


INFORMAȚII PERSONALE



Robert Gutt

 str. Donat 67-103 Cluj-Napoca

 +40269 242 598

 robert.gutt@math.ubbcluj.ro

Sexul Masculin | Data nașterii 07/04/1990 | Naționalitatea română

EXPERIENȚA PROFESIONALĂ

24/04/2018–Prezent

Cercetător științific

Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Tehnologii Izotopice și Moleculare, Cluj-Napoca (România)

01/02/2018–24/04/2018

Asistent cercetare

Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Tehnologii Izotopice și Moleculare, Cluj-Napoca (România)

01/01/2015–Prezent

Asistent cercetare (part-time)

Compania de informatică aplicată, Cluj-Napoca (România)

Simulări numerice pentru metamateriale.

01/10/2014–30/09/2017

Asistent

Facultatea de matematică și informatică, Universitatea Babeș-Bolyai, Cluj-Napoca (România)

Profesor la următoarele seminari

- Mecanică teoretică
- Analiză complexă
- Calcul numeric

06/2008–Prezent

Ghid turistic

S.C. Interpares S.R.L, Sibiu (România)

Ghidaje organizate în perioada verii. Activitățile includ:

- ture ghidate de trekking, ski și mountain-bike.
- prezentări istorice ale orașelor și bisericilor din Transilvania.

EDUCAȚIE ȘI FORMARE

10/2014–31/10/2019

Teză de doctorat

Facultatea de matematică și informatică, Universitatea Babeș-Bolyai, Cluj-Napoca (România)

"Probleme cu valori pe frontieră pentru sisteme neliniare din mecanica fluidelor și a mediilor poroase"

Coordonator științific: Prof. Univ. Dr. Mirela Kohr

- 10/2013–07/2015 **Master of Physics**
 Facultatea de fizică, Universitatea Babeş-Bolyai, Cluj-Napoca (România)
Lucrare de dizertație: Abordare teoretică și experimentală a metamaterialelor compuse din meta-atomi cu trei simetrii aranjate într-o rețea hexagonală (Nota: 10)
Coordonatori științifici: Lect. Dr. Arthur Tunyagi, CS III Mircea Giloan, CS II Emanoil Surducan
- 10/2012–07/2014 **Master of Mathematics**
 Facultatea de matematică și informatică, Universitatea Babeş-Bolyai, Cluj-Napoca (România)
Lucrare de dizertație: Teoria potențialului pentru probleme neliniare din dinamica fluidelor (Nota: 10)
Coordonator științific: Prof. Univ. Dr. Kohr Mirela
- 10/2010–07/2013 **Bachelor of Science**
 Facultatea de fizică, Universitatea Babeş-Bolyai, Cluj-Napoca (România)
Lucrare de licență: Metamateriale chirale cu indice de refracție negativ (Nota : 9.30)
Coordonator științific: Prof. Univ. Dr. Simion Aștilean, CS III Mircea Giloan
- 10/2009–07/2012 **Bachelor of Science**
 Facultatea de matematică și informatică, Universitatea Babeş-Bolyai, Cluj-Napoca (România)
Lucrare de licență: Reprezentări conforme. Aplicații. (Nota: 8.66)
Coordonator științific: Prof. Univ. Dr. Grigore Sălăgean

COMPETENȚE PERSONALE

Limba(i) maternă(e) română , germană

	ÎNȚELEGERE		VORBIRE		SCRIERE
	Ascultare	Citire	Participare la conversație	Discurs oral	
germană	C1	C1	C1	C1	C1
Deutsches Sprachdiplom, Stufe 2					
engleză	C1	C1	B2	B2	B2

Niveluri: A1 și A2: Utilizator elementar - B1 și B2: Utilizator independent - C1 și C2: Utilizator experimentat
 Cadrul european comun de referință pentru limbi străine

Competențele digitale

- Ansys Workbench, Sauna Thermal Solutions
- Matlab, Maple, Mathematica
- Lumerical FDTD Solutions
- Meep, Eagle CadSoft
- Microsoft Office, Latex
- Limbaje de programare: C/C++, C#, Java
- Database SQL (Oracle)

INFORMAȚII SUPLIMENTARE

Publicații **R. Gutt**, *Mixed boundary value problems for the Navier-Stokes system on compact Riemannian*

manifolds, Mathematica, submitted.

V. Surducan, E. Surducan, R. Gutt, *Wide bandwidth rectifying antenna array coupled with new Armstrong step-up micro-converter for harvesting electromagnetic energy*, submitted.

B. Belean, R. Gutt, C. Costea, O. Balacescu, *Microarray image analysis: from image processing methods to gene expression levels estimation*, submitted.

