

Cristian-Mihai Cazacu (Curriculum Vitae)



Data nașterii	9 Martie 1984	
Locul nașterii	Craiova, România	
Stare civilă	Căsătorit, 2 copii	
Naționalitate	Română	
Pagină web	https://sites.google.com/site/cristianmihaicazacu	
Email-uri	cristian.cazacu@fmi.unibuc.ro cristi_cazacu2002@yahoo.com	
Telefon	+40735675312	
		Adresă contact Facultatea de Matematică și Informatică Universitatea din București Strada Academiei, nr. 14 010014 București România https://fmi.unibuc.ro/

Cuprins

Studii și diplome	2
Experiență profesională	2
Premii și recunoașteri	3
Activitate didactică	4
Lista completă de publicații	5
Vizite de cercetare	6
Expuneri la conferințe și seminarii științifice	7
Conferințe organizate	11
Referent științific	11
Director în granturi de cercetare	12
Supervizare/coordonare studenți	12

Studii și diplome

- 12/12/2018 **Abilitare în Matematică**
Universitatea din București, România
Titlul tezei de abilitare: *Hardy inequality, asymptotic and control properties of evolution equations*
Comisia de examinare: Cristian Bereanu, Sorin Micu, Petru Mironescu, Radu Purice (supleant)
- 2008-2012 **Doctorat în Matematică**
Universidad Autónoma de Madrid, Spania
Teza de doctorat: *Hardy Inequalities, Control and Numerics for singular PDEs*
Coordonator: Enrique Zuazua
Comisia de examinare: Sylvain Ervedoza, Daniel Faraco, Liviu Ignat, Omar Lakkis, Ireneo Peral, Jose Maria Arrieta (supleant), Carlos Castro (supleant)
- 2007-2008 **Masterat în Matematică și aplicații**
Universidad Autónoma de Madrid, Spania
- 2003-2007 **Licență în Matematică**
Universitatea din Craiova, România
- 1999-2003 Colegiul Național Frații Buzești, Craiova, România

Experiență profesională

- 24/02/2025- **Prof. univ. dr.**
Prezent Departamentul de Matematică
Facultatea de Matematică și Informatică
Universitatea din București, România
- 17/02/2020- **Conf. univ. dr.**
Prezent Departamentul de Matematică
Facultatea de Matematică și Informatică
Universitatea din București, România
- 01/08/2022- **Cercetător Științific I (1/2 normă întreagă, perioadă nedeterminată)**
Prezent Institutul de Statistică Matematică și Matematică Aplicată
"Gheorghe Mihoc-Caius Iacob" al Academiei Române
București, România
- 02/11/2020- **Cercetător Științific II (1/2 normă întreagă, perioadă determinată)**
31/07/2022 Institutul de Statistică Matematică și Matematică Aplicată
"Gheorghe Mihoc-Caius Iacob" al Academiei Române
București, România
- 20/02/2017- **Lect. univ. dr.**
16/02/2020 Departamentul de Matematică
Facultatea de Matematică și Informatică
Universitatea din București, România

- 23/02/2015- **Asist. univ. dr.**
 19/02/2017 Departamentul de Matematică și Informatică
 Facultatea de Științe Aplicate
Universitatea Politehnica din București, România
- 15/02/2020- **Cercetător postdoctoral**
 31/05/2022 *Universitatea Politehnica din București, România*
 Membru în grantul CNCS-UEFISCDI Romania:
 PN-III-P1-1.1-TE-2019-0456 (proiect în derulare, director D. Stancu-Dumitru)
- 09/2012- **Cercetător postdoctoral**
 10/2018 *Institutul de Matematică "Simion Stoilow" al Academiei Române, București, România*
 Membru în cadrul granturilor CNCS-UEFISCDI România:
 PN-III-P4-ID-PCE-2016-0035 (proiect încheiat, director M. Mihăilescu)
 PN-II-RU-TE-2014-4-0007 (proiect încheiat, director L. Ignat)
 PN-II-ID-PCE-2012-4-0021 (proiect încheiat, director M. Mihăilescu)
 PN-II-ID-PCE-2011-3-0075 (proiect încheiat, director L. Ignat)
- 15/09/2013- **Cercetător postdoctoral**
 15/12/2013 Group of Mathematical Physics
 Department of Theoretical Physics
Nuclear Physics Institute, Praga, Cehia
 Supervizor: David Krejčířík

Bursă doctorală

Bursă (FPU) Formación de Profesorado Universitario (în spaniolă) ¹ acordată de Universidad Autónoma de Madrid, Spania (perioada: 01/10/2008-30/09/2012).

