

13/12.01.2016

Declarație de candidatură

Prof. Ladislau Nagy

Subsemnatul Ladislau Nagy, profesor universitar la Facultatea de Fizică din UBB, prin prezenta îmi depun candidatura pentru a reprezenta Facultatea de Fizică în Senatul UBB.

12.01.2016



Curriculum vitae Europass



Informații personale

Nume / Prenume **Nagy Ladislau**
 Adresă(e) Str. Mecanicilor 25, Cluj-Napoca, 400210, Romania
 Telefon(oane) +40-264-405300/5107
 Fax(uri) +40-264-591906
 E-mail(uri) lnagy@phys.ubbcluj.ro
 Naționalitate(-tăți) Cetatenia romana, nationalitatea maghiara
 Data nașterii 10.06.1961
 Sex masculin

Locul de muncă actual / Domeniul ocupațional **Universitatea Babes-Bolyai / profesor universitar / fizician**

Experiența profesională

Perioada	2001 - prezent
Funcția sau postul ocupat	Profesor universitar
Activități și responsabilități principale	2012-prezent – prorector 2007-2012 – prodecan, vicepresedintele Consiliului Academic 2004-2007 – prorector 2001-2004 – prodecan
Numele și adresa angajatorului	Universitatea Babes-Bolyai, Facultatea de Fizica
Tipul activității sau sectorul de activitate	Cercetare, invatamant
Perioada	1997-2001
Funcția sau postul ocupat	Conferentiar universitar
Activități și responsabilități principale	2000-2001 – prodecan
Numele și adresa angajatorului	Universitatea Babes-Bolyai, Facultatea de Fizica
Tipul activității sau sectorul de activitate	Cercetare, invatamant
Perioada	1994-1997
Funcția sau postul ocupat	Lector universitar
Activități și responsabilități principale	
Numele și adresa angajatorului	Universitatea Babes-Bolyai, Facultatea de Fizica
Tipul activității sau sectorul de activitate	Cercetare, invatamant
Perioada	1991-1994
Funcția sau postul ocupat	asistent universitar
Activități și responsabilități principale	

Numele și adresa angajatorului | Universitatea Tehnica, Cluj-Napoca
 Tipul activității sau sectorul de activitate | Cercetare, învățământ

Educație și formare

Perioada | 1990-1992
 Calificarea / diploma obținută | Doctor în fizică
 Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite | Fizica ciocnirilor atomice
 Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare | Universitatea „Lajos Kossuth”, Debrecen, Ungaria
 Nivelul în clasificarea națională sau internațională | PhD
 Perioada | 1981-1985
 Calificarea / diploma obținută | Licentiat în fizică
 Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite | Fizică
 Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare | Universitatea „Babes-Bolyai”, Cluj-Napoca
 Nivelul în clasificarea națională sau internațională | Bachelor

Aptitudini și competențe personale

Limba(i) maternă(e) | **Maghiara**

Limba(i) străină(e) cunoscută(e)

Autoevaluare
 Nivel european

Romana
Engleza
Germana
Franceza

	Înțelegere		Vorbire		Scriere
	Ascultare	Citire	Participare la conversație	Discurs oral	Exprimare scrisă
Romana	avansat	avansat	avansat	avansat	avansat
Engleza	avansat	avansat	avansat	avansat	avansat
Germana	incepator	incepator	incepator	incepator	incepator
Franceza	incepator	incepator	incepator	incepator	incepator

Competențe și abilități sociale, didactice Intre anii 1991-1994, fiind asistent la Universitatea Tehnica din Cluj, am tinut cu rezultate bune seminarii si lucrari de laborator de fizica generala studentilor de la diferite sectii ale acestei universitati. Intre timp, fiind solicitat de catre Facultatea de Fizica a Universitatii "Babes-Bolyai", am predat studentilor Facultatii de Fizica cursurile "Prelucrarea automata a datelor fizice" (anii I si II), si "Fizica ciocnirilor atomice" (anul V).
 Incepand cu anul 1995, fiind lector, si (din 1997) conferentiar la Facultatea de Fizica a Universitatii "Babes-Bolyai", am fost titular la urmatoarele cursuri consacrate la Facultatea noastra: "Fizica atomului", "Fizica moleculei", "Fizica nucleară", "Mecanica cuantică", "Prelucrarea automată a datelor fizice", "Detectori de radiatie nucleara".
 Am initiat cursuri optionale noi ca, "Fizica si religia", "Metode numerice în mecanica cuantică", si "Fizica si progresul cunoasterii". La nivelul Master, sectia Fizica Atomului si a Moleculei am introdus un modul de curs nou "Complemente de fizica atomului și a moleculei (Ciocniri atomice)".
 Din 2002 am organizat o specializare de masterat in limba engleza (Computational Physics), unde predau cursul "Numerical calculations in atomic physics". Din 2008 predau la programele Master ale Facultatii de Fizica si cursul "Complemente de fizica atomului si a moleculei"
 Am condus și conduc în prezent mai multe lucrări de diplomă și de dizertatie.
 Conduc doctorat, predau in scoala doctorala a Facultatii de Fizica. 5 doctoranzi de-ai mei si-au sustinut teza, 2 sunt in stagi. Coordonez 2 cercetători postdoc.
 Am publicat un curs de "Fizica atomului", in limba maghiara, aparuta in doua editii in 1997 respectiv 1999. Monografia "Metode de aproximare si numerice in fizica atomului" a fost publicata in 2002.

