/symposium/AlgebraSymposium2009.html
- 2013 - am fost membru în comitetul de organizare al școlii de vară "DSL2013 - Summer School on Domain Specific Languages", Babeș-Bolyai University, Cluj-Napoca, <http://dsl2013.math.ubbcluj.ro>

● **COMPETENȚE DE COMUNICARE ȘI INTERPERSONALE**

Competențe de comunicare și interpersonale

- spirit de echipă
- bune abilități de comunicare
- talent pentru învățarea limbilor străine

● **PERMIS DE CONDUCERE**

Permis de conducere: AM

Permis de conducere: B1

Permis de conducere: B

● **ALTE COMPETENȚE**

Alte competențe

- muzică (violonist și pianist amator)