

Sergiu MOROIANU

Contact

IMAR, P.O.Box 1-764, RO-014700 București, România

e-mail: moroianu@alum.mit.edu

WWW: alum.mit.edu/www/moroianu

Domenii de interes

Teoria indicelui, varietăți hiperbolice, funcții zeta spectrale și geometrice, varietăți Einstein, calcul pseudodiferențial pe spații singulare.

Experiența profesională

- Din iulie 2005: CS2, IMAR București.
 - Sep. 2004 – Iul. 2005: Cercetător principal grad III, IMAR, București.
 - 2002–2004: Cercetător la Universitatea Paul Sabatier, Toulouse, Franța.
 - 2001–2002: Cercetător la Universitatea Hamburg, Germania.
 - 2001: Profesor asociat la Universitatea Pitești și la Universitatea București.
 - 1999–2001: Cercetător, IMAR, București.
 - 1994–1999: Asistent de cercetare în departamentul de matematică, MIT.
-

Studii și diplome

2013 Abilitare, IMAR.

2010 Calificare la funcția de Profesor universitar (Franța).

2004 Abilitarea de a conduce cercetări, Universitatea Paul Sabatier, Toulouse, Franța. Supervizor: André Legrand.

1999 Teza de doctorat "*Residue functionals on the algebra of adiabatic pseudo-differential operators*", MIT, SUA. Supervizor: R.B. Melrose.

1996 Universitatea București, Facultatea de Matematică. Lucrarea de licență "*Teorema de index Atiyah-Singer*". Supervizor: K. Teleman.

1994 Ecole Polytechnique, Franța. Diploma de studii aprofundate (DEA) "*Le théorème de l'indice de Atiyah-Singer*". Supervizor: P. Gauduchon.

1991 Bacalaureat, Liceul de Informatică București.

Articole de cercetare: Conform listei de lucrări atașate.

Cursuri și conferințe:

- *Cursuri:*
 - Reading course on Riemann surfaces, IMAR, 2013.
 - "Braid groups and mapping class groups" (cu Dorin Cheptea), SNSB, 2013.
 - "Riemann surfaces", Școala Normală Superioară Bucharest, 2009.
 - Mini-course "Spectral asymptotics for Dirac operators", Korea Institute of Advanced Studies summer school, 2007.
 - "Hyperbolic manifolds in dimensions 2 and 3", Școala Normală Superioară Bucharest, 2007 (cu Jean-Marc Schlenker).
 - "K-theory and differential operators", Școala Normală Superioară, 2005.
 - "Algebraic Topology", University of Bucharest, 2005.