Premii și recunoașteri

- Gradație de merit, Facultatea de Matematică și Informatică, Universitatea din București, 2021-prezent.
- Premiul *Nicolae Dinculeanu* al Secției de Științe Matematice a Academiei Române, la al X-lea Congres al Matematicienilor Români, Pitești, 2023.
- Premiul *Dimitrie Pompeiu* al Academiei Române pentru anul 2016 (oferit în 2018).
- Premiul II "Rada Mihalcea pentru Tineri Cercetători în Știință și Inginerie", Cluj-Napoca, 2019.
- Premiul *Adelina Georgescu* în Matematică Aplicată pentru anul 2017, Societatea Română de Matematică Aplicată și Industrială ROMAI.
- Premiul "Profesorul asociat al anului 2016-2017" al Universității din București, acordat de Senatul Universității din București.
- Un premiu II și două premii III la Olimpiada Națională de Matematică în perioada 1998-2002.

¹O parte din Teza de doctorat a fost elaborată în perioada în care am fost membru în Grupul de ecuații cu derivate parțiale de la BCAM-Basque Center for Applied Mathematics, Bilbao, Spania.

Domenii de cercetare

- Ecuații cu derivate parțiale (EDP)
- Inegalități funcționale (de tip Hardy-Sobolev, Caffarelli-Kohn-Nirenberg, etc)
- Controlabilitate în EDP
- Operatori (magnetici) Schrödinger singulari
- Proprietăți asimptotice pentru probleme parabolice

Activitate didactică

Cursuri

- '21-'24 *Geometric aspects in partial differential equations and calculus of variations*
Sem. II/ Master "Advanced Studies in Mathematics" (în engleză), curs și seminar, anul II,
'20-'21 Facultatea de Matematică și Informatică, Universitatea din București & Institu-
Sem. I tul de Matematică "Simion Stoilow" al Academiei Române și Fundația "Școala
Normală Superioară", Romania.
- '20-'21, *Weak solutions of evolution equations and conservation laws*
Sem. II Master "Advanced Studies in Mathematics" (în engleză), curs și seminar, anul II,
Facultatea de Matematică și Informatică, Universitatea din București & Institu-
tul de Matematică "Simion Stoilow" al Academiei Române și Fundația "Școala
Normală Superioară", Romania
- Oct. '16- Curs/seminar "*Ecuații cu derivate parțiale I și II*", anul III licență (Matematică)
Prezent Facultatea de Matematică și Informatică, Universitatea din București, România
- '16-'17 Curs/seminar "*Matematici speciale*", anul I licență (Calc. și Teh. Inf.)
Sem. II Facultatea de Matematică și Informatică, Universitatea din București, România
- '16-'17 Curs "*Capitole speciale de ecuații cu derivate parțiale*"
Sem. II SNSB-Școala Normală Superioară București, România
- '15-'16 Curs "*Ecuații de evoluție neliniare*"
Sem. II SNSB-Școala Normală Superioară București, România (în colaborare cu L. Ignat)

Seminarii

- '17-'18, Seminar de "*Matematici speciale*", anul I licență (Calc. și Teh. Inf.)
Sem. II Facultatea de Matematică și Informatică, Universitatea din București, România
- '17-'20, Seminar de *Ecuații diferențiale ordinare și cu derivate parțiale*
'14-'15, anul III licență (Informatică)
Sem. I Facultatea de Matematică și Informatică, Universitatea din București
- '14-'15, Seminar de *Ecuații cu derivate parțiale*, anul III licență (Matematică)
Sem. II Facultatea de Matematică și Informatică, Universitatea din București
- '14-'16, Seminarii de analiză matematică, algebră lineară, ecuații diferențiale, geometrie
Sem. I, II diferențială, anii I și II licență
Facultatea de Științe Aplicate, Universitatea Politehnica din București

