

**UNIVERSITATEA BABEȘ-BOLYAI**  
**Facultatea de Fizică**  
**Domeniul de licență: Științe Inginerești Aplicate**  
**Programul de studii: Fizică Tehnologică**

**TABEL PRIVIND INDEPLINIREA INDICATORULUI**

„Cadrele didactice titulare\* au pregătirea inițială, sunt doctori / doctoranzi și cercetează în domeniul în care se includ disciplinele din postul ocupat.”

Nr. crt.	Gradul didactic, numele și prenumele titularului vârsta / vechimea în învățământul superior	Disciplinele din cadrul programului de studii incluse în postul didactic și tipul activității desfășurate (curs, seminar, lucrări, proiect)	Competența cadrului didactic titular în disciplinele din postul didactic			Constatări privind îndeplinirea indicatorului
			Universitatea/facultatea/specializarea absolvită	Specializarea la masterat/doctorat	Numărul de cărți, numărul de lucrări științifice, numărul de brevete în domeniul disciplinelor din postul didactic ** conform Anexelor 5.1, 5.2 etc	
1.	Prof. dr. István Gere 31 / 2	Sisteme si instrumentatie cu senzori, curs, seminar și laborator	Universitatea Babeș-Bolyai, Cluj-Napoca / Facultatea de Fizică / Fizică Computațională	Masterat în fizică computațională/ Doctorat în fizica statistică	1 carte (B1); 8 lucrări indexate ISI/BDI (C1-8); 4 brevete de invenție (E1-E3, E5); 7 lucrări în rev. și vol. conf. (D1-7);	îndeplinit
2						
3						
4						
5						

\* Din statul de funcții cumulativ al tuturor disciplinelor și tuturor activităților didactice desfășurate în cadrul programului de studii evaluat.

<p>** Se indică numărul pe următoarele tipuri de lucrări:  A – teza de doctorat  B – Cărți și capitole în cărți publicate în ultimii XX ani  C – Lucrări indexate ISI/BDI publicate în ultimii XX ani</p>	<p>D – Lucrări publicate în ultimii XX ani în reviste și volume de conferințe cu referenți (neindexate); pentru lucrările publicate în volume de conferințe se selectează de maximum 20 articole.  E – Brevete acordate în întreaga activitate.  Persoanele incluse în tabelul de mai sus anexează câte o listă de lucrări după modelul de mai jos.</p>
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Universitatea Babeş-Bolyai  
Facultatea de Fizică  
Departamentul de Fizică al liniei maghiare  
**Lect. dr. István Gere**

## L I S T A

### lucrărilor științifice în domeniul disciplinelor din postul didactic

#### A. Teza de doctorat

**István Gere**, Statistical universalities in socio-economic systems (Universalități statistice în sisteme socio-economice), Universitatea Babeş-Bolyai, Școala doctorală Fizică.

Conducător de doctorat: **prof. dr. Néda Zoltán**

#### B. Cărți și capitole în cărți publicate în ultimii 10 ani

1. István Gere, Szabolcs Kelemen, Tamás S. Biró and Zoltán Néda. *Chapter 5 Wealth Distribution Patterns in Different Socio-economic Environments: Data Mining, Estimation and Modelling*, **Select Topics of Econophysics**, DOI: 10.1515/9783110987584-005, ISBN: 978-3110998788

#### C. Lucrări indexate ISI/BDI publicate în ultimii 10 ani

1. István Gere. *Atmospheric noise measurements in the garden: detecting universalities in inter-spheric waiting time statistics*, **Romanian Journal of Physics**, Vol. 69, Nr. 3-4, 804 (2024), DOI: 10.59277/RomJPhys.2024.69.804

2. István Gere, Szabolcs Kelemen, Zoltán Néda, Tamás S. Biró, *Jackpot statistics, a physicist's approach*, **Physica A: Statistical Mechanics and its Applications**, Vol. 637, 129605 (2024), DOI: 10.1016/j.physa.2024.129605

