

Date de contact

Universitatea din București
Facultatea de Matematică și Informatică
Str. Academiei Nr. 14, Sector 1
010014 București, România
Telefon: + 40-21-3143508
Fax: + 40-21-3156990
Pagină web: <http://gta.math.unibuc.ro/~dumi/>
e-mail: dumitru.stamate@fmi.unibuc.ro

Educație:

- Nov. 2009 Doctor în Matematică, Universitatea din București, România
Teza: Computational Algebra and Combinatorics in Commutative Algebra,
Îndrumător: Prof. Dr. Dorin Popescu.
- Sep. 2004 Diplomă de Master, Școala Normală Superioară București, România, Matematică.
- Iun. 2004 Diplomă de Master, Universitatea “Al. I. Cuza”, Iași, România, Matematică.
- Iun. 2002 Diplomă de Licență în Matematică, Universitatea “Al. I. Cuza”, Iași, România.
Am absolvit facultatea cu media anilor de studii 10. Media la examenul de licență: 9,75.

Experiență profesională:

- Feb. 2018 – prezent : lector universitar la Facultatea de Matematică și Informatică, Universitatea din București, România.
- Apr. 2011 – Ian. 2018 : asistent universitar la Facultatea de Matematică și Informatică, Universitatea din București, România.
- Mai 2013 – Oct. 2015 : director de proiect, cercetător la Institutul de Matematică “S. Stoilow” al Academiei Române (IMAR), București, România.
- Oct. 2009 – Mar. 2011 : preparator la Facultatea de Matematică și Informatică, Universitatea din București, România.
- Aug. 2004 – Sep. 2009 : asistent de cercetare la Institutul de Matematică “S. Stoilow” al Academiei Române (IMAR), București, România.
- Aug. 2007 – Mai 2008 : Teaching Specialist, School of Mathematics, University of Minnesota, Minneapolis, SUA.
- Nov. 2003 – Mai 2009 : doctorand la forma cu frecvență al Universității din București, România.

Granturi, burse și premii:

- Mar. 2019 mobilitate Erasmus pentru profesori, Universitatea La Laguna, Spania (1 săptămână).

- Iul. 2016 – Iun. 2017 Young Researchers Grant oferit de ICUB - The Research Institute of the University of Bucharest (12 luni).
- Feb. 2016 bursă INdAM pentru a vizita Universitatea din Genova (1 lună) la invitația Prof. Aldo Conca.
- Mai 2013 – Oct. 2015 Grant postdoctoral Proiect PNI-II-RU-PD-2012-3-0656, Combinatorial and homological methods in the study of algebras, acordat de UEFISCDI-Romania prin competiție națională. Mentor: C.S.I Mihai Cipu.
- Aug. 2006 – Mai 2008 Junior Fulbright Fellowship, cercetător invitat la University of Minnesota, Minneapolis, SUA. Mentor: Prof. Victor Reiner.
- Feb. – Iul. 2001 Bursă Socrates-Erasmus la Università degli Studi di Udine, Udine, Italia.
- 1998 – 2004 Bursă de merit, bursă de performanță pe baza rezultatelor ca student la Facultatea de Matematică, Universitatea “Al. I. Cuza”, Iași, România.
- Nov. 1999 Premiul III - UNESCO Math Competition, Chișinău, Rep. Moldova.
- Mai 1998 Al treilea cel mai mare scor general și cel mai mare scor obținut de un participant din România la Descartes Math Contest, Canada.
- Mai 1997 Cel mai mare scor la Euclid Math Contest, Canada.
- 1994 – 2000 Diverse premii și mențiuni la olimpiada națională de matematică și la numeroase concursuri de matematică regionale sau locale pentru elevi și studenți.

Stagii de cercetare efectuate la:

University Duisburg-Essen, Germania; University of Genova, Italia ; University of Pisa, Italia; University of Sheffield, Marea Britanie; University of Nebraska, Lincoln, SUA; Université de Montpellier, Franța; University of Minneapolis, Minnesota, SUA; University of Missouri, Columbia, SUA; University of Osnabrück, Germania; University of California Berkeley, SUA.