Lista completă de publicații

Articole publicate

1. C. Cazacu, I. Fidel, *Weighted Hardy-Rellich type inequalities: improved best constants and symmetry breaking*, **Rev. Roumaine Math. Pures Appl.** **69** (2024), no. 3-4, 397–413.
2. C. Cazacu, D. Krejčířík, N. Lam, A. Laptev, *Hardy inequalities for magnetic p -Laplacians*, **Nonlinearity** **37** (2024), no. 3, 035004 (27 pp).
3. C. Cazacu, J. Flynn, N. Lam, G. Lu, *Caffarelli-Kohn-Nirenberg identities, inequalities and their stabilities*, **J. Math. Pures Appl.** **182** (2024) 253–284.
4. C. Cazacu, T. Rugină, *Best constants in bipolar L^p - Hardy-type Inequalities*, **J. Math. Anal. Appl.** **530** (2024) 127635.
5. C. Cazacu, L. Ignat, D. Manea, *The Hardy inequality and large time behaviour of the heat equation on $\mathbb{R}^{N-k} \times (0, \infty)^k$* , **J. Differential Equations** **375** (2023) 682–705.
6. C. Cazacu, J. Flynn, N. Lam, *Caffarelli-Kohn-Nirenberg inequalities for curl-free vector fields and second order derivatives*, **Calc. Var Partial Differential Equations** **62** (2023), no. 4, Paper No. 118, 26 pp.
7. C. Cazacu, J. Flynn, N. Lam, *Sharp second order uncertainty principles*. **J. Funct. Anal.** **283** (2022), no. 10, 109659.
8. C. Cazacu, L. Ignat, A. Pazoto, J. Rossi, *A convection-diffusion model on a star-shaped graph*, **NoDEA Nonlinear Differential Equations Appl.** **29** (2022), no. 2, Paper no. 17.
9. C. Cazacu, *The method of super-solutions in Hardy and Rellich type inequalities in the L^2 setting: an overview of well-known results and short proofs*. **Rev. Roumaine Math. Pures Appl.** **66** (2021), no. 3-4, 617–638.
10. C. Cazacu, J. Flynn, N. Lam, *Short proofs of refined sharp Caffarelli-Kohn-Nirenberg inequalities*, **J. Differential Equations** **302** (2021), 533–549.
11. C. Cazacu, *A new proof of the Hardy-Rellich inequality in any dimension*, **Proc. Royal. Soc. Edinb. Sect. A.** **150** (2020), no. 6, 2894–2904.
12. C. Cazacu, L. Ignat, A. Pazoto, *Null-controllability of the Kuramoto-Sivashinsky equation on star-shaped trees*, **SIAM J. Control Optim.** **56** (2018), no. 4, 2921–2958.
13. C. Cazacu, L. Ignat, A. Pazoto, *On the asymptotic behavior of a subcritical convection-diffusion equation with nonlocal diffusion*, **Nonlinearity** **30** (2017), no. 8, 3126–3150.
14. C. Cazacu, D. Krejčířík, *The Hardy inequality and the heat equation with magnetic field in any dimension*, **Comm. Partial Differential Equations** **41** (2016), no. 7, 1056–1088.
15. C. Cazacu, *New estimates for the Hardy constants of multipolar Schrödinger operators*, **Commun. Contemp. Math.** **18** (2016), no. 5, 1550093, 28 pp.

16. C. Cazacu, *Controllability of the heat equation with an inverse-square potential localized on the boundary*, **SIAM J. Control Optim.** 52 (2014), no. 4, 2055–2089.
17. C. Cazacu, E. Zuazua, *Improved multipolar Hardy inequalities*, Studies in phase space analysis with applications to PDEs, 35–52, Progr. Nonlinear Differential Equations Appl., 84, **Birkhäuser/Springer**, New York, 2013.
18. C. Cazacu, *Schrödinger operators with boundary singularities: Hardy inequality, Pohozaev identity and controllability results*, **J. Funct. Anal.** 263 (2012), no. 12, 3741–3783.
19. C. Cazacu, *Hardy inequality and Pohozaev identity for operators with boundary singularities: some applications*, **C. R. Acad. Sci. Paris**, Ser. I 349 (2011), no. 21-22, 1167–1172.
20. C. Cazacu, *On Hardy inequalities with boundary singularities*, **C. R. Acad. Sci. Paris**, Ser. I 349 (2011), no. 5-6, 273–277.

Articole submitte spre publicare

21. C. Cazacu, T. Rugină, *Sharp second order inequalities with distance function to the boundary and applications to a p -Biharmonic singular problem*. Submitted, preprint 2025, **arXiv:2507.02551**.

Articole nepublicate

3. C. Cazacu, A. Marica, *Hardy inequalities for inverse square potentials with countable number of singularities*, 2021. Preprint disponibil la **arXiv:1912.02391**.
4. C. Cazacu, *Hardy inequality with boundary singularities*, 2010. Manuscris disponibil la **arXiv:1009.0931**.

Vizite de cercetare

Ian. 2023	Institut de Mathématiques de Toulouse, Université Paul Sabatier, Toulouse, Franța (10 zile)
Nov. 2022	Department of Mathematics, Faculty of Nuclear Sciences and Physical Engineering, Czech Technical University, Prague, Republica Cehă (10 zile)
Sept. 2019	Facultatea de Matematică, Universitatea Al. I. Cuza, Iasi, România (1 săptămână)
Aug. 2019	Department of Mathematics, Faculty of Nuclear Sciences and Physical Engineering, Czech Technical University, Praga, Cehia (10 zile)
Aug. 2019	Departmentul de Matematică aplicată, Universitatea Babes-Bolyai, Cluj-Napoca, România (3 zile)
Aug. 2018	Department of Mathematics, Faculty of Nuclear Sciences and Physical Engineering, Czech Technical University, Praga, Cehia (10 zile)
Mar. 2018	Department of Mathematics and Statistics, American University of Sharjah, Emiratele Arabe Unite (10 zile)
Sep. 2016	Instituto de Matematica, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Brazilia (2,5 săptămâni)