- Mini-course “Introduction to Global Analysis”, Instituto Superior Tecnico, Lisbon, Feb. 2002.
- “Differential geometry”, University of Pitești, 2001.
- “Mathematical methods for engineers”, MIT, 1999.
- “Differential equations”, MIT, 1998.
- “Linear Algebra”, MIT, 1997.
- *Expuneri la conferințe:*
 - WYRM 3, Constanța, May 2013.
 - *Conference in honor of Cabiria Andreian-Cazacu*, Bucharest, Feb. 2013.
 - *Analysis and Geometric Singularities*, Oberwolfach, May 2012.
 - *Analysis, Geometry and Surfaces*, Autrans, Jan. 2012.
 - CAIM 20, Iași, Sep. 2011.
 - *Microlocal Methods in Math. Physics and Global Analysis*, Tübingen, Jun. 2011.
 - *Analysis, Geometry and Surfaces*, Autrans, Mar. 2011.
 - *Lectures on Spectral invariants and Moduli spaces*, Seoul, Jun. 2010.
 - *IMAR 60 International Conference*, Jun. 2009.
 - *Geometric Applications of Microlocal Analysis*, Luminy, Jun. 2008.
 - *Workshop on Analysis and Geometry*, Hannover, Sep. 2007.
 - *Spectral problems for Dirac and Laplace operators*, Paris, Jan. 2007.
 - *Spectral theory and Global Analysis*, Oldenburg, Aug. 2006.
 - *PDE's on noncompact and singular manifolds*, Potsdam, Aug. 2006.
 - *KIAS Workshop on Spectral Invariants and Related Topics*, Seoul, May 2006.
 - 7th Intl. Workshop on Differential Geometry and Applications, Deva, Sept. 2005.
 - *Analysis and Geometric Singularities*, Oberwolfach, Aug. 2005.
 - *Second joint meeting of AMS, DMV, ÖMV*, Mainz, Jun. 2005.
 - *Degenerate PDE's and Singular Geometries*, Potsdam, Aug. 2004.
 - *Analyse Géométrique*, CIRM Marseille, March 2004.
 - *Operator Algebras, Singularities, Deformation Quantisation*, Potsdam, Mar. 2004.
 - *Operator algebras on manifolds with singularities*, Potsdam, Mar. 2003.
 - *Journées Nancéiennes de Géométrie*, Nancy, Jan. 2003.
 - *Geometric analysis and singular spaces*, Oberwolfach, June 2002.
 - 5th Intl. Workshop on Diff. Geometry and Applications, Timișoara, Sept. 2001.
 - *Ellipticity and Parabolicity in Analysis and Geometry*, Potsdam, Aug. 2001.
 - *Geometric Analysis*, Potsdam, Oct. 2000.
 - *L^2 -Methods in Geometry*, Sarasota, Jan. 2000.
 - 4th Intl. Workshop on Differential Geometry and Applications, Brașov, Sept. 1999.
 - *Operator Alg. and Asympt. on Manifolds with Singularities*, Warsaw, Apr. 1999.
- *Expuneri invitate la colocvii:*
 - 2013: University of Bucharest; IMAR.
 - 2012: IHP Paris.
 - 2011: Regensburg; Nantes.
 - 2010: Toulouse; IHP Paris.
 - 2009: Bucharest.
 - 2007: Chișinău; Toulouse.
 - 2006: Toulouse.
 - 2005: Potsdam.
 - 2004: Bucharest.
 - 2003: Ecole Polytechnique; HU Berlin; Ecole Normale Lyon; Clermont-Ferrand.
 - 2002: IST Lisbon; Paris 6.

– 2001: Paris 11; Mainz.

Premii și distincții:

- *Premii:*
 - Premiul “Simion Stoilow” al Academiei Române, 2003 (decernat în 2005).
 - Premiul Fundației Naționale pentru Știință și Artă, 2004.
 - International Mathematical Olympiads
 - * 1991: first prize (42 pts.).
 - * 1990: second prize.
- *Profesor invitat*
 - Apr.–Iun. 2012: Visiting Professor, École Polytechnique, Palaiseau.
 - Dec. 2011: Visiting Professor, École Polytechnique, Palaiseau.
 - Apr.–Iun. 2011: CNRS Visiting Professor, École Polytechnique, Palaiseau.
 - Sep.–Nov. 2010: CNRS Visiting Professor, École Normale Supérieure, Paris.
 - Oct. 2007: Visiting Assistant Professor, Université Paul Sabatier, Toulouse, Franța.
- *Expuneri invitate la manifestări științifice de vârf*
 - Oberwolfach: 2002, 2005, 2012;
 - Luminy: 2004, 2008.

Activități organizatorice:

- 2011–2012 Membru al comisiei de matematică CNATDCU a ministerului cercetării.
- 2007–2011 Co-organizator al trei *International Workshops on Differential Geometry and its Applications*: Cluj-Napoca (2007); Iași (2009); Constanța (2011).
- 2006–2008 Director al departamentului de matematică al Școlii Normale Superioare București.
- Editor al trei volume de proceedings pentru *International Workshops on Differential Geometry and its Applications*: Deva 2005; Cluj-Napoca 2007; Iași 2009.
- 2006–2012 Membru al Users Committee SCUC for Zentralblatt Math.
- 2000–2001 Co-organizator al seminarului *Teme in matematica secolului XX*, Universitatea București.

Granturi

- Principal investigator, Grant PNII-TE-0053/2011 “Quantum invariants in hyperbolic geometry”, 2012–2014, buget 705.00 lei.
- Principal investigator, Grant PNII-ID-1188/2009 “Geometric and quantum invariants of 3-manifolds and applications”, 2009–2011, buget: 1.000.000 lei.
- Principal investigator, CNRS – Romanian Academy grant, 2006–2007.
- Principal investigator, Marie Curie European reintegration grant MERG-006375, 2004–2005, buget: 40.000 euro.

Limbi străine

- Engleza, franceza: fluent.
- Germana: avansat.
- Italiana, portugheza, spaniola: începător.