

CURRICULUM VITAE

Dr. NÉDA Zoltán

Profesor Universitar de Fizică Teoretică

Universitatea Babeș-Bolyai, Facultatea de Fizică

Locul și anul nașterii: 1964, Cluj-Napoca

Studii:



Instituție	Perioadă	Diplomă
Liceul Teoretic I. Báthory Cluj-Napoca	Sept.1970-Jun. 1982	studii generale, gimnaziale și liceale (diplomă de bacalaureat)
Univ. Babeș-Bolyai Cluj-Napoca	Sept. 1983-Jun. 1987	Diplomă de Merit, Diplomă de Fizician
Univ. din București București	Sept. 1987- Jun. 1988	Specializare cercetare, fizica polimerilor (echivalent masters)
Univ. Babes-Bolyai Cluj-Napoca	Sept. 1990- Oct. 1994	diplomă de doctor în Fizică

Membru extern ales în Academia de Științe din Ungaria: 2007

Conducător doctorat din anul: **2003** (ordinul MEC: 4110/05.06.2003)

Experiență profesională:

Instituție	Perioadă	Poziție	Detalii
IRNE-Pitești, Mioveni, Romania	Aug.1988- Sept.1990	fizician	Calculare numerice în fizica reactorilor energetici
Univ. Babeș-Bolyai, Cluj, Romania	Ian. 1991- present	Asistent, Lector, Conferentiar si Profesor Univ.	toate cursurile de fizică teoretică, seminarii +cercetare
INPG/ENSEEG-LTPCM, Grenoble, France	Ian. 1996- Ian.1997	Post-doc	cercetare în fizică statistică și computațională
Academia Sinica, Inst. of Physics, Taipei, Taiwan	Feb.1998-March 1999	Post-doc	cercetare în fizică statistică și computațională
Notre-Dame University, Notre-Dame, SUA	Aug. 2000-Mai 2001, and Aug. 2003- Ian. 2004	Visiting professor	cursuri de fizică generală, fizică statistică + cercetare

Alte specializări internaționale mai lungi de 3 luni:

- bursă Tempus în Sisteme Complexe (1993, Naples, Italy); Coordinare de program în fizică computațională și bursă NRC (2009, Bergen, Norway); Fellowship in Fizică Statistică și Sisteme Complexe (2000, Collegium Budapest, Institute for Advanced Studies, Budapest, Hungary); University of Porto - NATO Science Fellowship (2007), Portugalia;

Profesor și cercetător invitat: Los Alamos National Laboratory (2010), Goethe Universitet, Frankfurt, Germany (2015), Eotvos Lorand University, Budapest, Hungary (2011, 2012, 2014,2016), Academia Sinica Taipei, Taiwan (2003), North Eastern University Boston, USA (2014), Bergen University (1995, 1998, 2007,2009)

Limbi vorbite: Romana (excelent), Maghiara (nativ), Engleza (excelent), Franceza (mediu)

Domenii de cercetare: fizică statistică și computațională aplicat în probleme interdisciplinare, probleme de știința materialelor și de sisteme nelineare.

Indici scientiometrici:

- **publicații WOS: 124** ; publicații științifice BDI: **20** ; popularizare de științe: **11**; cărți: **5**
- citări WOS totale: **4413**
- citări WOS fără autocitări: **4121**
- citări Google Scholar: **9371**
- indice Hirsch: **21 (WOS), 21 (Scopus), 31 (Google Scholar)**
- Adresa de profil researcherid.com:** <http://www.researcherid.com/rid/C-3754-2011>

Premii și distincții:

- membru ales la Collegium Budapest-Institute of Advanced Studies, Budapesta, Ungaria
- premiul Bolyai (ca conducător) în categoria junior cu M. Ercsey-Ravasz în 2003 (Ungaria)
- premiul Academiei Române "Ștefan Procopiu" în 2004
- ales membru extern al Academy Ungare de Științe în 2007
- Maestru al Științei din Transilvania (Cluj, oferit de Academia Ungaria, filiala Cluj, 2013)
- "Mestertanár" (profesor maestru) (Budapest, oferit de OTDT, 2013)
- Bursă de excelență din Ungaria (2014-2015)
- președinte ales a filialei Cluj al Academiei Ungare de Științe (2017-2020)
- placheta de onoare count Mikó (Societatea Muzeului Ardelean, EME, 2019)

Mediatizare rezultatelor cercetării: New York Times, BBC Science News, Discovery Channel, Die Welt, Fe Figaro, Népszabadság. South Bend Tribune, Duna TV, Monitorul de Cluj, Transindex, Szabadság, Kronika, Radio Cluj, TVR Cluj, Adevărul, etc.

referent regulat la: Phys. Rev. Lett., Phys. Rev. E și B, Physica A și D, Europhys. Lett., Chaos, Scientific Reports, Regional Statistics, Entropy, Royal Society Open Science, Plos One, etc.