- Aug. 2016 Group of Mathematical Physics, Department of Theoretical Physics, Nuclear Physics Institute, Praga, Cehia (10 zile)
- Feb. 2013 Department of Mathematics, University of Sussex, Marea Britanie (1 săptămână)
- Feb. 2013 BCAM-Basque Center for Applied Mathematics, Bilbao, Spania (2 săptămâni)
- Feb. 2013 Department of Mathematics, University of Sussex, Marea Britanie (1 săptămână)
- Feb. 2013 BCAM-Basque Center for Applied Mathematics, Bilbao, Spania (2 săptămâni)
- Oct. 2011 Université de Pau et des Pays de l'Adour, Pau, Franța (2 săptămâni)
- Oct. 2010 Institute Henry Poincaré, Paris, Franța (3 săptămâni)
Trimester on *Control of Partial and Differential Equations and Applications*
- Ian. 2010 TATA Institute of Fundamental Research-Centre for Applicable Mathematics (TIFR-CAM), Bangalore, India (7 săptămâni)

Expuneri la conferințe și seminarii științifice

- Aug 2024 *Uncertainty principles and sharp stability of functional inequalities*, The 16th French Romanian Colloquium, University Politehnica of Bucharest, Romania. (Expunere plenară) <https://16colfrro.sciencesconf.org/?lang=en>.
- Iun. 2024 *Principii de incertitudine și stabilitate* (în romanian), Centrul de Analiză Nelinară și Aplicații, Seminar științific, Facultatea de Științe, Universitatea din Craiova, România.
- Iun. 2024 ²Conference "Mathematical aspects of the physics with non-self-adjoint operators", CIRM, Marseille, Franța. <https://nsa.fjfi.cvut.cz/CIRM2024/>
- Apr. 2024 Analysis and Operator Theory Seminar, The Ohio State University, USA (online seminar). <https://u.osu.edu/aots/>
- Sept. 2023 The 30th Conference on Applied and Industrial Mathematics CAIM 2023, Iași, România. https://caim.romai.ro/Caim23/caim_23.htm.
- Iun. 2023 The Tenth Congress of Romanian Mathematicians, Pitești, România. <http://www.imar.ro/~congmattro10/program>
- Mai 2023 "Fifth Romanian Itinerant Seminar on Mathematical Analysis and its Applications", Craiova, Romania. <http://rismaa.ucv.ro/>
- Mai 2023 "Workshop for Young Researchers in Mathematics"-12th edition, Iași, Romania. <https://fmi.univ-ovidius.ro/cercetare/wyrm2023/>
- Ian 2023 Workshop "Numerical and theoretical advances in quantum mechanics", Université Paul Sabatier, Toulouse, Franța. <https://indico.math.cnrs.fr/event/7593/timetable/#20230119>
- Nov. 2022 "MAFIA-Methods of Algebra and Functional Analysis In Applications" seminar, Faculty of Nuclear Sciences and Technical Engineering, Czech Technical University, Prague, Republica Cehă. <http://mafia.fjfi.cvut.cz/index.php?str=seminar>
- Aug. 2022 "XVème Colloque Franco-Roumain de Mathématiques Appliquées", Université Paul Sabatier, Toulouse, Franța. <https://15colfrro.sciencesconf.org/>

²Expunerea a fost înregistrată în întregime și este disponibilă pe platforma Youtube a CIRM la link-ul <https://www.youtube.com/watch?v=44peMG8zcew&t=791s>