Domenii de interes:

Mă interesează aplicarea metodelor combinatoriale și topologice în algebra comutativă și în algebra omologică pentru studierea rezoluțiilor libere și a invariantilor asociați.

Interese secundare: Geometrie Algebrică, Teoria Reprezentărilor, Criptografie și teoria codurilor, Calculabilitate și Complexitate.

Lucrări:

- (în lucru) 1. *On Sally semigroup rings*, coautor Alexandra Seceleanu.
- (trimise) 2. *Graded Bourbaki ideals of graded modules*, coautori Jürgen Herzog și Shinya Kumashiro, preprint 2020, 28 pp, arXiv:2002.09596 [math.AC].
3. *Ulrich elements in normal simplicial affine semigroups*, coautori Jürgen Herzog și Raheleh Jafari, preprint 2020, 24 pp, arXiv:1909.06846 [math.AC].
- (acceptat) 4. *Gröbner–nice pairs of ideals*, coautor Mircea Cimpoeaș, va apărea In: *Combinatorial Structures in Algebra and Geometry* (D.I. Stamate, T. Szemberg Eds.), Springer Proceedings in Mathematics & Statistics series, 2020, Springer.
- 2019 5. *The trace of the canonical module*, coautori Jürgen Herzog și Takayuki Hibi, Israel Journal of Mathematics, Volume 233, Issue 1 (2019), 133–165. doi: 10.1007/s11856-019-1898-y. Preprint arXiv:1612.02723 [math.AC].

6. *On the Cohen-Macaulay property for projective monomial curves*, coautor Jürgen Herzog, Acta Mathematica Vietnamica, Volume 44, Issue 1 (2019), 51–64. doi: 10.1007/s40306-018-00302-5. Preprint arXiv:1803.08961 [math.AC].
- 2018 7. *Betti numbers for numerical semigroup rings*, In: Multigraded Algebra and Applications (V. Ene, E. Miller, Eds.), Springer Proceedings in Mathematics & Statistics, vol. 238, 133–157, Springer, Cham. doi:10.1007/978-3-319-90493-1_8. Preprint arXiv:1801.00153 [math.AC].
- 2017 8. *Quadratic numerical semigroups and the Koszul property*, coautor Jürgen Herzog, Kyoto Journal of Mathematics, vol. 57 (2017), 585–612. doi:10.1215/21562261-2017-0007. Preprint arXiv:1510.00935 [math.AC].
9. *Anticanonical modules for Segre products*, coautori Viviana Ene și Jürgen Herzog, Bull. Math. Soc. Sci. Math. Roumanie, special issue honoring Prof. Dorin Popescu, tome 60 (108) (2017), 373–386. Preprint arXiv:1707.00305 [math.AC].
- 2016 10. *On intersections of complete intersection ideals*, coautor Mircea Cimpoeaș, Journal of Pure and Applied Algebra, vol. 220 (2016), 3702–3712. doi: 10.1016/j.jpaa.2016.05.008.
11. *Asymptotic properties in the shifted family of a numerical semigroup with few generators*, Semigroup Forum, vol. 93 (2016), 225–246. doi: 10.1007/s00233-015-9724-2.
12. *On the Cohen-Macaulay property for quadratic tangent cones*, The Electronic Journal of Combinatorics, vol. 23 (2016), Paper P3.20, 22 pp. doi: 10.37236/5793. Preprint arXiv:1512.04893 [math.AC].
- 2014 13. *On the defining equations of the tangent cone of a numerical semigroup ring*, coautor Jürgen Herzog, Journal of Algebra, vol. 418 (2014), 8–28. doi: 10.1016/j.jalgebra.2014.07.008. Preprint arXiv:1308.4644 [math.AC].
- 2010 14. *Koszul incidence algebras, affine semigroups, and Stanley-Reisner ideals*, coautor Victor Reiner, Advances in Mathematics, vol. 224 (2010), 2312–2345. doi:10.1016/j.aim.2010.02.005. Preprint arXiv:0904.1683v2 [math.AC].

