



## Ștefan Lucian Șuteu-Szöllősi

**Cetățenie:** română **Data nașterii:** 16/07/1984 **Gen:** Masculin

**Număr de telefon:** (+40) 788723132 **E-mail:** [szollosi@gmail.com](mailto:szollosi@gmail.com)

**Site de internet:** <http://algebra.math.ubbcluj.ro/~istvan>

**Acasă:** str. Axente Sever, bl. 8, ap. 21, 515200 Aiud (România)

### EXPERIENȚA PROFESIONALĂ

#### Asistent universitar

**Universitatea Babeș-Bolyai** [ 2011 – 2014 ]

Localitatea: Cluj-Napoca

Țara: România

#### Lector universitar

**Universitatea Babeș-Bolyai** [ 2014 – În curs ]

Localitatea: Cluj-Napoca

Țara: România

De-a lungul carierei didactice am predat cursuri, seminarii și laboratoare 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
- structuri de date

### EDUCAȚIE ȘI FORMARE PROFESIONALĂ

#### Diplomă de master în informatică (inginerie software)

**Universitatea Eötvös Loránd, Facultatea de Informatică** [ 2018 – 2020 ]

Adresă: Pázmány P. sny 1/C., 1117 Budapesta (Ungaria)

Site de internet: <https://www.inf.elte.hu/>

Domeniul (domeniile) de studiu: Tehnologii ale informației și comunicațiilor (TIC): *Analiza și dezvoltarea de aplicații și software*

Nivelul CNC: ISCED 5

Lucrarea de diplomă: Computer-assisted proof of the tree module property

#### Diplomă de doctor în domeniul matematică

**Universitatea Babeș-Bolyai, Facultatea de Matematică și Informatică** [ 2008 – 2011 ]

Adresă: str. Mihail Kogălniceanu, nr. 1, 400084 Cluj-Napoca (România)

Site de internet: <http://www.ubbcluj.ro>

Domeniul (domeniile) de studiu: Matematică și statistică

Nivelul CNC: ISCED 6

Algebră abstractă, algebră computațională

Titlul tezei de doctorat: Kronecker Modules and Matrix Pencils (Module Kronecker și fascicule de matrice)

## Diplomă de master în algebră și geometrie

**Universitatea Babeș-Bolyai, Facultatea de Matematică și Informatică** [ 2007 – 2008 ]

Adresă: str. Mihail Kogălniceanu, nr. 1, 400084 Cluj-Napoca (România)

Site de internet: <http://www.ubbcluj.ro>

Domeniul (domeniile) de studiu: Matematică și statistică

Nivelul CNC: ISCED 5

Algebră, geometrie

Titlul tezei de masterat: Natural Classes and Direct Sum Decompositions of Modules (Clase naturale și descompunerea modulelor în sumă directă)

## Diplomă de licență în domeniul informatică

**Universitatea Babeș-Bolyai, Facultatea de Matematică și Informatică** [ 2003 – 2007 ]

Adresă: str. Mihail Kogălniceanu, nr. 1, 400084 Cluj-Napoca (România)

Site de internet: <http://www.ubbcluj.ro>

Domeniul (domeniile) de studiu: Informatică

Nivelul CNC: ISCED 4

Informatică teoretică și programare (în limba engleză)

Titlul tezei de licență: Extensions of the GAP System (Extensii ale sistemului GAP)

## Diplomă de bacalaureat

**Colegiul Național "Bethlen Gábor"** [ 1999 – 2003 ]

Adresă: str. Bethlen Gábor, nr. 1, 515200 Aiud (România)

Site de internet: <http://www.bethlengabor.ro/>

Nivelul CNC: ISCED 3

Matematică, informatică

## COMPETENȚE LINGVISTICE

Limbă(i) maternă(e): **Hungarian, Romanian**

**Altă limbă (Alte limbi):**

**engleză**

**COMPREHENSIV ORALĂ C2 CITIT C2 SCRIS C2**

**EXPRIMARE SCRISĂ C2 CONVERSAȚIE C2**

**franceză**

**COMPREHENSIV ORALĂ C2 CITIT C2 SCRIS C2**

**EXPRIMARE SCRISĂ C2 CONVERSAȚIE C2**

**germană**

**COMPREHENSIV ORALĂ A2 CITIT A2 SCRIS A2**

**EXPRIMARE SCRISĂ A2 CONVERSAȚIE A1**

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

## PUBLICAȚII

### Publicații

Articole:

- S. Crivei, **Ș. Șuteu-Szöllősi**, *Subgroup lattice algorithms related to extending and lifting abelian groups*, Int. Electron. J. Algebra 2 (2007), 54-70.
- S. Crivei, G. Olteanu, **Ș. Șuteu-Szöllősi**, *ELISA - A collection of GAP algorithms related to extending abelian groups*, Actas del Undecimo Encuentro de Algebra Computacional y Aplicaciones, Granada, 2008, 163-166.
- C. Săcărea, Cs. Szántó, **Ș. Șuteu-Szöllősi**, *Combining the Solitaire encryption algorithm with lagged Fibonacci pseudorandom number generators*, Mathematica (Cluj) 51(74), No. 2 (2009), 163-171.