- June 2022 "International Conference on Applied Mathematics and Numerical Methods (ICAMNM)" - fourth edition, Craiova, România (online conference). <https://cis01.central.ucv.ro/ICAMNM/?Home>
- Apr. 2022 "Seminar on Nonlinear Operators and Differential Equations", Department of Mathematics, Babes-Bolya University, Cluj-Napoca, România (online seminar). <http://www.math.ubbcluj.ro/~nodeacj/soned.html>
- Nov. 2021 Current Trends in Applied Mathematics, Iași, România (conferință online). http://octavmayer.acadiasi.ro/site_CTAM/main.html.
- Sept. 2021 8th International Conference on Mathematics and Informatics, Târgu-Mureș, România (conferință online). <https://mathinfo.ms.sapientia.ro/2021/> (lector plenar).
- May 2021 Workshop for Young Researchers in Mathematics, 10th Edition, România (conferință online). <https://fmi.univ-ovidius.ro/cercetare/wyrm2021/>
- Feb 2021 Mathematical aspects of the physics with non-self-adjoint operators: 10 years after, 1-5 February, Marseille, Franța (conferință hybrid). <http://nsa.fjfi.cvut.cz/CIRM2020/>.
- Oct. 2020 International conference on applied mathematics and numerical methods (ICAMNM) - 3rd edition, Craiova, România (conferință online). <http://cis01.central.ucv.ro/ICAMNM2020/>
- Oct. 2020 Online seminar *Geometric and functional inequalities and applications*, organizat de Joshua Flynn (University of Connecticut, USA), Nguyen Lam (Memorial University of Newfoundland, Canada), Jungang Li (Brown University, USA), Guozhen Lu (University of Connecticut, USA). <https://researchseminars.org/seminar/GeomInequAndPDEs>
- Ian. 2020 Workshop 7th Edition on Mathematical Analysis (Séptimas Jornadas de Análisis Matemático), University of Alicante, Spania.
- Iun. 2019 The Ninth Congress of Romanian Mathematicians, Universitatea "Dunărea de Jos", Galați, România.
- Iun. 2019 Workshop for Young Researchers in Mathematics-9th edition, Facultatea de Matematică și Informatică, Universitatea din București, România
- Mai 2019 2nd Workshop on Analysis, PDEs and Mechanics, Institutul de Statistică Matematică și Matematică Aplicată, București "Gheorghe Mihoc - Caius Iacob" al Academiei Române, București, România
- Apr. 2019 Italian-Romanian Colloquim on Differential Equations and Applications, Università degli Studi di Udine, Italia
- Noi. 2018 Workshop de analiză, ecuații diferențiale și mecanică, Universitatea din București, România
- Oct 2018 International Conference on Applied Mathematics and Numerical Methods (ICAMNM)-second edition, University of Craiova, România
- Aug 2018 XIV-ème colloque franco-roumain de mathématiques appliquées, Institute of Mathematics, Bordeaux, Franța
- Mai 2018 Workshop in Analyse, analyse numérique et contrôle des milieux continus, Facultatea de Matematică și Informatică, Universitatea din București, România
- Mar. 2018 Department of Mathematics and Statistics, American University of Sharjah, Emiratele Arabe Unite
- Oct. 2017 Workshop on Pure and Applied Analysis in honor of Prof. Gh. Moroșanu, Craiova, România

Sep. 2017 The 25th Conference on Applied and Industrial Mathematics CAIM, Iași, România

Sep. 2017 6th International Conference on Mathematics and Informatics, Târgu Mureș, România

Oct. 2016 Workshop on Stability and Control in Infinite Dimensional Systems, IMAR, România

Sep. 2016 Analysis and PDEs Seminar, Instituto de Matematica, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Brazilia

Aug. 2016 XIIIème Colloque Franco-Roumain de Mathématiques Appliquées, Iași, România

Mai 2016, '14, '13, '12 Workshop for Young Researchers in Mathematics, University of Constanța, România

Aug. 2015 Workshop in Partial Differential Equations, Optimal Design and Numerics, '13, '11, '09 Benasque, Spania

Iun. 2015 The Eighth Congress of Romanian Mathematicians, University of Iași, România

Noi. 2014 Potential Theory Seminar, Universitatea din București, România

Iun. 2014 BCAM-Basque Center for Applied Mathematics, Bilbao, Spania

Dec. 2013 Doppler Institute Seminar, Praga, Cehia

Dec. 2013 Institute of Mathematics of the Academy of Sciences of the Czech Republic, Praga, Cehia

Iun. 2013 Joint International Meeting of the American Mathematical Society and the Romanian Mathematical Society, Alba Iulia, România

Feb. 2013 Department of Mathematics, University of Sussex, Brighton, Marea Britanie

Feb. 2013 Workshop MTM2011-29306 Project, BCAM, Bilbao, Spania

Aug. 2012 XIème Colloque Franco-Roumain de Mathématiques Appliquées, Universitatea din București, România

Iun. 2012 Aquitaine-Euskadi Workshop on Applied Mathematics, Bilbao, Spania

Apr. 2012 Basque/Hungarian Workshop on Numerical Methods for Large Systems, Bilbao, Spania

Dec. 2011 BCAM Colloquium, BCAM-Scientific Committee Meeting, Bilbao, Spania

Iul. 2011 7CRM-7th Congress of Romanian Mathematicians, Brașov, România

Apr. 2011 BIRS Workshop in Quantum Control, Banff, Alberta, Canada

Noi. 2010 Workshop in PDEs and its applications, IMAR, România

Iun. 2010 The 10th Congress of SIMAI- Italian Society for Applied and Industrial Mathematics, Cagliari, Italia

Mai 2010 European Finite Element Fair, University of Warwick, Marea Britanie

Apr. 2010 V International Conference on Inverse Problems, Control and Shape Optimization 2010, Cartagena, Spania

Mar. 2010 PDE Seminar, IMAR, București, România

Ian. 2010 TATA Institute of Fundamental Research-Centre for Applicable Mathematics (TIFR-CAM), Bangalore, India