Volum editat:

- 2020 1. (editat împreună cu Tomasz Szemberg) *Combinatorial Structures in Algebra and Geometry*, NSA 26, Constanța, Romania, August 26–September 1, 2018, va apărea la Springer Proceedings in Mathematics & Statistics series, 2020, Springer.

Teze:

- 2009 1. *Computational algebra and combinatorics in commutative algebra*, (în lb. engleză), teză de doctorat, Universitatea din București, România.
- 2004 2. *Chordal graphs, Alexander duality and Cohen-Macaulayness*, (în lb. engleză), lucrare de disertație, Școala Normală Superioară București, România.
3. *Inele și module Cohen-Macaulay*, lucrare de disertație, Universitatea “Al. I. Cuza”, Iași, România.
- 2002 4. *Operații cu module*, lucrare de licență, Universitatea “Al. I. Cuza”, Iași, România.

Software, Rapoarte etc.:

- 2012 1. Djordje Baralic, Marianne Merz, Paolo Sentinelli și Dumitru Stamate, *A Γ -equivariant setting for matroids*, raport la Discrete Morse Theory and Commutative Algebra, Institut Mittag Leffler, Suedia, iulie 2012, 5pp., disponibil la <http://gta.math.unibuc.ro/~dumi/report-Matroid-IML-2012.pdf>.
- 2011 2. David Eisenbud, Daniel Erman, Gregory G. Smith și Dumitru Stamate, *TensorComplexes*, a *Macaulay2* package for constructing free complexes via multilinear algebra, disponibil la <https://faculty.math.illinois.edu/Macaulay2/doc/Macaulay2-1.12/share/doc/Macaulay2/TensorComplexes/html/>.
- 2010 3. B. Barwick, J. Biermann, D. Cook II, W. F. Moore, C. Raicu și D. Stamate, *Boij-Söderberg Theory in the nonstandard graded case*, raport la MRC Snowbird, iunie 2010, 5 pp., disponibil la <http://gta.math.unibuc.ro/~dumi/nonStdBetti-reportSnowbird-June2010.pdf>.
- 2007 4. Recenzie în Rev. Roum. Math. Pures Appl., 52 (2007), pag. 605–606, pentru cartea T. Andreescu, D. Andrica, *Complex Numbers from A to..Z*, Birkhäuser, 2006, ISBN 0-8176-4326-5.
- 2006 5. *Strongly generic monomial ideals*, 16 pp., lecție la National Algebra School–Algorithmic and Combinatorial Methods in Commutative Algebra, Constanța, 19–25 September 2005. Ar fi trebuit să apară la Analele Științifice ale Universității Ovidius, Seminar series in Mathematics. Disponibil la http://gta.math.unibuc.ro/~dumi/Dumi_L1_stronglygeneric.pdf.
6. *The planar resolution algorithm*, 5 pp., lecție la National Algebra School - Algorithmic and Combinatorial Methods in Commutative Algebra, Constanța, 19–25 September 2005. Ar fi trebuit să apară la Analele Științifice ale Universității Ovidius, Seminar series in Mathematics. Disponibil la http://gta.math.unibuc.ro/~dumi/Dumi_L2_planarresol.pdf.

Organizare de evenimente științifice:

- 2019 Iun. Workshop for Young Researchers in Mathematics, 9th Edition, 3-4 Iunie 2019, University of Bucharest, am organizat secțiunea Algebra and Geometry împreună cu Cristina Anghel, Anca Măcinic și Denis Ibadula. <https://math.univ-ovidius.ro/Workshop/2019/WYRM/#/General-Info>
- Mai 27th National Algebra School–Graded modules over polynomial rings with applications to free divisors, 20-24 Mai 2019, IMAR, Bucharest, organizat împreună cu Claudia Andrei-Ciobanu, Viviana Ene, Mihai Epure, and Cristodor Ionescu. <https://math.univ-ovidius.ro/sna/edition.aspx?itemID=13>
- 2018 Aug. 26th National Algebra School –Combinatorial structures in algebra and geometry, 27-31 Aug 2018, Constanța, organizat împreună cu Viviana Ene, Cristodor Ionescu, Anda Olteanu și Tim Römer. <https://math.univ-ovidius.ro/sna/edition.aspx?cat=GeneralInfo&itemID=11>
- Mai Workshop for Young Researchers in Mathematics, 8th Edition, 17-18 Mai 2018, IMAR, București, secțiunea Algebra and Geometry, împreună cu Anca Măcinic, Denis Ibadula și Laurențiu Maxim. <http://math.univ-ovidius.ro/Workshop/2018/WYRM/#/General-Info>

