

Curriculum vitae Europass



Informații personale

Nume / Prenume **BOER ATTILA LASZLO**
Adresă(e) B-dul Eroilor, Nr. 29
Telefon(oane) 0268 402518 int. 175
Fax(uri) -
E-mail(uri) boera@unitbv.ro

Cetățenie / Naționalitate Română / Maghiară

Data nașterii 29.06.1973

Sex Masculin

Locul de muncă vizat / Domeniul ocupațional

**Universitatea Transilvania din Brașov,
Fizică, Optică, Optoelectronică, Metode computaționale în fizică și inginerie**

Experiența profesională

Perioada	2004-prezent
Funcția sau postul ocupat	Sef lucrari universitar
Activități și responsabilități principale	Activități didactice și de cercetare în următoarele domenii: fizică, optică, optoelectronică.
Numele și adresa angajatorului	Universitatea Transilvania din Brașov, Bd. Eroilor 29, 500036 Brașov
Tipul activității sau sectorul de activitate	Educație, învățământ superior
Perioada	2002-2004
Funcția sau postul ocupat	Asistent universitar
Activități și responsabilități principale	Activități didactice și de cercetare în domeniul fizicii
Numele și adresa angajatorului	Universitatea Transilvania din Brașov, Bd. Eroilor 29, 500036 Brașov
Tipul activității sau sectorul de activitate	Educație, învățământ superior
Perioada	2000-2002
Funcția sau postul ocupat	Preparator universitar
Activități și responsabilități principale	Activități didactice și de cercetare în domeniul fizicii
Numele și adresa angajatorului	Universitatea Transilvania din Brașov, Bd. Eroilor 29, 500036 Brașov

Tipul activității sau sectorul de activitate	Educație, învățământ superior
Perioada	1997-2000
Funcția sau postul ocupat	Profesor de liceu
Activități și responsabilități principale	Activități didactice
Numele și adresa angajatorului	Liceul teoretic Zajzoni Rab Istvan, Săcele, Jud. Brașov
Tipul activității sau sectorul de activitate	Educație, învățământ liceal

Educație și formare

Perioada	2001-2008
Calificarea / diploma obținută	Diploma de doctor in Fizică
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	Fizică statistică, Mecanică cuantică / Competențe în domeniul fizicii teoretice
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Universitatea din Bucuresti, Bd. M. Kogălniceanu 36-46, Sector 5, 050107, Bucuresti, ROMANIA
Nivelul în clasificarea națională sau internațională	Pregătire postuniversitară prin doctorat

Perioada	2001-2003
Calificarea / diploma obținută	Diplomă de master în Probabilități și statistică matematică
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	Competențe diversificate în domeniul statisticii matematice și teoriei probabilităților
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Universitatea Transilvania din Brașov, Bd. Eroilor 29, 500036 Brașov
Nivelul în clasificarea națională sau internațională	Pregătire universitară (nivel master)

Perioada	1992-1997
Calificarea / diploma obținută	Licențiat în Fizică și Chimie
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	Competențe diversificate în domeniul fizicii și chimiei
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Universitatea Transilvania din Brașov, Bd. Eroilor 29, 500036 Brașov
Nivelul în clasificarea națională sau internațională	Nivel universitar

Aptitudini și competențe personale

Limba(i) maternă(e)	Limba Română, Limba Maghiară
Limba(i) străină(e) cunoscută(e)	
Autoevaluare	
Nivel european (*)	

Engleză

Înțelegere				Vorbire				Scriere	
Ascultare		Citire		Participare la conversație		Discurs oral		Exprimare scrisă	
B2	Utilizator independent	B2	Utilizator independent	B2	Utilizator independent	B2	Utilizator independent	B2	Utilizator independent

(*) Nivelul Cadrului European Comun de Referință Pentru Limbi Străine

Competențe și abilități sociale	Spirit de echipă Abilități de comunicare Abilități interculturale
Competențe și aptitudini organizatorice	-Capacitate de sinteză și analiză, capacități decizionale
Competențe și aptitudini tehnice	Cercetare in domeniile: fizică statistică, optică, optoelectronică Măsurători hiperspectrale Metode computaționale în fizică și inginerie Metode Monte Carlo Măsurători fizice și achiziții de date
Competențe și aptitudini de utilizare a calculatorului	Sisteme de operare UNIX (Linux, Mac OSX, BSD) Programare in C, C++, Fortran, CUDA, Python, Ruby
Permis(e) de conducere	Permis de conducere categoria B.