Competențe și aptitudini organizatorice Intre 2000-2004, fiind prodecan al Facultatii de Fizica m-am ocupat de problemele de invatamant si problemele studentesti. Am restructurat si am modernizat curricula la specializarile Facultatii de Fizica.
 Intre 2004-2007 am fost prorector al Universitatii Babes-Bolyai, cu sarcini in asigurarea calitatii, reforma universitara, echiparea laboratoarelor, informatizarea, extensiile Universitatii in alte orase. Am elaborat un program de asigurare a calitatii, am perfectionat si generalizat evaluarea cadrelor didactice de catre studenti, printr-un program amplu am realizat echiparea laboratoarelor didactice, a salilor de curs, a laboratoarelor de cercetare; am coordonat transformarea colegiilor universitare in extensii cu invatamant nivel licenta, informatizarea in Universitate, admiterea si altele.
 Intre 2008-2012, ca vicepresedintele Consiliului Academic, am coordonat invatamantul, asigurarea calitatii si linia maghiara de studii.
 In prezent, in calitate de prorector, coordonez asigurarea calitatii, informatizarea si comunicatiile, si extensiile universitatii.
 Membru in Comisia de selectie Bergen Computational Physics Laboratory, Norvegia 2001-2003
 Referent la revistele Physics Letters A, Nucl. Instr. Meth.B, J. Phys. B., Physica Scripta, J Phys. B etc.
 Referent in comisii de doctorat
 Membru in Consiliul Stiintific al Institutului Programe de Cercetare Sapientia 2000-2007
 Vicepresedinte Societății Tehnico-Științifice din Transilvania 2004-2008
 Membru in ICPEAC (International Conference on Photonic, Electronic and Atomic Collisions) General Committee 2007-2011
 Presedintele Comitetului de organizare a 2 conferinte internationale:
 - 4th Conference on Elementary Processes in Atomic Systems (CEPAS), June 18-20, 2008, Cluj-Napoca
 - 4th annual meeting of the COST Action CUSPFEL in Cluj, Romania, 21-23 March 2012
 Membru în Comitetul de Management a trei acțiuni COST
 - CM0702 – CUSPFEL 2008-2012
 - MP1203 – Advanced X-ray Temporal and Spatial Metrology 2012-2016
 - CM1204 – XUV/X-ray light and fast ions for ultrafast chemistry (XLIC) 2013-2017
 Expert permanent in Comisia de Stiinte Exacte si ale Naturii, ARACIS 2007-2015
 Membru în Consiliul ARACIS 2015 -

Competențe și aptitudini științifice și tehnice Calcule teoretice în domeniul ciocnirilor atomice și moleculare. Aplicarea metodelor de aproximația Born cu unde distorsionate și diferite metode semiclasice. Studiul proceselor multielectronice induse de particule încărcate și fotoni. Studiul ionizării și fragmentării moleculelor (hidrogen, fulerină). Producerea funcțiilor de undă în câmp de potențial nesferic. Studiul corelațiilor electronice în atomi (helium, litiu) și molecule (hidrogen) în tranziții induse de particule încărcate rapide. Studiul efectelor de interferență în ionizarea moleculelor. Fotoionizarea moleculelor în câmp slab și intens. Atomi și molecule în câmpuri laser intense.

Proiecte de cercetare castigate:
Director de grant PNII-IDEI 2011-2015.
Director de grant PNII-IDEI 2007-2010.
Director de grant cu Academia Română 2007-2008.
Director de grant tip A contractat cu CNCSIS 1997-1999, 2000-2002 și 2005-2007.
Grant obținut de la Fundația Templeton, SUA, 1997.
Grant cu NSERC – Canada (2002-2004)

Competențe și aptitudini de utilizare a calculatorului Programare în limbaj Fortran și C, editare de texte Latex și Word, Powerpoint etc.