- 2017 Mai Workshop for Young Researchers in Mathematics, 7th Edition, 17-20 Mai 2017, IMAR, București, secțiunea Algebra and Geometry, împreună cu Anca Măcinic, Denis Ibadula și Laurențiu Maxim.
<http://math.univ-ovidius.ro/Workshop/2017/WYRM/#/General-Info>
- 2016 Aug. EMS Summer School on Multigraded Algebra and Applications – The 24th National Algebra School-Algebraic, Moieciu, Romania, 17–24 August 2016, organizat împreună cu Viviana Ene și Marius Vlădoiu. <http://math.univ-ovidius.ro/sna/edition.aspx?cat=GeneralInfo&itemID=10>
- 2015 Sep. 23rd National Algebra School – Interactions of Computer Algebra with Commutative Algebra, Combinatorics and Algebraic Statistics, 31 Aug – 4 Sept 2015, IMAR, Bucharest, organizat împreună cu Viviana Ene, Mihai Epure și Marius Vlădoiu. <http://math.univ-ovidius.ro/sna/edition.aspx?cat=GeneralInfo&itemID=9>
- Iun. Special session: Local rings and homological algebra, dedicated to Prof. Nicolae Radu, at the 8th Congress of Romanian Mathematicians, Iași, Romania, 27 Iun 2015, organizat împreună cu Dorin Popescu. <http://www.imar.ro/congmatro8/conf.php>
- 2014 Sep. 22nd National Algebra School-Algebraic and Combinatorial Applications of Toric Ideals, București, IMAR, 1–5 Sept 2014, împreună cu Florin Ambro, Viviana Ene, Mihai Epure, Miruna Roșca, Marius Vlădoiu și Andrei Zarojanu. <http://math.univ-ovidius.ro/sna/edition.aspx?cat=GeneralInfo&itemID=8>
- 2013 Sep. 21st National Algebra School-Algebraic Methods in Combinatorics, București, IMAR, 2–6 Sept 2013, împreună cu Viviana Ene, Mihai Epure, Miruna Roșca, Marius Vlădoiu și Andrei Zarojanu.
<http://math.univ-ovidius.ro/sna/edition.aspx?cat=GeneralInfo&itemID=7>
- 2012 Sep. 20th National Algebra School-Discrete Invariants in Commutative Algebra and in Algebraic Geometry, Mangalia, România, 2–8 sept 2012, împreună cu Mircea Cimpoeaș, Viviana Ene, Bogdan Ichim și Dorin Popescu. <http://math.univ-ovidius.ro/sna/edition.aspx?cat=GeneralInfo&itemID=6>
- Mai Special Session on Commutative Algebra in Honor of Prof. Dorin Popescu, Workshop for Young Researchers in Mathematics, Constanța, România, 11 mai 2012, împreună cu Denis Ibadula, Bogdan Ichim și Marius Vlădoiu. <http://math.univ-ovidius.ro/Workshop/2012/WYRM/program.htm>

Prezentări la conferințe și seminarii științifice:

- 2019 Sep. About the almost Gorenstein property for toric rings, Workshop on Commutative Algebra and related fields la Ovidius University of Constanța, Romania.
- Aug. Cohen-Macaulay criteria for projective monomial curves via Groebner bases, Workshop on Commutative Algebra la Ovidius University of Constanța, Romania.
- Iun. On nearly- and almost- Gorenstein rings, The Ninth Congress of Romanian Mathematicians, Galați, Romania. <https://sites.google.com/view/congmatro9/home>
- Mar. Canonical trace ideals and nearly Gorenstein rings, Universidad La Laguna, Tenerife, Spain.
- 2018 Sep. Cohen-Macaulay criteria for projective monomial curves via Gröbner bases, International meeting on numerical semigroups with applications, Cortona, Italy. <https://www.ugr.es/~imns2010/2018/>