Iul. 2009 Workshop MTM2008-03541 Project, BCAM, Bilbao, Spania

Alte participări la conferințe, școli de vară, seminarii științifice

- Mai 2025 "Workshop for Young Researchers in Mathematics"-14th edition, Iași, Romania.
<https://fmi.univ-ovidius.ro/cercetare/wyrm2025/>
- Mai 2024 Modern Methods in Nonlinear Elliptic and Parabolic PDE, Plovdiv, Bulgaria.
<https://sites.google.com/view/pdes-in-plovdiv/>
- Mai 2024 "Workshop for Young Researchers in Mathematics"-13th edition, Iași, Romania.
<https://fmi.univ-ovidius.ro/cercetare/wyrm2024/>
- Iun. 2023 Workshop "Calculus of Variations & Geometric Measure Theory", Conference in honor of Luigi Ambrosio on the occasion of his 60th birthday, University of Pisa, Italia. <https://la2023.cs.dm.unipi.it/home-page>
- Mai 2019 Second Romanian Itinerant Seminar on Mathematical Analysis and its Applications, Constanța, România
- Iun. 2017 Mathematical aspects of the physics with nonself-adjoint operators, Marsilia, Franța
- Iun. 2017 Regional Romanian-French Summer School in Applied Mathematics, Sinaia, România
- Apr. 2016 BCAM workshop on Geometrical aspects of spectral theory, Bilbao, Spania
- Aug. '15, '13, '11, '09, '07 Workshop in Partial Differential Equations, Optimal Design and Numerics, Benasque, Spania
- Iul. 2013 8th Workshop on Control of Distributed Parameter Systems, Craiova, România
- Iun. 2012 EFEF-European Finite Element Fair, Bilbao, Spania
- Iul. 2011 OPTPDE-Summer School-Challenges in Applied Control and Optimal Design, Bilbao, Spania
- Sep. 2010 Workshop First BCAM-INRIA meeting, Bordeaux, Franța
- Iul. 2010 CIME Summer School on Control of Partial Differential Equations, Cetraro, Italia
- Oct. 2009 First Workshop of the European Research Group project "Control of Partial Differential Equations", Paris, Franța
- Iul. 2009 BCAM-CIM Workshop on Applied Mathematics Bilbao, Spania
- Mar. 2008 Curs privind "Persistent and escaping orbits in Hamiltonian Systems: Theorems and computation" susținut de Rafael de la LLave, IMDEA Mathematics, Madrid, Spania

Participări la cursuri în cadrul Basque Center for Applied Mathematics, Bilbao, Spania

- Iun. 2011 "Rigorous computations for the study of dynamical systems", susținut de Jean-Philippe Lessard (1 săptămână)
- Mai 2001 "Scalar conservation laws, shock profiles and control" susținut de Adi Adimurthi (1 săptămână)
- Mar. 2011 "FreeFem++: A tool to solve numerical PDE in 2d and 3d" susținut de Frederic Hecht and Olivier Pironneau (1 săptămână)

- Ian. 2011 “Semilinear evolution PDEs: special solutions, initial value problem, and stability” susținut de Thierry Cazenave (1 săptămână)
- Ian. 2011 “Inverse problems for hyperbolic PDEs” susținut de Rakesh (1 săptămână)
- Mar. 2010 “Schrödinger operators and their spectra” susținut de David Krejcirik (1 week)
- Mar. 2010 “Pricing and Hedging Derivative Securities” susținut de Enrique Villamor (1 săptămână)
- Noi. 2009 “Flow control in the presence of shocks: theory, numerics and applications” susținut de Enrique Zuazua (1 săptămână)
- Noi. 2009 “Asymptotic analysis” susținut de Peicheng Zhu (1 săptămână)
- Oct. 2009 “Large time asymptotics for evolution problems: convergence to equilibrium, functional inequalities and hypocoercivity” susținut de Jean Dolbeault (1 săptămână)
- Noi. 2008 “Control problems in quantum mechanics” susținut de Jean-Pierre Puel (1 săptămână)