Domenii de interes: fizică statistică, optică, optoelectronică, metode computaționale în fizică și inginerie

Organizații științifice: membru al Societății Române de Fizică

Activitate științifică:

Cărți :

1. S. Dumitru, A. Armaselu, **A. Boer**, *Fizica probabilista – Lucrari de laborator*, Editura Universității Transilvania din Brasov, 2003.
2. **A. Boer**, *Optica*, Editura Matrixrom, Bucuresti, 2006.
3. L. Floroian, **A. Boer**, *Spectroscopie*, Editura Universitatii Transilvania din Brasov, 2009.
4. A. Boer, *Fizică – pentru specializările Mecatronică, Optometrie și Inginerie medicală*, Editura Universității Transilvania din Brașov, 2018.

Lucrări științifice:

1. S. Dumitru, **A. Boer**, *Fluctuations in the presence of fields: Phenomenological Gaussian approximation and a class of thermodynamic inequalities*, Phys. Rev. E **64** 021108 (published 19 July 2001).
2. **A. Boer**, S. Dumitru, *Higher order correlations in the presence of fields*, Phys. Rev. E **66** 046116 (published 15 October 2002).
3. **A. Boer**, *Fields influences on thermodynamic and fluctuations properties of systems*, Bulletin of the Transilvania University of Brașov, Vol. 9(44) B (2002).
4. **A. Boer**, S. Dumitru, *Leptokurtic and platykurtic characteristics of the fluctuations in the presence of fields*, Bulletin of the Transilvania University, Vol. 10 (45) B (2003).
5. **A. Boer**, S. Dumitru, *Nonextensive statistical distributions*, Bulletin of the Transilvania University, Vol. 11 (46) B (2004).
6. **A. Boer**, S. Dumitru, *Scattering theory of noise in mesoscopic systems*, Bulletin of the Transilvania University of Brasov, Vol. 12 (47), 2005.
7. S. Dumitru, **A. Boer**, *A simple stochastic model for description of quantum measurements*, Bulletin of the Transilvania University of Brasov, Vol. 13 (48), 2006.
8. Nicolae Cretu, Gelu Nita, and **Attila Boer**, *Delta E Effect for Polycrystalline Ferromagnetic Rods*, IEEE transactions on ultrasonics, ferroelectrics, and frequency control, vol. 55, no. 2, february 2008.
9. **A. Boer**, S. Dumitru, *First order phase transitions in nanoscopic systems*, Rom. Journ. Phys., Vol. 53, Nos. 9–10, P. 1039–1044, Bucharest, 2008.
10. S. Dumitru, **A. Boer**, *On the measurements regarding random observables*, Rom. Journ. Phys., Vol. 53, Nos. 9–10, P. 1111–1116, Bucharest, 2008
11. N. Cretu, G.Nita, **A. Boer**, *Acoustic behavior of finite ferromagnetic samples*, ICULTRASONICS, Proceedings of the International Congress on Ultrasonics, Vienna, April 9-13, 2007, Paper ID 1032, Session R21: Physical acoustics, doi:10.3728/ICUltrasonics.2007.Vienna.1032_cretu.
12. N. Cretu, G. Nita, **A. Boer**, M. Pop, *Higher order statistics in magnetoacoustic NDT*, V-th Workshop NDT in Progress, International Meeting of NDT Experts (proceedings, ISBN 978-80-214-3968-9) Prague, Czech Republic.
13. **A. Boer**, *Study of second order phase transitions in the 2D Ising model using Tsallis statistics*, Bulletin of the Transilvania University of Brasov, Vol. 3(52) – 2010.
14. C. Croitoru, S. Patachia, N. Cretu, **A. Boer**, C. Friedrich, *Influence of ionic liquids on the surface properties of poplar veneers*, Applied Surface Science, Vol. 257 (14), 2011.
15. **A. Boer**, *Monte Carlo simulation of the two-dimensional Potts model using nonextensive statistics*, Physica A, Vol. 390 (23-24), 2011.
16. **A. Boer**, *GPU-based simulation of the long-range Potts model via parallel tempering*, Computer Physics Communications, Vol. 185 (issue 7), pages1932-1937, 2014.