- Aug. Canonical trace ideals and nearly Gorenstein rings, The 26th National School on Algebra: Combinatorial structures in algebra and geometry, Constanța, Romania. <https://math.univ-ovidius.ro/sna/edition.aspx?cat=GeneralInfo&itemID=11>
- Iun. Canonical trace ideals and nearly Gorenstein rings, Algebra Seminar, University of Pisa, Italy.
- 2017 Iun. Trace ideals and nearly Gorenstein semigroups, Special session on Numerical Semigroups and Applications, Meeting of the Catalan, Spanish, Swedish Math Societies, Umea, Suedia. <http://www.ugr.es/~semigrupos/Umea-2017/>
- 2016 Oct. On the Koszul property for numerical semigroup rings, Workshop and Conference on Commutative Algebra, Tribhuvan University, Kathmandu, Nepal. http://www.cdmathtu.edu.np/index.php?show=commutative_algebra
- Oct. Betti numbers for numerical semigroup rings, Workshop and Conference on Commutative Algebra, Tribhuvan University, Kathmandu, Nepal. http://www.cdmathtu.edu.np/index.php?show=commutative_algebra
- Sep. On the Koszul property for numerical semigroup rings, University Osnabrück, Campus Essen, Germania.
- Iul. Quadratic numerical semigroups and the Koszul property, International meeting on numerical semigroups with applications, Levico Terme, Italia. <http://www.ugr.es/~imns2010/2016/>
- Mai. Periodic properties in the shifted family of a numerical semigroup, Workshop for Young Researchers in Mathematics, Ovidius University Constanța, România. <http://math.univ-ovidius.ro/Workshop/2016/WYRM/#/General-Info>
- Feb. Quadratic numerical semigroups and the Koszul property, Welcome Workshop, University of Genova, Italia. <https://commalge.tumblr.com/post/138216655357/welcome-workshop-f>
- 2015 Oct. On the Koszul property for numerical semigroup rings, The first Romanian-Turkish Mathematics Colloquium, Constanța, România. <http://math.univ-ovidius.ro/Workshop/2015/RTMC/>
- Sep. Koszul filtrations for ungraded rings, National Algebra School – Interactions of Computer Algebra with Commutative Algebra, Combinatorics and Algebraic Statistics, IMAR, București. <http://math.univ-ovidius.ro/sna/edition.aspx?cat=GeneralInfo&itemID=9>
- Aug. On the Koszul property for numerical semigroup rings, Syzygies in Algebra and Geometry 2015, Busan, South Korea. <http://mathsci.kaist.ac.kr/~sjkwak/syzygy2015/>
- Iun. Ungraded strongly Koszul rings, The Eighth Congress of Romanian Mathematicians, Iasi, România. <http://www.imar.ro/congmatro8/conf.php>
- Mai. On the defining equations of tangent cones of numerical semigroup rings, Algebra / Algebraic Geometry seminar, University of Sheffield, United Kingdom. http://maths.dept.shef.ac.uk/math/sem_semester.html
- Mai. Filtrations for Koszul rings, Workshop for Young Researchers in Mathematics, Ovidius University Constanța, Romania. <http://math.univ-ovidius.ro/Workshop/2015/WYRM/Program.html>
- 2014 Sep. Flavors of Koszul rings, Comm. Algebra Seminar, University of Nebraska, Lincoln, NE, SUA. <https://www.math.unl.edu/research/seminars/?weekof=2014-09-20>

- Sep. Asymptotic properties of numerical semigroups, National Algebra School – Algebraic and Combinatorial Applications of Toric Ideals, IMAR, București. <http://math.univ-ovidius.ro/sna/edition.aspx?cat=GeneralInfo&itemID=8>
- Iun. On the defining equations of the tangent cone of a numerical semigroup ring, Commutative Algebra Seminar, University of Genova, Italia.
- Mai On numerical semigroup rings and their defining relations, Seminaire Algebre et geometrie combinatoires, Université de Montpellier 2, France. http://www.i3m.univ-montp2.fr/index.php?option=com_content&view=article&id=59&catid=19&seance=3239
- Mai On the defining equations of tangent cones of numerical semigroup rings, Workshop for Young Researchers in Mathematics, Universitatea Ovidius Constanța, România. <http://math.univ-ovidius.ro/Workshop/2014/WYRM/#/General-Info>
- Feb. About the structure of Sally rings, Comm. Algebra Seminar, University of Minnesota, Minneapolis, MN, SUA.
- 2013 Oct On the defining equations of the tangent cone of a numerical semigroup ring, Commutative Algebra Seminar, University of Missouri, Columbia, SUA.
- Oct On the defining equations of the tangent cone of a numerical semigroup ring, Commutative Algebra Seminar, University of Minnesota, Minneapolis, SUA.
- Sep. On the defining equations of the tangent cone of a numerical semigroup ring, Commutative Algebra Seminar, University of Nebraska, Lincoln, SUA. <https://www.math.unl.edu/research/seminars/?weekof=2013-09-21>
- Sep. Tools of combinatorial commutative algebra, National Algebra School, IMAR, București. <http://math.univ-ovidius.ro/sna/edition.aspx?cat=GeneralInfo&itemID=7>
- Sep. Matroids and realisability, National Algebra School, IMAR, București. <http://math.univ-ovidius.ro/sna/edition.aspx?cat=GeneralInfo&itemID=7>
- Aug. On the equations of semigroup rings, Universitatea Duisburg-Essen, Campus Essen, Germania.
- Iun. On the CI property of the tangent cone of a toric ring, Special Session on Commutative Algebra, Joint AMS-RMS meeting, Alba-Iulia, România. <http://imar.ro/ams-ro2013/description.php>
- Iun. Shifted semigroup rings, Universitatea Osnabrück, Germania (Oberseminar). https://de.wikiversity.org/wiki/Graduiertenkolleg_Osnabr%C3%BCck:_Kombinatorische_Strukturen_in_Algebra_und_Topologie
- Mai Shifting semigroups, Syzygies in Berlin Workshop, Freie Universität, Berlin, Germania. (short presentation). <http://syzygies.math.fu-berlin.de/>
- Mai On the CI property of the tangent cone of a toric ring, Workshop for Young Researchers in Mathematics, Constanța, România. <http://math.univ-ovidius.ro/Workshop/2013/WYRM/GeneralInfo.htm>
- 2012 Sep. Shellings for semigroups, National Algebra School-Discrete Invariants in Commutative Algebra and in Algebraic Geometry, Mangalia, România. <http://math.univ-ovidius.ro/sna/edition.aspx?cat=GeneralInfo&itemID=6>
- Sep. Resolutions and Singular, tutorial la Discrete Invariants in Commutative Algebra and in Algebraic Geometry, Mangalia, România. <http://math.univ-ovidius.ro/sna/edition.aspx?cat=GeneralInfo&itemID=6>