Conferințe organizate

- Aug. 2024 Special Session in *Analysis and PDEs* at *The 16th French Romanian Colloquium*, Bucharest, Romania. Co-organizator cu V. Busuioc.
- Iun. 2019 *Workshop for Young Researchers in Mathematics*, 9th Edition, Facultatea de Matematică și Informatică, Universitatea din București, România. Co-organizator cu C. Anghel, C. Costara, N. Costea, I. Cimpean, A. Macinic, D. Stamate.
- Dec. 2018 *Atelier de travail en Equations aux Dérivées Partielles*, IMAR, București, România. Co-organizator cu L. Ignat, M. Mihailescu, A. Grecu.
- Noi. 2018 *Workshop de analiză, ecuații diferențiale și mecanică*, Institutul de Cercetare al Universității din București (ICUB) & Facultatea de Matematică și Informatică, Universitatea din București, România. Co-organizator cu L. Marin.
- Mai 2018 *Analyse, analyse numérique et contrôle des milieux continus*, Universitatea din București, România. Co-organizator cu C. Bereanu, L. Ignat, L. Marin, E. Mironescu, P. Mironescu.
- Mai 2018 *Workshop for Young Researchers in Mathematics*, 8th Edition, IMAR, București, Romania. Co-organizator cu C. Costara, N. Costea, I. Cimpean, D. Ibadula, L. Ignat, A. Macinic, L. Maxim, D. Stamate.
- Apr. 2018 *Transitions de phase et équations non locales*, IMAR, București, Romania. Co-organizator cu L. Ignat, E. Mironescu, P. Mironescu, A. Zarnescu.
- Mai 2017 *Workshop for Young Researchers in Mathematics*, 7th Edition, IMAR, București, România. Co-organizator cu C. Costara, D. Ibadula, L. Ignat, A. Macinic, L. Maxim, L. Paunescu, D. Stamate.

Referent științific

- Referent pentru reviste ISI: Math. Ann., Calc. Var. PDE, J. Math. Pures Appl., J. Funct. Anal., SIAM J. Control Optim., J. Differential Equations, Proc. Royal. Soc. Edinb. Sect. A, J. Math. Anal. Appl., Nonlinear Anal., Math. Control Signals Systems, ESAIM:COCV, Comm. Pure Appl. Anal, Vietnam J. Math., Evol. Eq. Control Th., Complex Anal. Oper. Theory, Oper. Matrices., Annals Funct. Anal., Adv. Nonlinear Stud., Ann. Fenn. Math.

- Recenzent pentru Mathematical Reviews (MathSciNet) (inactiv în ultimii ani).

Limbi străine (vorbit/scrise/citite)

- Engleză, Spaniolă

Director în granturi de cercetare

- Iun. 2022 - Grant CNCS-UEFISCDI, proiect PN-III-P1-1.1-TE-2021-1539 “Analiza fină
Mai 2024 a operatorilor cu derivate parțiale”, Total finanțare: 450000 Lei.
- Noi. 2018- Grant CNCS-UEFISCDI, proiect PN III-P1-1.1-TE-2016-2233 “Noi abordări
Oct. 2020 în inegalitățile funcționale și ecuațiile de evoluție”. Total finanțare: 450000 Lei.
- Ian. 2018- *Grant pentru tineri cercetători*, acordat de ICUB-Institutul de Cercetare al
Dec. 2018 Universității din București. Total finanțare: 25000 Lei.

Membru în granturi de cercetare

- 2020-2022 Grant CNCS-UEFISCDI, proiect PN-III-P1-1.1-TE-2019-0456 “The Infinity-Laplace Operator”. Director: Denisa Stancu-Dumitru.
- 2017-2018 Grant CNCS-UEFISCDI, proiect PN-III-P4-ID-PCE-2016-0035 “Typical and Nontypical Eigenvalue Problems for Some Classes of Differential Operators”. Director: Mihai Mihăilescu
- 2015-2017 Grant CNCS-UEFISCDI, proiect PN-II-RU-TE-2014-4-0007 “The analysis of Schrödinger equations”. Director: Liviu Ignat
- 2012-2016 Grant CNCS-UEFISCDI, proiect PN-II-ID-PCE-2012-4-0021 “Variable Exponent Analysis: Partial Differential Equations and Calculus of Variations”. Director: Mihai Mihăilescu
- 2012-2014 Project MTM2011-29306-C02-00 “Partial Differential Equations: Analysis, Control, Numerics and Applications” of the MICINN, Spania. Director: Enrique Zuazua
- 2011-2016 Grant CNCS-UEFISCDI, proiect PN-II-ID-PCE-2011-3-0075 “Analysis, Control and Numerical Approximations of Partial Differential Equations”. Director: Liviu Ignat
- 2008-2010 Project MTM2008-03541 “Ecuaciones en Derivadas Parciales: Análisis, Control, Numérico y Aplicaciones”, MICINN, Spania. Director: Enrique Zuazua

Supervizare/coordonare studenți

Studenți doctorat

- Dragoș Manea, Titlul tezei (final): *Asymptotic phenomena of diffusion equations*. Perioada 2021-2025, buget cu bursă, IMAR-Institutul de Matematică “Simion Stoilow” al Academiei Române; cotutelă cu C.S. I Dr. Liviu Ignat (IMAR). Dată susținere teză: 09.10.2025.
- Teodor Rugină: *Inegalități Hardy și probleme de controlabilitate pentru ecuații de evoluție (titlu provizoriu al tezei de doctorat)*. Perioada 2021-2025, buget cu bursă, Universitatea

din București; cotutelă cu C.S. I Dr. Gabriela Marinoschi (ISMMA-Institutul de Statistică Matematică și Matematică Aplicată "Gheorghe Mihoc-Caius Iacob" al Academiei Române). Estimare susținere: 2026.