17. N. Cretu, M. I. Pop, **A. Boer**, *Quaternion Formalism for the Intrinsic Transfer Matrix*, Physics Procedia vol. 70 (Proceedings of the 2015 ICU International Congress on Ultrasonics, Metz, France), pages 262-265, 2015
18. Cristea, L.; Luculescu, M. C.; Zamfira, S. C.; **Boer, A.**; Pop, S, *Multiple criteria analysis of remotely piloted aircraft systems for monitoring the crops vegetation status*, IOP Conference Series- Materials Science and Engineering, 2016

Proiecte de cercetare și de educație :

- 1) 2-CeEx06-11-103 Medii neomogene elastice, abordari ultraacustice si simulari computationale (MENELAUS)
- 2) CeEx-06-D11-14 Microstructura sistemelor micro si nanometrice de a - Al₂O₃-ZrO₂ dopate cu pamanturi rare pentru compozite performante (NANODOPAZ)
- 3) CEEX 69/03-10-2005 Microsisteme de multistraturi nanometrice magnetice cu efect de magnetorezistenta gigantica (GMR) si tunelare dependenta de spin (TMR) pentru spintronica
- 4) PNCDI 2 71-127/14 09 2007 Procesarea inteligenta a nano-dispozitivelor tip valva de spin cu magnetorezistenta gigantica pentru aplicatii in spintronica
- 5) Lab-on-a-chip pentru studiul apoptozei celulare (CELLIMMUNOCHIP)
- 6) Proiectarea, realizarea si experimentarea unui sistem mecatronic de monitorizare multispectrala a starii de vegetatie a culturilor agricole (MoniCult)
- 7) Îmbunătățirea tehnologiei sistemului mecatronic multispectral în vederea creșterii performanțelor de captare a parametrilor vegetativi în contextul schimbărilor climatice

Lista de lucrări

Şef Lucr. dr. BOER Attila Laszlo

a) Lista celor maximum 10 lucrări considerate de candidat a fi cele mai relevante pentru realizările profesionale proprii

1. S. Dumitru, A. Boer, *Fluctuations in the presence of fields: Phenomenological Gaussian approximation and a class of thermodynamic inequalities*, Physical Review E **64** 021108, 2001
2. A. Boer, S. Dumitru, *Higher-order correlations for fluctuations in the presence of fields*, Physical Review E **66** 046116, 2002
3. Cretu, Nicolae; Nita, Gelu; Boer, Attila, *Delta E effect for polycrystalline ferromagnetic rods*, IEEE Trans Ultrason Ferroelectr Freq Control, vol. 55, no. 2, 2008
4. A. Boer, *Monte Carlo simulation of the two-dimensional Potts model using nonextensive statistics*, Physica A, 2011
5. Croitoru, Catalin; Patachia, Silvia; Cretu, Nicolae; Boer, Attila; Friedrich, Christian, *Influence of ionic liquids on the surface properties of poplar veneers*, Applied Surface Science, Vol. 257 (14), 2011
6. A. Boer, *GPU-based simulation of the long-range Potts model via parallel tempering*, Computer Physics Communications, 2014
7. Cretu, Nicolae; Pop, Mihail Ioan; Boer, Attila, *Quaternion formalism for the intrinsic transfer matrix*, Physics Procedia, vol. 70, pages 262-265, 2015
8. Cristea, L.; Luculescu, M. C.; Zamfira, S. C.; Boer, A.; Pop, S, *Multiple criteria analysis of remotely piloted aircraft systems for monitoring the crops vegetation status*, IOP Conference Series-Materials Science and Engineering, 2016
9. M C Luculescu, L Cristea, S C Zamfira and A Boer, *Design and development of a hyperspectral data measurement system used in precision agriculture*, J. Phys.: Conf. Ser. **1044** 012019 (2018)
10. M C Luculescu, L Cristea, S C Zamfira and A Boer, *Measurement system for parameters used in determining and monitoring the crops vegetation status*, J. Phys.: Conf. Ser. **1044** 012041 (2018)