3. István Gere. *Mapping the parameter space of simulated lotteries*, **Journal of Social and Economic Statistics** Vol. 12 (2), 38-52, (2023), DOI: 10.2478/jses-2023-0008

4. András Kuki, Sándor Lipcsei, István Gere, Ferenc Járαι-Szabó, Attila Gergely, Dávid Ugi, Péter Dusan Ispánovity, Zoltán Dankházi, István Groma and Zoltán Néda. *Statistical analogies between earthquakes, micro-quakes in metals and avalanches in the 1D Burridge-Knopoff model*, **Geofizika**, Vol. 40, 1–28, (2023), DOI: 10.15233/gfz.2023.40.4

5. István Gere, Szabolcs Kelemen, Tamás S. Biró and Zoltán Néda. *Wealth Distribution in Villages. Transition From Socialism to Capitalism in View of Exhaustive Wealth Data and a Master Equation Approach*. **Frontiers in Physics**, Vol. 10, 827143, (2022), DOI: 10.3389/fphy.2022.827143

6. István Gere, Szabolcs Kelemen, Géza Tóth, Tamás S. Biró, and Zoltán Néda. *Wealth distribution in modern societies: Collected data and a master equation approach*. **Physica A: Statistical Mechanics and its Applications**, Vol. 581, 126194, (2021), DOI: 10.1016/j.physa.2021.126194

7. Zoltán Néda, István Gere, Tamás S. Biró, Géza Tóth and Noémi Derzsy. *Scaling in income inequalities and its dynamical origin*. **Physica A: Statistical Mechanics and its Applications**, Vol. 549, 124491, (2020), DOI: 10.1016/j.physa.2020.124491
8. István Pap, Levente Varga, Mounir Afifi, István Gere and Zoltán Néda. *Scaling in the space-time of the Internet*. **Scientific Reports**, Vol. 9, 9734, (2019) DOI: 10.1038/s41598-019-46208-6

**D. Lucrări publicate în ultimii 10 anii în reviste și volume de conferințe cu referenți (neindexate)**

**- Reviste**

1.

**- Selecție cu maximum 20 lucrări în volume de conferințe**

1. István Pap, Mounir Afifi, Levente Varga, István Gere and Zoltán Néda. (14-7 June, 2018) Nontrivial dynamical scaling in the Internet: experiments and a simple model. MaCS: 12th Joint Conference on Mathematics and Computer Science, Cluj-Napoca
2. István Pap, Mounir Afifi, Levente Varga, István Gere and Zoltán Néda. (1-4 May, 2018) Scaling in the space-time of the Internet. MECO43: 43th Conference of the Middle European Cooperation in Statistical Physics, Krakow
3. István Gere, András Kuki and Zoltán Néda. (14-16 September, 2020) Towards probabilistic forecasting of earthquakes [Online Conference, Poster presentation]. MECO45: 45th Conference of the Middle European Cooperation in Statistical Physics
4. Zoltán Néda, István Gere and Szabolcs Kelemen (01-03 July, 2021) The Growth and Reset model for social inequalities [Online Conference, Oral presentation]. FENS2021: 11th Polish Symposium on Physics in Economy and Social Sciences, Poland
5. Gere István, Mapping the parameter space of simulated lotteries International Conference on Applied Statistics (ICAS) 2023, Predeal, Romania
6. István Gere, Szabolcs Kelemen, Zoltán Néda, Tamás S. Biró (21-25 April, 202) Dynamics of Lotteries: Empirical Analysis and Theoretical Modeling, MECO49: 49th Conference of the Middle European Cooperation in Statistical Physics (Award winning poster), Kranjska Gora, Slovenia
7. Ștefana Belbe, István Gere, Codruța Mare, (30 July – 1 August, 2025). Does Spatial Clustering and Dispersion persist? A study on the latent spatial processes upon Romania's economical indicators, ERMAS2025: Annual Scientific Conference of Romanian Academic Economists from Abroad (The Best Paper of the ERMAS PhD Session), Iași, Romania

**E. Brevete obținute în întreaga activitate**

1.

**Data:**  
07.05.2026

**Semnătura:**

*Gere*