- Cs. Szántó, **I. Szöllősi**, *On preprojective short exact sequences in the Kronecker case*, J. Pure Appl. Algebra, 216 (5) (2012), pp. 1171–1177.
- Cs. Szántó, **I. Szöllősi**, *The terms in the Ringel-Hall product of preinjective Kronecker modules*, Periodica Mathematica Hungarica Vol. 63 (2), 2011, pp. 75–92.
- **I. Szöllősi**, *The extension monoid product of preinjective and preprojective Kronecker modules*, Acta Sci. Math. (Szeged), 8z (201t), 281–294.
- **I. Szöllősi**, *Computing the extensions of preinjective and preprojective Kronecker modules*, J. Algebra, 408 (2014), pp. 205–221.
- **I. Szöllősi**, *The extension monoid product of preinjective Kronecker modules*, Mathematica (Cluj) 55(78), No. 1 (2013), 163–171.
- **I. Szöllősi**, *On the combinatorics of extensions of preinjective Kronecker modules*, Acta Univ. Sapientiae, Mathematica, 6, 1 (2014) 92–106.
- Cs. Szántó, **I. Szöllősi**, *Ringel-Hall numbers and the Gabriel-Roiter submodules of simple homogeneous regular modules*, Bull. London Math. Soc. 47 (2), pp. 206–216.
- Cs. Szántó, **I. Szöllősi**, *A short solution to the subpencil problem involving only column minimal indices*, Linear Alg. Appl. 517 (2017) 99–199.
- K. Csiszter, M. Domokos, **I. Szöllősi**, *The Noether numbers and the Davenport constants of the groups of order less than 32*, J. Algebra, 510 (2018), pp. 513–541.
- Sz. Lénárt, Á. Lőrinczi, **I. Szöllősi**, *Tree representations of the quiver  $E6\sim$* , Colloquium Mathematicum 164 (2021), 221–250.
- Cs. Szántó, **I. Szöllősi**, *On some Hall polynomials over a quiver of type  $D4\sim$* , Acta Univ. Sapientiae, Mathematica, 12, 2 (2020) 395–404.
- Cs. Szántó, **I. Szöllősi**, *Schofield sequences in the Euclidean case*, Journal of Pure and Applied Algebra Volume 225, Issue 5, May 2021, 106586.
- Sz. Lénárt, Á. Lőrinczi, Cs. Szántó, **I. Szöllősi**, *Tree representations of the quiver  $Dm\sim$* , Colloquium Mathematicum 167 (2022), 261–302.
- Cs. Szántó, **I. Szöllősi**, *Ringel-Hall polynomials associated to a quiver of type  $D4\sim$* , Periodica Mathematica Hungarica 88 (2024), 218–242.
- Cs. Szántó, **I. Szöllősi**, *On some Ringel-Hall polynomials associated to tame indecomposable modules*, Journal of Pure and Applied Algebra 228 (2024), Art. Nr. 107555.

Cărți:

- Cs. Szántó, **I. Şuteu Szöllősi**, *Kriptográfia*, Presa Univ. Clujeană, 2009.
- C. Pinte, **I. Szöllősi**, *An Intorduction to Linear Algebra*, Presa Universitară Clujeană, 2014.
- Cs. Szántó, **I. Szöllősi**, *Combinatorial methods in the representation theory of finite dimensional tame algebras*, Presa Univ. Clujeană, 2023.

## CONFERINȚE ȘI SEMINARE

### Conferințe

- Cs. L. Ferencz, **I. Szöllősi**, *Break the unbreakable: polynomial-time probabilistic algorithms for prime factorization on a quantum computer*, Proc. of the 4<sup>th</sup> Transylvanian Students Scientific Conference, Cluj-Napoca, 2001.
- **I. Szöllősi**, *A graphical user interface for the GAP system*, Proc. of the 10<sup>th</sup> Transylvanian Students Scientific Conference, Cluj-Napoca, 2007.
- **I. Szöllősi**, *Subgroup lattice algorithms related to extending and lifting abelian groups*, 3<sup>rd</sup> 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*, A<sup>3</sup> 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*, 4<sup>th</sup> 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.

## PRELEGERI INVITATE

---

### Prelegeri invitate

- **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.

## REȚELE ȘI AFILIERI

---

### Granturi

Am fost membru în următoarele proiecte de cercetare:

- *Special classes of modules and implementations in the GAP system*, 2006, Grant CNCSIS-AT.
- *Local finitely presented categories, categories of submodules and applications*, 2008, Grant PN2-IDEI-PCE-2008-2 ID\_2271.
- *Group algebras and Ringel-Hall algebras*, 2009, Grant PN-II-RU-TE-2009-1 ID\_303.
- *Metode combinatorice și computationale în teoria reprezentărilor de algebre*, grant pentru tineri cercetători, Universitatea Babeș-Bolyai, 2016.

## COMPETENȚE ORGANIZATORICE

---

### Competențe organizatorice

Am experiență în organizarea diverselor evenimente științifice:

- între 2001 și 2007 am ajutat la organizarea diferitelor ediții ale CSST (Conferința Științifică Studentească 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](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](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
- abilitatea de a mă adapta în medii multiculturale
- bune abilități de comunicare
- talent pentru învățarea limbilor străine

## ALTE COMPETENȚE

---

### Alte competențe

- contribuții la diferite proiecte open source (ex. wxWidgets, Scintilla, Ubuntu, GAP, Cantor) cu programare, testare și traducere
  - muzică (violonist și pianist amator)
-