b) Teza de doctorat

Studiul termodinamic și statistic al sistemelor complexe macroscopice și mezoscopice

Conducător științific: Prof. Univ. Dr. DUMITRU Spiridon

Universitatea din București, Facultatea de Fizică, 2008

c) Cărți și capitole de cărți

1. S. Dumitru, A. Armășelu, A. Boer, Fizica probabilistă – Distribuții și fluctuații, Editura Universității Transilvania din Brașov, 2004

ISBN 973-635-365-6

2. A. Boer, Optica, Editura Matrixrom, 2006

ISBN (10) 973-755-082-X

ISBN (13) 978-973-755-082-8

3. L. Floroian, A. Boer, Spectroscopie, Editura Universității Transilvania din Brașov, 2008

ISBN 978-973-598-668-1

4. A. Boer, Fizica – pentru specializările Mecatronică, Optometrie și Inginerie medicală, Editura Universității Transilvania din Brașov, 2018

ISBN 978-606-19-0990-2

d) Publicații apărute în lucrări ale principalelor conferințe internaționale de specialitate

1) Cretu, Nicolae; Nita, Gelu; Boer, Attila. (2007). Acoustic behavior of finite ferromagnetic samples. 10.3728/ICUltrasonics.2007.Vienna.1032_cretu.

2) Nicolae Cretu, Gelu Nita, Attila Boer, Mihail Pop, HIGHER ORDER STATISTICS IN MAGNETOACOUSTIC NDT, NDT in Progress 2009, Prague, Czech Republic

3) A. Boer, M. Pop, MONTE CARLO SIMULATION OF LATTICE SPIN MODELS USING TSALLIS STATISTICS AND MULTIPROCESSOR ALGORITHMS, ROCAM 2012

4) N. Cretu, M.I. Pop and A. Boer, Quaternion Formalism for the Intrinsic Transfer Matrix, ICU Metz, France, 2015

5) Attila Laszlo BOER, Marius Cristian LUCULESCU, Luciana CRISTEA, Sorin Constantin ZAMFIRA, Ion BARBU, COMPARATIVE STUDY BETWEEN GLOBAL POSITIONING SYSTEMS USED ON REMOTELY PILOTED AIRCRAFT SYSTEMS, AFASES 2016

6) S. Pop, M. Luculescu, L. Cristea, C. S. Zamfira, A. L. Boer, Improving Communication Between Unmanned Aerial Vehicles and Ground Control Station Using Antenna Tracking Systems, REV 2017

7) Marius Cristian LUCULESCU; L Cristea; S C Zamfira; A Boer, Design and development of a hyperspectral data measurement system used in precision agriculture, IMEKO 2017, Brazil.

e) Alte lucrări

1. A. Boer, S. Dumitru, First order phase transitions in nanoscopic systems, Romanian Journal of Physics, Vol. 53, Nos. 9–10, P. 1039–1044, 2008
2. Dumitru, S.; Boer, A., On the measurements regarding random observables, Romanian Journal of Physics, Vol. 53, Nos. 9–10, P. 1111–1116, 2008