

UNIVERSITATEA BABEȘ-BOLYAI

Facultatea de Fizică

Domeniul de licență: Fizică

Programul de studii: Fizică

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.	Lect. dr. Horia Pașca 38 / 8	Fizică nucleară	Universitatea Babeș-Bolyai / Facultatea de Fizică	Doctorat în Fizică, cf. Ordinului Ministrului Educației Naționale 5298/05.10.2017	Teza (A); 28 lucrări indexate ISI (C1-C25); 6 lucrări în rev. și vol.conf.(D1-D6).	îndeplinit
		Fizica Reactorilor Nucleari				
		Detectori, dozimetrie și radioprotecție				

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

** 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

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.

Universitatea

Facultatea

Catedra

Prof. dr. ..

L I S T A

lucrărilor științifice în domeniul disciplinelor din postul didactic

A. Teza de doctorat

Cluster approach to fission (Dezintegrarea binară a nucleelor), conducator de doctorat Prof. Dr. Grigore Damian, data susținerii publice 28.04.2017.

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

1.

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

1. „Extraction of the potential energy in mass asymmetry coordinate from experimental mass distributions of Fm isotopes”, Schuller, E and Pasca, H, NUCLEAR PHYSICS A 1068 DOI 10.1016/j.nuclphysa.2026.123334 (2026)
2. “Alpha clusterization as a reason for the narrow symmetric mass distribution in spontaneous fission of 258Fm”, Author(s): Pasca, H (Pasca, H.); Adamian, GG (Adamian, G. G.); Antonenko, NV (Antonenko, N.,V.), PHYSICS LETTERS B 870, (2025)
3. “Manifestation of ternary clusterization in binary spontaneous fission of 252Cf”, Author(s): Pasca, H (Pasca, H.); Adamian, GG (Adamian, G. G.); Antonenko, NV (Antonenko, N.,V.), Physics Letters B 864:139444, DOI: 10.1016/j.physletb.2025.139444
4. “Excitation-energy dependence of fission-fragment neutron multiplicity in the improved scission-point model”, Author(s): Pasca, H (Pasca, H.); Andreev, AV (Andreev, A., V); Adamian, GG (Adamian, G. G.); Antonenko, NV (Antonenko, N.,V), Physical Review C 109(4), DOI: 10.1103/PhysRevC.109.044601
5. “Influence of the transition from symmetric to asymmetric fission mode on the average total kinetic energy and neutron multiplicity”, Author(s): Pasca, H (Pasca, H.); Andreev, AV (Andreev, A., V); Adamian, GG (Adamian, G. G.); Antonenko, NV (Antonenko, N., V), Physical Review C 108(1) (2023), DOI:10.1103/PhysRevC.108.014613
6. “Fission within dinuclear system approach”, Author(s): Pasca, H (Pasca, H.); Andreev, AV (Andreev, A., V); Adamian, GG (Adamian, G. G.); Antonenko, NV (Antonenko, N., V), International Journal of Modern Physics E (2023) 2340005, DOI: 10.1142/S0218301323400050