organizator principal la conferințele internaționale:

BGL7, 7-th International Conference on Differential Geometry and its Applications, Cluj-Napoca, Romania 2010 (<http://bgl.math.ubbcluj.ro>);
Complex Systems and Networks, Sovata, 2007, Romania (<http://www.summerschools.ro>);
Stochastic Phenomena (Cluj, June, 2008) (<http://www.summerschools.ro>)
MACS 12, 2018, Cluj-Napoca, Romania (<http://www.cs.ubbcluj.ro/~macs/2018/>)
MECO45, 2020, online, Cluj-Napoca, Romania (<http://atom.ubbcluj.ro/meco45/>)

Director/Coordonator Partener de grant: director la 4 granturi naționale (IDEI, PCE, CNCIS); director partener la 3 granturi naționale (IDEI Complexe, PCCF, Parteneriat); director la 2 proiecte internaționale de colaborare (Bergen Computational Physics Lab, Brancusi program); coordinator la POSDRU/post-doc programs, UBB; supervisor la 2 granturi (grant Marie Curie FP7, grant PD)

Lista granturi de cercetare:

2005/2007 "Studiul unor nanostructuri obținute prin efecte capilare. Modelari și simulări computerizate, grant național tip A, **director proiect**, CNCIS

2008/2011 "Echipamente tolerante la defecte controlate prin arhitecturi electronice de inspirație biologică", grant național, Parteneriate, Proiecte Complexe PC, **director proiect la UBB**, UEFISCDI

2009/2012 "Modele de tip bloc-resort pentru fenomene complexe", grant național, IDEI-PCE, UEFISCDI, **director proiect**, UEFISCDI

2010/2014 "Nanomanipularea biomoleculelor cu ajutorul microscopiei de forță atomică", grant național, Proiecte Complexe de cercetare Exploratorie (PCCE), **director Partener 6**, UEFISCDI

2012/2015 "Sincronizare emergenta in sisteme complexe", IDEI-PCE, **director grant**, UEFISCDI
 2017/2019 "Structuri spatio-temporale emergente in sisteme fizice si socio-economice", IDEI-PCE, **director grant**, UEFISCDI
 2018/2022 "Intelegerea si modelarea structurilor spatio-temporale ale inegalitatilor si polarizarii in relatie cu caracteristicile psihologice", PCCF - Proiecte Complexe de Cercetare de Frontiera, **director Partener 4**, UEFISCDI
 2020/2023: "Metode de termodinamica statistica in studiul fenomenelor complexe", PN-III-P4-ID-PCE-2020-0647 (**director**)

Conferințe plenare invitate: > 20

Teze de doctorat conduse și finalizate:

1. Applications of the Local Growth and Global Reset (LGGR) model for socio-economic and biological problems (**Kelemen Szabolcs**) 2024
2. Statistical universalities in socio-economic systems (**Gere Istvan**) 2022
3. Synchronization patterns in rings of locally coupled Kuramoto oscillators (**Denes Karoly**) 2021
4. Statistical Physics Methods for Understanding Complex Networks (**Papp Istvan**) 2020
5. Dynamics in social systems: a computational physics approach (**Varga Levente**) 2019
6. Collective behavior and spatio-temporal pattern formation in Dynamical Systems (**Larisa Davidova**) 2018
7. A depinning approach to amorphous plasticity and dewetting (**Tyukodi Botond**) 2016
cotutelă cu ESPCI, Paris, Franța
8. Continuous-Time Dynamical Systems for Solving Constraint Satisfaction Problems (**Molnar Botond**) 2016
9. Nem-hagyományos értelemben vett modern fizika a középiskolában (Non-traditional way of teaching modern physics, **Klara Baranyai**), școala doctorală, ELTE, Budapesta, 2015
10. Stochastic simulations with applications in Material Sciences (**Deak Robert**) 2014
cotutelă cu ELTE Budapesta.
11. Order-Disorder Transitions in Coupled Oscillator Systems (**Boda Szilard**) 2013
12. Computational and analytical modelling of astrophysically important stochastic processes (**Gabriela Raluca Mocanu**) 2013
13. Statistical Physics Studies of Complex Systems (**Horvat Szabolcs**) 2012
14. Statistical Physics Approach to Complex Social Systems (**Derzsy Noemi**) 2012
15. Statistical physics models for biological and sociological phenomena (**Derzsi Aranka**) 2012
16. Analitical and Computational study of social and biological collective phenomena (**Kaptalan Erna Katalin**) 2011
17. Theoretical and Experimental Study of Phase Transitions in Complex Systems (**Sumi Robert-Zoltan**) 2009
18. Applications of Cellular Neural/Nonlinear Networks in Physics (**Ravasz Maria-Magdona**) 2008
19. The Study of Magnetization Phenomena Using Monte Carlo Methods (**Katalin Kovacs**) 2007

Cluj-Napoca

21.11.2020

Prof. Dr. Néda Zoltán