

### *Curriculum vitae*

Nume, prenume	<b>BREAZ, SIMION SORIN</b>		
Titlul academic	PhD, habill		
Adresa	Universitatea Babes-Bolyai, Facultatea de Matematica si Informatica		
	Str. M. Kogalniceanu 1, 400084 Cluj-Napoca, Romania		
E-mail	nospam_bodo@math.ubbcluj.ro (remove nospam_)		
Educația	Data	Instituția	
Abilitare	04.2013	Universitatea Babes-Bolyai, Facultatea de Matematică și Informatică	
PhD în Matematică	06.2002	Universitatea Babes-Bolyai, Facultatea de Matematică și Informatică	
M.A în Algebră Comutativă	07.1996	Universitatea Babes-Bolyai, Facultatea de Matematică și Informatică	
Licența în Matematică	07.1995	Universitatea Babes-Bolyai, Facultatea de Matematică și Informatică	
Experiența profesională	Perioada		Instituția
Profesor de Matematică	01.09.1995— 31.08.1997	Titular	Grup Scolar Tehnofrig, Cluj-Napoca
Profesor de Matematică	01.09.1997— 30.09-1998	Titular	Liceul Lucian Blaga, Cluj-Napoca
Preparator	01.10.1998— 30.09.1999	Titular	Universitatea Babes-Bolyai, Facultatea de Matematică și Informatică
Asistent universitar	01.10.1999— 28.03.2003	Titular	Universitatea Babes-Bolyai, Facultatea de Matematică și Informatică
Lector universitar	01.03.2003— 25.02.2006	Titular	Universitatea Babes-Bolyai, Facultatea de Matematică și Informatică
Conferențiar universitar	26.02.2006— 25.02.2019	Titular	Universitatea Babes-Bolyai, Facultatea de Matematică și Informatică
Profesor universitar	25.02.2019— prezent	Titular	Universitatea Babes-Bolyai, Facultatea de Matematică și Informatică
Publicații și alte rezultate științifice			Number
Cărți (monografii, note de curs, culegeri de probleme)			8
Lucrări indexate Web of Science			51
Lucrări indexat Mathscinet			65
Conferințe internaționale			29
Premii naționale			2
Granturi naționale			5

Data:  
07.01.20

Semnătura:  
Breaz Simion-Sorin

## 1. Interes științific

Mathematics: General (MSC00);

Algebra: Group Theory (MSC20), Module Theory (MSC16, 17), Categories and applications (MSC18), Logic and Set Theory (MSC03)

## 2. Activități în mediul academic

### i) Editoriale

- Editor pentru *Mathematica Bohemica*
- Editor pentru *Studia Universitas Babes-Bolyai, Seria Mathematica*
- Secretar științific pentru *Mathematica (Cluj)* (2008-2014)
- Referent pentru diverse reviste de specialitate, e. g. *Journal of Pure and Applied Algebra*, *Journal of Algebra*, *Math. Z.*, *Canadian Journal of Mathematics*, *Bulletin of the London Mathematical Society*, *Revista Mathematica Complutense*, *Czechoslovak Mathematical Journal*, *Communications in Algebra* etc.

### ii) Administrative

- Sef de catedra, Catedra de Algebră, UBB, 2008—2009.
- Sef de catedra, Catedra de Algebră, Analiză și Geometrie, UBB, 2009—Martie 2012

### iii) Membru în asociații profesionale sau comisii

- AMS, SSMR
- CNACTDU (2011-2012, 2017-- ), ARACIS

### iv) Organizare de conferințe internaționale și simpozioane:

- Algebra Symposium, Cluj-Napoca, 2005
- International Conference On *Modules And Representation Theory* Cluj-Napoca, 2008
- VI International Symposium "**Abelian groups**" dedicated to the 100th anniversary of **Leonid Kulikov** (member of the Scientific Comitee).