7. "Excitation-energy dependence of the fission-fragment neutron-excess ratio", Author(s): Pasca, H (Pasca, H.); Andreev, AV (Andreev, A., V); Adamian, GG (Adamian, G. G.); Antonenko, NV (Antonenko, N., V), Physical Review C 107(2) (2023), DOI:[10.1103/PhysRevC.107.024603](https://doi.org/10.1103/PhysRevC.107.024603)
8. "Simultaneous description of charge, mass, total kinetic energy, and neutron multiplicity distributions in fission of Th and U isotopes", Author(s): Pasca, H (Pasca, H.); Andreev, AV (Andreev, A., V); Adamian, GG (Adamian, G. G.); Antonenko, NV (Antonenko, N., V) PHYSICAL REVIEW C Volume: 104 Issue: 1 Article Number: 014604 DOI: 10.1103/PhysRevC.104.014604 Published: JUL 6 2021
9. Examination of coexistence of symmetric mass and asymmetric charge distributions of fission fragments, Pasca, H; Andreev, AV, Adamian, GG, Antonenko, NV, Source: PHYSICAL REVIEW C 101, 064604 DOI: 10.1103/PhysRevC.101.064604 Published: JUN 3 2020
10. "Change of the shape of mass and charge distributions in fission of Cf isotopes with excitation energy", H. Paşca, A.V. Andreev, G.G. Adamian, N.V. Antonenko, Phys. Rev. C 99, 064611 (2019).
11. "Influence of the entrance channel on spins of complex fragments in binary reactions", Paşca H., Kalandarov S.A., Adamian G.G., Antonenko N.V., Nuclear Physics A 980, DOI: 10.1016/j.nuclphysa.2018.10.060, (2018);
12. "Toward an understanding of the anomaly in charge yield of Mo and Sn fragments in the fission reaction U 238 (n ,f)", H. Paşca, A.V. Andreev, G.G. Adamian, N.V. Antonenko, D. Lacroix, Phys. Rev. C 98, 014624 (2018);
13. "Suggestion for examination of a role of multi-chance fission", H. Paşca, A.V. Andreev, G.G. Adamian, N.V. Antonenko, Eur. Phys. J. A 54: 104 (2018);
14. "Induced fission modes of Fermium and Nobelium isotopes", H. Paşca, A.V. Andreev, G.G. Adamian, N.V. Antonenko, Nuclear Physics, Section A, Volume 977, p. 1-13 (2018);
15. "Charge distributions of fission fragments of low- and high-energy fission of Fm, No, and Rf isotopes", H. Paşca, A.V. Andreev, G.G. Adamian, N.V. Antonenko, Phys. Rev. C 97, 034621 (2018);
16. "Influence of the entrance channel on spins of complex fragments in binary reactions", Paşca, H.; Kalandarov, Sh. A.; Adamian, G. G.; Antonenko, N. V. ,Nuclear Physics A, Volume 980, p. 143-155. (2018)
17. "Spins of complex fragments in binary reactions within a dinuclear system model", H. Paşca, Sh. Kalandarov, G.G. Adamian, N.V. Antonenko, Phys. Rev. C 96 044611, DOI: 10.1103/PhysRevC.96.044611 (2017);
18. Pasca Horia, "Charge/mass yields in the fission of highly excited heavy actinides", January 2018, The European Physical Journal Conferences 194:06004 DOI: 10.1051/epjconf/201819406004
19. "Transitions between symmetric and asymmetric modes in the region of heavy actinides", Horia Pasca, A. Andreev, G. G. Adamian, N. V. Antonenko, Nuclear Physics A 969, DOI: 10.1016/j.nuclphysa.2017.10.001 (2017)
20. "Physical Origin of the Transition from Symmetric to Asymmetric Fission Fragment Charge Distribution", Horia Pasca, A. Andreev, G. G. Adamian, N. V. Antonenko, Acta Physica Polonica Series B 48(3):431, DOI: 10.5506/APhysPolB.48.431 (2017)
21. "Physical Origin of the Transition from Symmetric to Asymmetric Fission Fragment Charge Distribution", **Horia Pasca**, A. Andreev, G. G. Adamian, N. V. Antonenko, **Acta Physica Polonica Series B 48(3):431, DOI: 10.5506/APhysPolB.48.431 (2017)**

22. "Unexpected asymmetry of the charge distribution in the fission of $^{222,224}\text{Th}$ at high excitation energies" **H. Pașca**, A.V. Andreev, G.G. Adamian, and N.V. Antonenko, **Phys. Rev. C** **94**, 064614 (2016)
23. "Extraction of potential energy in charge asymmetry coordinate from experimental fission data" **H. Pașca**, A.V. Andreev, G.G. Adamian, and N.V. Antonenko, **Eur. Phys. J. A** **52**, 369 (2016)
24. "Possible origin of transition from symmetric to asymmetric fission", **H. Pașca et. al.**, **Phys. Lett. B** **760** (2016) 800-806
25. "Energy dependence of mass, charge, isotopic, and energy distributions in neutron-induced fission of ^{235}U and ^{239}Pu ", **H. Pașca et. al.**, **Phys. Rev. C** **93**, 054602 (2016)

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

- Reviste

1. "Energy dependence of fission observables" , **H. Pașca**, **EPJ Web of Conferences** **107**, 07003 (2016)
2. "Physical origin of the transition from symmetric to asymmetric fission fragment charge distribution", **H. Pașca**, A.V. Andreev, G.G. Adamian, and N.V. Antonenko, **AIP Conference Proceedings** **1852**, 080007 (2017); doi: 10.1063/1.4984881
3. "Physical origin of the transition from symmetric to asymmetric fission fragment charge distribution", **H. Pașca**, A.V. Andreev, G.G. Adamian, and N.V. Antonenko, **AIP Conference Proceedings** **1852**, 080007 (2017); doi: 10.1063/1.4984881
4. Pașca, Horia, "Role of the excitation energy of the compound nucleus in binary decay processes", January 2018 **The European Physical Journal Conferences** **169**:00015, DOI: 10.1051/epjconf/201816900015
5. "Charge/mass yields in the fission of highly excited heavy actinides", Pașca H., Andreev A.V., Adamian G.G., Antonenko N.V, **EPJ Web of Conferences**, **194**, 10.1051/epjconf/201819406004 (2018);
6. "Role of the excitation energy of the compound nucleus in binary decay processes", **H. Pașca**, A.V. Andreev, G.G. Adamian, N.V. Antonenko, **EPJ Web Conf. Volume** **169** (2018);

Data:

Semnătura: