





## INFORMAȚII PERSONALE

## Roșca, Daniela

-  Departamentul de Matematică, Universitatea Tehnică Cluj-Napoca, str. Memorandumului 28, RO-400114 Cluj-Napoca, România
-  0264 401261
-  [Daniela.Rosca@math.utcluj.ro](mailto:Daniela.Rosca@math.utcluj.ro)
-  [users.utcluj.ro/~drozca](https://users.utcluj.ro/~drozca)

## EXPERIENȚA PROFESIONALĂ

1 octombrie 2013 - prezent

**Profesor**

Universitatea Tehnică Cluj-Napoca, Catedra de Matematică

Didactică (matematici discrete, matematici speciale curs, seminar, metode numerice: laborator)  
Cercetare (analiza wavelet. aproximarea datelor sferice, procesarea imaginilor)10-24 ianuarie 2013, 13-27  
ianuarie 2011 și de două ori câte  
2 săptămâni în anii universitari  
2006-2007, 2007-2008, 2008-  
2009, 2009-2010**Profesor invitat (corp academic)**Université Catholique de Louvain, Louvain-la-Neuve, **Belgia**Didactică, ciclul 3 (școală doctorală): analiză wavelet pe sferă și alte varietăți  
Cercetare

1 octombrie 2007 - prezent

**Conferențiar**

Universitatea Tehnică Cluj-Napoca, Catedra de Matematică

Didactică (matematici discrete, matematici speciale curs, seminar, metode numerice: laborator)  
Cercetare (analiza wavelet. aproximarea datelor sferice, procesarea imaginilor)1 octombrie 2003 – 30  
septembrie 2007**Lector**

Universitatea Tehnică Cluj-Napoca, Catedra de Matematică

Didactică (analiză matematică, algebră, geometrie, matematici speciale: curs, seminar, metode  
numerice, teoria grafurilor: laborator) Cercetare (analiza wavelet. aproximarea datelor sferice,  
procesarea imaginilor)1 februarie 2005 – 31 ianuarie  
2006 și 1-30 septembrie 2006**Asistent de cercetare (Assistant de recherche)**Université Catholique de Louvain, Louvain-la-Neuve, **Belgia**Cercetare (young researcher) în cadrul proiectului EU FP6 HASSIP (**Harmonic Analysis in Signal  
and Image Processing**)

1 iunie 2001 – 31 mai 2002 și 1 octombrie – 31 decembrie 2003

**Asistent de cercetare (Wissenschaftlicher Mitarbeiter)**

Technische Universität München, Universität zu Lübeck, **Germania**

Cercetare (young researcher) în cadrul proiectului EU FP5 MINGLE (**Multiresolution in Geometric Modelling**)

1 octombrie 1998 – 30 septembrie 2003

**Asistent**

Universitatea Tehnică Cluj–Napoca, Catedra de Matematică

Didactică (algebră liniară, geometrie, analiză matematică, matematici speciale, metode numerice, cercetări operaționale, ecuații diferențiale: seminar)

26 martie 1996 – 30 septembrie 1998

**Preparator**

Universitatea Tehnică Cluj–Napoca, Catedra de Matematică

Didactică (algebră liniară, geometrie, analiză matematică, matematici speciale, metode numerice, cercetări operaționale, ecuații diferențiale, teoria probabilităților, statistică matematică: seminar)

**EDUCAȚIE ȘI FORMARE**

---

2012-2013

**Abilitare în domeniul matematică**

Susținere publică 26 iulie 2013

Titlul tezei de abilitare: Wavelets on two-dimensional manifolds

1997 - 2003

**Doctor în matematică**

Universitatea Babeș-Bolyai Cluj-Napoca, Facultatea de Matematică și Informatică

Susținere publică: 9 ianuarie 2004

Titlul tezei de doctorat: Approximation with wavelets

1995 - 1996

**Master, calcul numeric și statistic**

Universitatea Babeș-Bolyai Cluj-Napoca, Facultatea de Matematică și Informatică

1995 - 1996

**Licență, matematică**

Universitatea Babeș-Bolyai Cluj-Napoca, Facultatea de Matematică și Informatică

1995 - 1996

**Bacalaureat, matematică-fizică**

Liceul de Matematică-Fizică nr. 2 (Informatică), Cluj-Napoca

**VIZITE ȘTIINȚIFICE**

---

2 -31 ianuarie 2015

**Guest professor**

Universität Georg-August Göttingen, Germania

1 -31 iulie 2014

**Guest professor**

Universität Georg-August Göttingen, Germania

9-26 mai 2013

**Visiting professor**

5-12 februarie 2012	Universita degli Studi di Verona, Italia <b>Visiting professor</b>
1 mai-15 iunie 2011	Université Catholique de Louvain, Louvain-la-Neuve, Belgia <b>Guest professor</b>
16 februarie-31 martie 2011	Universität Georg-August Göttingen, Germania <b>Guest professor</b>
1 -31 martie și 1 – 31 mai 2010	Universität Georg-August Göttingen, Germania <b>Guest professor</b>
1 -31 martie și 1 – 31 mai 2009	Universität Duisburg-Essen, Duisburg, Germania <b>Guest professor</b>
1 -31 martie și 1 – 31 mai 2008	Universität Duisburg-Essen, Duisburg, Germania <b>Guest professor</b>
15 -22 septembrie 2007	Universität Duisburg-Essen, Duisburg, Germania <b>Academic visitor</b>
6 -15 iunie 2007	Ecole Polytechnique Federale de Lausanne, Elveția <b>Academic visitor</b>
10 -15 iulie 2006	Banach Center, Varșovia, Polonia <b>Academic visitor</b>
martie 2006 (5 zile)	Centre Bernoulli, Ecole Polytechnique Federale de Lausanne, Elveția <b>Visitor</b>
1 martie – 31 august 2006	TU Bergakademie, Freiberg, Germania <b>Bursier DAAD</b> Universität zu Lübeck, Germania

**Notă:** În toate aceste vizite am ținut câte un seminar/colocviu/conferință.

**STAGII DE CERCETARE CU FINANȚARE DIN ROMÂNIA**

20 februarie-26 martie 2013	Dept. de Matematica Aplicada, Universidad de Granada, Spania
18 aprilie – 31 mai 2012	Dept. de Matematica Aplicada, Universidad de Granada, Spania
1-30 iunie 2000	Institute of Signal Processing, Tampere University of Technology, Finlanda

**GRANTURI DE CERCETARE**

Perioada	2014
Tipul grantului	Grant individual de cercetare, Kz A/13/ 03195, Universität Georg August, Göttingen, Germania
Titlul grantului	Approximation of functions defined on manifolds
Sursa de finanțare	Deutscher Akademischer Austauschdienst (DAAD) – Serviciul German de Schimburi Academice
Perioada	1 ianuarie - 31 decembrie 2011
Tipul grantului	Proiect de cooperare bilaterală Germania – România PL 170/14-1 cu Prof .Gerlind Plonka, Universitatea Georg August, Göttingen, Germania
Titlul grantului	Entstörung und Kompression von Daten auf hochdimensionalen Mannigfaltigkeiten (Debruitarea și compresia datelor definite pe varietăți multidimensionale)
Sursa de finanțare	Deutsche Forschung Gemeinschaft (DFG) – Fundația Germană pentru Cercetare

**Perioada** 1 octombrie 2007 – 30 septembrie 2010  
**Tipul grantului** Proiect de cooperare bilaterală Germania – România 436 RUM 113/31/0-1 cu Prof .Gerlind Plonka, Universitatea Duisburg-Essen  
**Titlul grantului** Entörung und Kompression von Daten auf der Sphäre (Debruitarea și compresia datelor sferice)  
**Sursa de finanțare** DFG

**Perioada** 1 martie – 31 august 2006  
**Tipul grantului** Grant individual de cercetare, Kz A/05/ 24279 la Universitatea din Lübeck, Germania, gazdă Prof. Jürgen Prestin  
**Titlul grantului** Quadrature formulas and their relation with frames and bases on the sphere (Formule de cuadratură și legătura lor cu frame-urile și bazele de funcții definite pe sferă)  
**Sursa de finanțare** Deutscher Akademischer Austauschdienst (DAAD) – Serviciul German de Schimburi Academice

## Limbi străine cunoscute

	ÎNȚELEGERE		VORBIRE		SCRIERE
	Ascultare	Citire	Participare la conversație	Discurs oral	
Engleza	C1	C1	C1	C1	C1
Franceza	C1	C1	C1	C1	C1
Spaniola	B2	B2	B2	B2	B2
Germana	B2	B2	B2	B2	B2
Italiana	B2	B2	B2	B2	B2

## ACTIVITĂȚI EDITORIALE

 Reviewer la **Mathematical Reviews** și **Zentralblatt**

**Referee report** pentru următoarele jurnale:

SIAM Journal of Numerical Analysis  
SIAM Journal of Multiscale and Simulation  
Applied and Computational Harmonic Analysis  
Mathematical Modelling and Analysis  
IEEE Transactions on Image Processing  
Signal Processing Letters  
Applied Mathematics and Computation  
Computers and Mathematics with Applications  
International Journal on Wavelets, Multiresolution and Information Processing  
Results in Mathematics  
EURASIP Journal on Image and Video Processing  
EURASIP Journal on Advances in Signal Processing  
Computers and Geosciences  
Mathematical Problems in Engineering  
Journal of Applied Mathematics  
Journal of Computational and Applied Mathematics  
EUSIPCO 2008 (European Conference on Signal and Image Processing)  
Journal of Applied Mathematics and Computing  
ACAM (Cluj-Napoca)  
Pure Mathematics and Applications  
Tutorials on Multiresolution in Geometric Modelling (ed. A. Iske, E. Quak, M. Floater)  
Journal of Control Engineering and Applied Informatics  
Symmetry  
Mathematics (Basel)  
Journal of Fourier Analysis and Applications  
.....Journal of Imaging  
ISPRS International Journal of Geo-Information  
Etc