M. Giloan, R. Gutt, *Sub-wavelength imaging by space dilation*, submitted.

R. Gutt, *BIE and BEM approach for the mixed Dirichlet-Robin boundary value problem for the nonlinear Darcy-Forchheimer-Brinkman system*, submitted.

R. Gutt, *Mixed boundary value problems for the Stokes system on Riemannian manifolds*, *Mathematica*, 60 (83) 152-165, DOI: 10.24293/mathcluj.2018.2.07.

R. Gutt, M. Kohr, S.E. Mikhailov, W.L. Wendland, *On the mixed problem for the semilinear Darcy-Forchheimer-Brinkman PDE system in Besov spaces on creased Lipschitz domains*, *Mathematical Methods in the Applied Sciences*, 40 (18), 7780-7829, 2017, DOI: 10.1002/mma.4562.

M. Giloan, R. Gutt, *Optical negative index metamaterial based on hexagonal arrays of metallic meta-atoms with threefold rotational symmetry*, *Journal of the Optical Society of America B*, 33-27, 2016, DOI: 10.1364/JOSAB.33.000027.

R. Gutt, M. Kohr, C. Pinteau, W.L. Wendland, *On the transmission problem for the Oseen and Brinkman systems on Lipschitz domains in compact Riemannian manifolds*, *Mathematische Nachrichten*, 289 (4), 2015, DOI: 10.1002/mana.201400365.

M. Giloan, R. Gutt, G. Saplacan, *Optical chiral metamaterial based on meta-atoms with three-fold rotational symmetry arranged in hexagonal lattice*, *Journal of Optics*, 17 (8), 2015, DOI: 10.1088/2040-8978/17/8/085102.

R. Gutt, T. Groşan, *On the lid-driven problem in a porous cavity. A theoretical and numerical approach*, *Applied Mathematics and Computation*, 266:1070-1082, 2015, DOI: 10.1016/j.amc.2015.06.038.

Brevete

V. Surducan, E. Surducan, R. Gutt, *Dispozitiv microconvertor ridicător de tensiune, și metodă de realizare a acestuia*, RO 133531 (A0).

A. Bot, V. Rednic, E. Bruj, S. Pogăcian, S. Gergely, R. Pop, R. Gutt, *Concentrator solar cu focare multiple și motor Stirling*, RO 133284 (A0).

Conferințe

M. Giloan, R. Gutt, G. Saplacan, *Designing devices for sub-wavelength imaging using a transformation-optics approach*, META 2019, (The 10th International Conference on Metamaterials, Photonic Crystals and Plasmonics), 23-26 July, 2019, Lisbon, Portugal.

M. Giloan, R. Gutt, G. Saplacan, *Transformation optics inspired lenses for sub-wavelength imaging*, NANOMET 2019 (The 7th International Topical Meeting on Nanophotonics and Metamaterials 3 - 6 January, 2019, Seefeld (Tirol), Austria).

R. Gutt, M. Kohr, *Mixed boundary value problems for the Navier-Stokes system on Riemannian manifolds*, *Recent Trends in Pure and Applied Mathematics*, 31 July - 4 August 2017, Alba Iulia, Romania.

M. Giloan, R. Gutt, *Designing transformation optics devices for wave vectors manipulation*, META 2017, (The 8th International Conference on Metamaterials, Photonic Crystals and Plasmonics), 25-28 July, 2017, Incheon – Seoul, South Korea.

M. Giloan, R. Gutt, G. Saplacan, *Designing flat lenses using a transformation optics approach*, META 2017, (The 8th International Conference on Metamaterials, Photonic Crystals and Plasmonics), 25-28 July, 2017, Incheon – Seoul, South Korea.

M. Giloan, R. Gutt, G. Saplacan, *Optical metamaterial slabs based on hexagonal arrays of metallic nano-resonators with three-fold rotational symmetry*, META 2016, (The 7th International Conference on Metamaterials, Photonic Crystals and Plasmonics), 25-28 July, 2016, Malaga, Spain.

T. Groşan, R. Gutt, M. Kohr, *The mixed Dirichlet-Robin problem for the lid-driven cavity flow*, ICMCS 2015 (International Conference on Mathematics and Computer Science), 10-11 November, 2015, Vienna.

M. Giloan, R. Gutt, G. Saplacan, *Plasmonic metamaterials based on metallic nano-elements with three-fold rotational symmetry arranged in hexagonal lattices*, NANOMET 2015 (The 5th International Topical Meeting on Nanophotonics and Metamaterials 5 - 8 January, 2015, Seefeld (Tirol), Austria).

M. Giloan, R. Gutt, G. Saplacan, *Negative index chiral metamaterial based on C3-symmetric meta-atoms arranged in hexagonal lattice*, META'14 (The 5th International Conference on Metamaterials,

Photonic Crystals and Plasmonics) 20-23 May, 2014, Singapore.

Hobbies Trekking, escaladă, literatură, istorie.