- Iul. A Γ -equivariant setting for matroids, School on Discrete Morse Theory and Commutative Algebra, Institut Mittag-Leffler, Suedia. <http://www.mittag-leffler.se/sommarskola/discrete-morse-theory-and-commutative-algebra>
- Mai Semigroups with few generators and shellings, Workshop for Young Researchers in Mathematics, Constanța, România. <http://math.univ-ovidius.ro/Workshop/2012/WYRM/GeneralInfo.htm>
- 2011 Oct. The Koszul property in affine semigroups, International School on computational commutative algebra and algebraic geometry, Messina, Italia. <http://ww2.unime.it/algebra/scws2011.html>
- Sep. The Koszul property for numerical semigroups, National School on Algebra, IMAR, București. <http://math.univ-ovidius.ro/sna/edition.aspx?cat=GeneralInfo&itemID=5>
- Mai The Koszul property for numerical semigroups, Workshop for Young Researchers in Mathematics, Constanța, România. <http://math.univ-ovidius.ro/Workshop/2011/WYRM/GeneralInfo.htm>
- 2009 Mar. Koszul incidence algebras, affine semigroups, and Stanley-Reisner ideals, Discrete Math Seminar, University of California, Berkeley, SUA.
- Mar. Koszul incidence algebras, affine semigroups, and Stanley-Reisner ideals, American Mathematical Society meeting, Special Session on “Algebra, Geometry and Combinatorics”, University of Illinois, Urbana-Champaign, SUA. https://faculty.math.illinois.edu/~ayong/AMS_UIUC.html
- 2008 Oct. On Koszul algebras, National School on Algebra, University of Constanța, România. <http://math.univ-ovidius.ro/sna/edition.aspx?cat=GeneralInfo&itemID=1>
- Apr. On sequentially Cohen-Macaulay posets, Combinatorics Seminar, University of Minnesota, Minneapolis, SUA.
- Apr. On sequentially Cohen-Macaulay posets, Graduate Student Combinatorics Conference, University of California at Davis, SUA. <https://www.math.ucdavis.edu/~gsc2008/>
- Mar. On sequentially Cohen-Macaulay rings and Koszulness, Commutative Algebra Seminar, University of Minnesota, Minneapolis, SUA.
- Ian. Koszul rings via sequentially CM posets, Combinatorial Algebra meets Algebraic Combinatorics Conference, Dalhousie University, Halifax, Canada. https://www.mathstat.dal.ca/~faridi/research/inverse_systems/2008-schedule.pdf
- 2007 Iul. Koszul rings via sequentially Cohen-Macaulay posets, Conference on Homological and Combinatorial Aspects in Commutative Algebra, Bușteni, România. <http://math.univ-ovidius.ro/workshop/2007/program.htm>
- Apr. Combinatorics of posets via the incidence algebra, Graduate Student Combinatorics Conference, University of Washington, Seattle, SUA.
- Apr. Sequentially Cohen-Macaulay modules and combinatorics, Commutative Algebra Seminar, University of Nebraska, Lincoln, SUA. <http://www.math.unl.edu/~siyengar2/Seminars/Spring07.html>
- Apr. Koszul rings via sequentially Cohen-Macaulay posets, Commutative Algebra Seminar, University of Nebraska, Lincoln, SUA. <http://www.math.unl.edu/~siyengar2/Seminars/Spring07.html>
- Apr. Properties of posets reflected by their incidence algebra, Junior Combinatorics Seminar, University of Minnesota, Minneapolis, SUA.

2005 Sep. Strongly generic monomial ideals, National School on Commutative Algebra, Constanța, România. <http://math.univ-ovidius.ro/sna/eng/ed14.html>

Sep. The planar resolution algorithm, idem.

2003 Oct. Symmetry groups. Applications of groups in combinatorics. Seminarul de algebră, Universitatea "Al.I.Cuza" Iași, România.

Sunt un membru activ în cadrul seminarului săptămânal de Algebră Comutativă organizat în comun de IMAR și Universitatea din București.

Alte activități:

Referent (anonim) pentru articole în *Beiträge zur Algebra und Geometrie*, *Bulletin of the Australian Mathematical Society*, *Communications in Algebra*, *Communications of the Korean Mathematical Society*, *Journal of Algebra and Its Applications*, *Journal of Pure and Applied Algebra*, *Mediterranean Journal of Mathematics*, *International Journal of Algebra and Computation*, *Rocky Mountain Journal of Mathematics*, *Semigroup Forum*, *Studia Scientiarum Mathematicorum Hungarica*, Springer INdAM series of conference proceedings, *Proceedings of the AWM Research Symposium*, *Bollettino dell'Unione Matematica Italiana*, *Bulletin of the Iranian Mathematical Society*, *International Electronic Journal of Algebra*, *Mathematical Reports*, *An. Stiint. Univ. Al. I. Cuza Iasi Math*.

Recenzent pentru *Mathematical Reviews* (Mathscinet) din 2017.

Lector in programul SummerSchool UB (iulie 2019) pentru liceeni.

Participare la granturi:

Am fost membru în echipa de cercetare la următoarele granturi/contracte:

ICUB Equations, syzygies and periodicity, Young Researchers Grant at the Research Institute of the University of Bucharest. Director de grant.

PN-II-RU-PD-2012-3-0656 Combinatorial and homological methods in the study of algebras, grant postdoctoral la IMAR, director de grant. Mentor Mihai Cipu.