- Adelina Călina, *Studiul regularității în ecuații cu derivate parțiale semiliniare (titlu provizoriu al tezei de doctorat)*. Perioada 2024-2028, buget cu bursă, Universitatea din București.
- Radu Ordean, *Operatori eliptici și ecuații de evoluție (titlu provizoriu al tezei de doctorat)*. Perioada 2024-2028, buget cu bursă, Universitatea din București.

Studenți Master (la Universitatea din București)

- Adelina Călina: *Regularity of solutions to semilinear elliptic equations*, 2024. Nota: 10.
- Radu Ordean³: *The Matzoh Ball Soup and the Shape of the Heat Flow*, 2024. Nota: 10.
- Mihai Sorescu⁴: practica de cercetare anul I cu tema *Hot spot conjecture*, Master "Advanced Studies in Mathematics", 2024.
- Irina Fidel: *Spherical harmonics and applications*, Master "Advanced Studies in Mathematics", 2022. Nota: 10.
- Adriana Boanca: *Calculul lungimilor, ariilor și volumelor figurilor geometrice*, Master Didactic, 2022. Nota: 10.
- Teodor Grigorescu: *Inegalități*, Master Didactic, 2022. Nota: 9.83.
- Teodor Rugină⁵: *Geometric aspects of the Hardy Inequality and applications to singular problems*, Master "Advanced Studies in Mathematics", 2021, Nota: 10.

Studenți licență (la Universitatea din București)

- Andreea-Cristina Mirea: *Metode de reprezentare a soluțiilor în ecuații cu derivate parțiale*, 2024. Nota: 6.
- Rareș Armean: *Aplicații ale Teoremei Hille-Yosida în studiul unor ecuații cu derivate parțiale*, 2024. Nota: 9.16.
- Sînziana Adelina Filora Bâra: *Legi de conservare și propagarea undelor*, 2023. Nota: 9.16.
- Ariana Georgiana Ionescu: *Elliptic operators, their spectra and heat kernels (în engleză)*, 2023. Nota: 8.33.

³R. Ordean a obținut premiul I la Sesiunea de comunicări științifice pentru studenți organizată de Facultatea de Matematică și Informatică a Universității din București în Mai 2024, unde și-a prezentat lucrarea de dizertație.

⁴M. Sorescu a obținut premiul I la Sesiunea de comunicări științifice pentru studenți organizată de Facultatea de Matematică și Informatică a Universității din București în Mai 2024, unde și-a expus studiul din practica de cercetare.

⁵T. Rugină a obținut premiul I la Sesiunea de comunicări științifice pentru studenți organizată de Facultatea de Matematică și Informatică a Universității din București în Mai 2021, unde și-a prezentat lucrarea de dizertație.

- Gianina Hirjanu: *Probleme de valori proprii pentru p -Laplacianul Dirichlet*, 2022. Nota: 8.
- Adelina Ana Maria Calina⁶: *Teoria regularității pentru ecuații eliptice*, 2022. Nota: 10.
- Diana Florina Petre: *Serii Fourier și aplicații în ecuații cu derivate parțiale*, 2022. Nota: 9.66.
- Ana-Maria Velcea: *Principiul de Maxim în ecuații cu derivate parțiale eliptice*, 2021, Nota: 10.
- Ana Florea: *Metoda Elementului Finit în Ecuațiile Diferențiale*, 2021, Nota: 9.50.
- Marina Voicu: *Moduri de măsurare a mulțimilor și aplicații*, 2021, Nota: 7.66.
- Anamaria Stoian: *Diferențe finite pentru ecuația de transport*, 2021, Nota: 8.33.
- Marian Rusu, *Metode variaționale și aplicații*, Lucrare de licență 2019, Notă: 10.
- Mihai Prelipcean: *Teoria Hille-Yosida cu aplicații în ecuațiile căldurii și undelor: existență, unicitate, regularitate*, Lucrare de licență 2019, Notă: 10.
- Alexandru Tafalan: *Probleme de optimizare în rezolvarea ecuațiilor cu derivate parțiale eliptice*, Lucrare de licență 2018, Notă: 10.
- Marius Șerban: *Problema Cauchy abstractă și proprietăți ale ecuației căldurii*, Lucrare de licență 2017, Notă: 9.66.

Ultima actualizare: August 2025

⁶Adelina Călina a obținut premiul III la Sesiunea de comunicări științifice pentru studenți organizată de Facultatea de Matematică și Informatică a Universității din București în Mai 2022, unde și-a prezentat lucrarea de licență.