### v) Simpozioane naționale

- Algebra Symposium, Cluj-Napoca 2001, Algebra Symposium, Cluj-Napoca 2009

## 3. Activități didactice

### i) Cursuri și seminarii

Structuri algebrice de baza (anul I, nivel licența): curs și seminar; Logica matematică și teoria mulțimilor (anul I, nivel licența): seminar; Algebra liniară (anul I, nivel licența): seminar; Algebra 2--teoria aritmetică a inelelor și teorie Galois (anul II, nivel licența): seminar; Grupuri abeliene (anul III, nivel licența, curs opțional): curs și seminar; Teoria numerelor (anul II, nivel licența): curs și seminar; Complemente de algebra (anul I, anul III nivel licența; curs opțional) curs și seminar; Grupuri abeliene (nivel master): curs și seminar; Teoria modulelor (nivel master): curs și seminar; Algebra omologică (nivel master): curs și seminar; Teme de Algebra I--combinatorică (nivel master didactic): curs și seminar; Teme de Algebra III--aritmetică și teoria numerelor (nivel master didactic): curs și seminar; Logica temporală (nivel master): curs și seminar.

### ii) Coordonator Științific

Studenti coordonați în cadrul programului UBB pentru acordarea de burse pentru performanță științifică:  
-Moldovan Bogdan (2016-2017);  
-Megieșan Sergiu (2018-2019).

Lucrări de licență (aprox. 2/an), dizertații master (aprox.. 1/an), lucrări de grad.

### iii) Participări la programul Erasmus

Vizită la Charles University, Faculty of Mathematics and Physics, in Septembrie 2011

### iv) Evaluări ale studenților

2017-2018: Structuri Algebrice de bază: 4,17/5

2016-2017: Logică (seminar): 4,44/5; Teoria numerelor: 4,35/5; Complemente de Algebră: 4,73/5

### 4. Limbi străine cunoscute

Engleza: B2

### 5. Premii

- Premiul „Gheorghe Lazăr” al Academiei Române, 2012 (pentru 2010).
- „In Hoc Signo Vinces” (pentru tineri cercetători), CNCSIS, 2006
- Premii anuale oferite de Universitatea Babeș-Bolyai pentru activități științifice sau didactice

### 6. Activitatea științifică

#### i) Editor pentru volume publicate la edituri din România:

- *Proceedings of the Algebra Symposium, Cluj-Napoca, 2005* (cu C. Săcărea), Ed. EFES, 2006.
- *Proceedings of the International Conference on Modules and Representation Theory*, Ed. Presa Universitară Clujeană, 2009. (with S. Crivei, A. Mărcus)

#### ii) Granturi

Am fost director de proiect pentru 5 granturi naționale finanțate de UEFISCDI, CNCSIS, CNCS:

1. *Equivalences of categories and applications*, 5000 lei, CNCSIS, AT51 2004 Rezultate: 2 lucrări indexate WOS.
2. *Equivalences of categories and applications in formal languages and cognitive systems*, 10000 lei, CNCSIS, AT31 2005.
3. *Equivalences and dualities between module categories*, 144000 lei, CEEX, ET19, 2005-2007, rezultate: 11 lucrări științifice din care 6 indexate WOS .
4. *Torsion and cotorsion classes*, 462294 lei, CNCSIS - PNCDI II, ID489, 2007-2010; rezultate: 16 lucrări științifice din care 11 indexate WOS
5. *Functors on module categories*, UEFISCDI-CNCS, PN-II-RU-TE-2011-3-0065 749996 lei, 2011-2014; rezultate: 24 lucrări științifice indexate WOS

#### iii) Lucrări științifice (selecție)

1. **S. Breaz, J. Zemlicka**, Torsion theories generated by silting modules, *Arkiv for Matematik*, 56(2018), 15-32.
2. **S. Breaz, F. Pop**, Cosilting modules, *Algebr. Represent. Theory* 20 (2017), 1305–1321.
3. **Simion Breaz**: Sigma-pure injectivity and Brown representability, *Proc. Amer. Math. Soc.* 143 (2015), 2789-2794.
4. **S. Breaz**: A Baer-Kaplansky theorem for modules over principal ideal domains, *Journal of Commutative Algebra*, 7 (2015), 1-7.
5. **S. Breaz, G. Calugareanu, P. Dancev, T. Micu**, Nil clean matrix rings, *Linear Algebra and Applications*, vol. 439 (2013), 3115-3119.
6. **S. Breaz, G. Calugareanu, P. Schultz**: Subgroups which admit extensions of homomorphisms, to appear in *Forum Math.* 27, (2015), P.2533 - 2549
7. **Breaz, Simion**: Direct products and the hom-contravariant functor, *Bull. London Math. Soc.* 44 (2012), 136-138