**Editor**, Special Issue on Numerical Methods, Mathematics (Basel) ISI Journal.

PARTICIPĂRI LA MANIFESTĂRI  
ȘTIINȚIFICE

(cu prezentare de comunicare)

1. Seminarul Theodor Angheluță, Cluj-Napoca, octombrie 1998.
2. Seminarul Theodor Angheluță, Cluj-Napoca, 5-9 septembrie, 2000.
3. 4th Romanian-German Seminar (ROGER), Sibiu, 11-13 iunie, 2002.
4. 3rd International Conference on Applied Mathematics, Baia Mare-Borșa, 10-13 octombrie 2002.
5. Pannonian Applied Mathematical Meetings (PAMM) PC-142, Maribor (Slovenia) 13-20 iulie 2003.
6. Workshop on Multiresolution in Geometric Modelling, Cambridge (Marea Britanie) 8-11 septembrie 2003.
7. Workshop: Sphärische Wavelets und ihre Anwendung in der hochauflösenden Texturanalyse, Freiberg (Germania), 27-29 noiembrie 2003.
8. 5th Romanian-German Seminar (ROGER), Cluj-Napoca-Băișoara, 2-5 iunie 2004.
9. International Conference on Geomathematics, Oberwolfach (Germania), 12-15 mai 2004.
10. 5th Joint Conference on Mathematics and Computer Science, Debrecen (Ungaria), 11-15 iunie 2004
11. International Conference on Nonlinear Operators, Differential Equations and Applications, Univ. Babeș-Bolyai Cluj-Napoca, 24-27 august 2004.
12. HASSIP mid-term meeting, Viena (Austria), 26-28 aprilie 2005.
13. 6th International Conference on Multivariate Approximation, Haus Bommerholz (Germania), 25-30 septembrie 2005.
14. FNRS Contact Group Wavelets and Applications, Université Libre de Bruxelles (Belgia), 4-5 noiembrie 2005.
15. Recent Progress in Wavelet Analysis and Frame Theory, Bremen (Germania), 23-26 ianuarie 2006.
16. The 10th International Conference on Applied Mathematics and Computer Science, Cluj-Napoca - Băișoara, 31 mai -2 iunie 2006.
17. 6th International Conference Curves and Surfaces, Avignon (Franța) 29 iunie- 5 iulie 2006.
18. Wavelets and Applications (WavE 2006), Lausanne (Elveția) 10 -14 iulie 2006.
19. Multiscale Methods, Sparse Decompositions and Parsimonious Statistics, München (Germania), 10-15 septembrie 2006.
20. 11<sup>th</sup> Symposium of Mathematics and Applications, Universitatea "Politehnica" Timișoara, 2-5 noiembrie 2006.
21. Workshop Trends in Harmonic Analysis, Strobl (Austria), 18-22 iunie 2007.
22. FNRS Contact Group Wavelets and Applications, Louvain-la-Neuve (Belgia), 27 aprilie 2007.
23. Workshop Wavelets on Manifolds, Banach Center, Warsaw (Polonia), 9-11 iunie 2007.
24. **(invited speaker)**, Bilateral workshop Romania-Germany Approximation and Wavelets, Königswinter (Germania), 1-4 octombrie 2007.
25. **(invited paper)**, Optical and Digital Image Processing, SPIE Photonics Europe, Strasbourg (Franța), 7-11 aprilie 2008.
26. Rhein-Ruhr Seminar, Hagen (Germania), 9 mai 2008.
27. Theodor Angheluță Seminar, Băișoara, 4-7 septembrie 2008.
28. Theory and Signal Processing, Lindau (Germania), 21-24 martie 2009.
29. Romanian-German Symposium on Mathematics and its Applications, Sibiu, 14-17 mai 2009.
30. 8th Conference on Sampling Theory and Applications, Marseille Luminy (Franța), 18-22 mai 2009.
31. The 13th International Conference on Applied Mathematics and Computer Science, Cluj-Napoca, 26-28 august 2010.
32. 2nd Conference on Numerical Analysis and Approximation Theory (NAAT 2010), Cluj-Napoca, 23-27 septembrie 2010.
33. 2nd Jaen Conference on Approximation, Ubeda-Jaen (Spania) 25 iunie- 1 iulie 2011.
34. Third Dolomites Workshop on Constructive Approximation and Applications, Alba di Canazei (Trento, Italia), 9-14 septembrie 2012.
35. Dagstuhl Seminar on Inpainting-Based Image Compression, Wadem, Germania, 3-18 noiembrie 2016.

Cluj-Napoca, 7 martie 2024

Daniela Roșca