ID-PCE-2011-1023 Algorithmic and theoretical methods for studying monomial and binomial ideals with applications in combinatorics, commutative algebra and graph theory, director Dorin Popescu.

TE-46/2010 Modelarea algebrică a unor obiecte combinatoriale și aplicații computaționale, director Marius Vlădoiu.

PN II-542/2009 Algoritmi și combinatorică în algebră și geometrie, director Dorin Popescu.

ID-PCE-51/2007 Metode combinatorice, omologie și aritmetice în studiul idealelor polinomiale, director Iustin Coandă.

249-CEx-M3-249-2006 Cooperare internațională în domeniul algebrei, geometriei și topologiei, director Dorin Popescu.

CNCSIS 2-CEx06-11-20/25.07.06 Invarianți ai structurilor algebrice, geometrice și topologice, director Vasile Brînzănescu.

CNCSIS 1055/2006 Criptografie, algoritmi, utilizarea de programe informatice în algebră și geometrie, Univ. București, director Dorin Popescu.

CEx05-D11-11/2005 Metode combinatoriale, algebrice, topologice în algebră și geometrie, director Nicolae Manolache.

CERES 4-147/2004 Reprezentări și omologie în Geometrie, Algebră și Fizică, director Șerban Basarab.

CERES 4-131/2004 Metode geometrice și algebrice pentru modele cuantice ale interacțiilor fundamentale, director Paltin Ionescu.

Experiența didactică:

2009 – prezent La *Universitatea din București* am ținut (unele în repetate rânduri) **cursuri** de Algebră Modernă (Teorie Galois), Lectures on Rings and Algebras (Commutative Ring Theory-Master Level), Applied Cryptography (Master level) pentru studenți la Matematică; Algebră pentru Cibernetică Economică; **seminarii** pentru cursurile de Algebră liniară, Algebră an I, II (seriile de Matematică și de Informatică), Algebră și geometrie (seria de Calculatoare și Tehnologia Informației), Geometrie I, Logică matematică, Algebră modernă (Teorie Galois), Metode algebrice în geometrie, Algebră comutativă (master), Criptografie computațională (master), Coduri și criptografie, Geometrie algebrică, Curbe eliptice (master).

Am ținut un scurt **Curs** de deontologie academică (master) și un Curs de algebră la grupa pregătitoare pentru studenți străini.

Am **coordonat** până acum 8 lucrări de licență și o lucrare de disertație care au fost susținute, iar altele sunt în curs de elaborare sub îndrumarea mea.

Am avut expuneri în cadrul lecțiilor de aducere la nivel pentru studenții anului 1, al cursurilor de perfecționare pentru profesorii de matematică din preuniversitar și expuneri în cadrul lecțiilor organizate de FMI pentru pregătirea examenelor de bacalaureat și de admitere la facultate.

Scoala Normală Superioară București: seminarii la cursurile de Algebră Omologică (2012/2013), Metode omologice în Algebra Comutativă (2016/2017).

2007 – 2008 **Teaching specialist**. University of Minnesota, Minneapolis, USA. În semestrul de toamnă 2007 am fost titularul de curs pentru MATH 4242 -Linear Algebra and Applications. Responsabil cu stabilirea conținutului cursului, a temelor, testelor, ore de consultații, stabilirea notelor finale. În primăvara 2008, am condus 2 grupe de seminar la cursul MATH 2243-Linear Algebra and Differential Equations. Responsabil cu alegerea problemelor de seminar, alcătuirea și corectarea testelor săptămânale, ore de consultații și parțial stabilirea notelor finale.

2002 – 2003 **Asistent**. Universitatea “Al. I. Cuza”, Iași, Romania, Semestrul I. Seminar la cursul de Algebră liniară, doua grupe, anul I.

1999 – 2002 **Pregătire didactică de specialitate**. Am urmat cursurile din modulul pedagogic la Universitatea “Al. I. Cuza”, Iași: psihologie, pedagogie, metodică predării matematicii. Ore de practică cu elevi de liceu.

Limbi străine:

Engleză, Franceză, Italiană, Germană.

Actualizat:

5 iunie 2020