8. **Ulrich Albrecht, Simion Breaz, Phill Schultz**, The Ext functor and self-sums, *Forum Math.*, DOI: 10.1515/forum-2011-0141
9. **Breaz, Simion, Schultz, Phill** : Dualities for self-small groups, *Proc. Amer. Math. Soc.* 140 (2012), no. 1, 69--82. MR2833518
10. **Breaz, Simion, Trlifaj, Jan** : Modules determined by their annihilator classes. *J. Lond. Math. Soc. (2)* 81 (2010), no. 1, 225--240. MR2580462 (2011f:16013)
11. **Albrecht, Ulrich, Breaz, Simion** : A note on mixed A-reflexive groups. *J. Algebra* 323 (2010), no. 2, 509--516. MR2564852 (2010k:20095)

#### iv) Citări

Conform MathSciNet: citat de 90 de autori; h-index=6;  
 Conform WebOfScience, Nr. de citări fără autocitări: 124; h-index: 5  
 Conform Scopus, Nr. de citări fără autocitări: 141; h-index: 6.

#### v) Participări la conferințe, seminarii de cercetare, workshopuri:

- Two weeks of silting, July 30 – August 9, 2019, University of Stuttgart, (invited talk: *The ascend-descend property for 2-term silting complexes*, 1 oră)
- XVIII International Conference on Representations of Algebras (**ICRA** 2018), Charles University, Prague, **Czechia**: August 8 - 17, 2018. (talk: *Torsion theories induced by (co)silting modules*)
- Some trends in Algebra, Charles Univ. Prague, Sept. 4-8, 2017 (*Equivalences induced by silting modules*, invited speaker)
- 8-th Congress of Romanian Mathematicians, Iasi, June 27-30, 2015 (invited talk: *Direct products and pure semisimple rings*)
- Workshop: Brave New Algebra, Univ. Aut. Barcelona, April 20-24, 2015 (invited participant; talk: *Products of Ideals and Toda Brackets*)
- Algebraic Structures and Their Applications, June 16-20, 2014, Spineto (talk: *Commuting properties for the defect functor associated to a homomorphism*)
- Joint International Meeting of the AMS and the Romanian Mathematical Society, June 27 - 30, 2013, Alba Iulia, Romania (invited talk at the special session *Commutative Algebra: A global Baer-Kaplansky Theorem*)
- Universal Algebra and Lattice Theory, Szeged, Hungary, June 21–25, 2012 (talk: *Direct products and homomorphisms*): <http://www.math.u-szeged.hu/algebra2012/>
- Some Trends in Algebra, Prague, September 2011 (invited talk: *Commuting properties of Hom and Ext functors*)
- ICTAMI 2011, Alba-Iulia, 2011 (plenary talk: *Commuting properties of Hom and Ext functors*)
- Seminario Padova - Verona MALGA, 2010 (invited talk: *Dualities and self-small groups of finite torsion-free rank*)
- Some Trends in Algebra, Prague, September 2009 (invited talk: *Modules determined by their annihilator classes*)
- ICTAMI 2009, Alba-Iulia, 2009 (invited talk: *Commutativity conditions using subgroup lattices*)
- Department of Algebra, Charles University, Prague, October 2007 (invited talk: *Abelian groups with the same orthogonal classes*).
- International Conference on Abelian Groups and Modules over Commutative Rings, Department of Mathematics, University of Connecticut June 11-15, 2007 (invited talk: *From tffr groups to mixed groups*)

#### vi) Participări la proiecte ce cercetare internaționale

1. Self-c-injective groups, Kuwait University, 2005 (coordinator Gr. Călugăreanu)
2. CEEPUS RO-147/2004-2005 (coordinator A. Marcus)

#### vii) Evaluări teze de doctorat

1. Fabiano Bonometti, Univ. Verona și Univ. Stuttgart;

2. Peter Kalnai, Charles Univ. Prague

**viii) Recenzent**

Mathematical Reviews (aprox. 4 recenzii/an); Zentralblatt fur Mathematik (aprox. 10 recenzii/an)