Permis(e) de conducere Categoria B

Informații suplimentare

Premii și distincții

1. Premiul I pe țară la Concursul Național "Traian Lalescu" pentru studenți, București (1982)
2. Premiul I pe țară la Conferința Națională a cercurilor studențești, Iași (1984).
3. Premiul "Schlenk Balint" al Academiei Ungare de Științe pentru teza de doctorat (1992).
4. Premiul UBB pentru inovație instituțională (2003)
5. Premiul "Arany János" al Academiei Ungare de Științe pentru excelență în cercetare (2004)
6. Premiul UBB pentru inovație instituțională (2004)
7. Premiul UBB pentru inovație instituțională (2005)
8. Premiul UBB pentru inovație instituțională (2007)
9. Premiul UBB pentru management academic (2008)
10. Premiul UBB pentru management academic (2011)

Burse

Bursă Fulbright pentru cercetare științifică, septembrie 1994 - mai 1995, la Tulane University, New Orleans, SUA.

Bursă Tempus, februarie-aprilie 1998, Universitat Gesamthochschule, Kassel, Germania.

Bursa Domus pentru cercetare științifică, iulie-august 2000, Institutul de Cercetări Nucleare (ATOMKI), Debrecen, Ungaria.

Contract de cercetare cu Bergen Computational Physics Laboratory, Norvegia, vizite scurte la Bergen între 2000-2003.

Publicații

98 de articole științifice publicate, din care 72 în reviste cotate ISI

112 de participări la conferințe științifice

358 citări

Indicele Hirsch: 11

6 ianuarie 2016

Principalele publicatii – Prof. Ladislau Nagy

Cărți

1. **Nagy L.**, ATOMFIZIKA (Atomic Physics, in Hungarian), Erdélyi Tankönyvtanács, Cluj (1997), 150 pages.
- second edition (1999) ISBN 973 9267 45 9
2. **Nagy L.**, KÖZELÍTŐ ÉS NUMERIKUS MÓDSZEREK AZ ATOMFIZIKÁBAN (Approximate and Numerical Methods in Atomic Physics, in Hungarian), Scientia, Cluj (2002) 140 pages., ISBN 973-85422-2-7

Articole

1. Distorted Wave Cross Sections for Electron Impact Ionization of the Lithium Like Ions, R.I. Campeanu and L. Nagy, Z.Physik A 321 (1985), 371-374.
2. Electron Impact Ionization of Helium Like Ions, R. I. Campeanu and L. Nagy, Physics Letters A 114 (1986), 13-15.
3. Ionization of Molecular Hydrogen by proton impact. I. Single Ionization, L. Nagy and L. Végh, Phys. Rev. A 46 (1992), 284-289.
4. Ionization of Molecular Hydrogen by proton impact. II. Two electron Processes, L. Nagy and L. Végh, Phys. Rev. A 46 (1992), 290-295.
5. Two electron processes in ionization of molecular hydrogen, L. Nagy and L. Végh, Nucl. Instr. Meth. B 86 (1994), 165-167.
6. Electronic correlation in ionization of molecular hydrogen, L. Nagy and L. Végh, Phys. Rev. A 50 (1994), 3984-3992.
7. Ionization excitation of helium by fast, charged projectiles, L. Nagy, J. Wang, Jack C. Straton and J. H. McGuire, Phys. Rev. A 52 (1995), R902-905.
8. Gauge dependence in MBPT amplitudes, J.H. McGuire, J. Wang, L. Nagy, K. Hino and M.Ya. Amusia, Acta Physica Hungarica – Heavy Ion Physics, 1 (1995), 121-131.
9. Calculated ionization cross sections for proton fullerene ion collisions, L. Nagy and L. Végh, Acta Physica Hungarica – Heavy Ion Physics, 3 (1996), 261-268.
10. Third-order pseudostate calculation of excitation-ionization by protons and antiprotons, J.C. Straton, J. Wang, L. Nagy, and J.H. McGuire, Canadian J of Physics, 74 (1996), 554-558.
11. Two-electron processes in fast collisions with charged particles, L. Nagy, Nucl. Instr. Meth. B, 124 (1997), 271-280.
12. Electron correlation in the double excitation of the helium atom by fast charged particles, L. Nagy and D. Bodea, Nucl. Instr. Meth. B, 124 (1997), 401-404.
13. Calculated cross sections for the single ionization of fullerenes by electron impact, Cs. Koncz and L. Nagy, Nucl. Instr. Meth. B, 124 (1997), 435-437.
14. Time ordering in atomic collisions, L. Nagy, J.H. McGuire, L. Végh, B. Sulik, and N. Stolterfoht, J. Phys. B, 30 (1997), 1939-1954.
15. Calculated cross sections for the double excitation of the helium by charged particle impact, D. Bodea, A. Orbán, D. Ristoiu and L. Nagy, J Phys. B 31 (1998) L745-L755.
16. Multi-electron processes in atomic collisions – Theory, L. Nagy, Nucl. Instr. Meth B154 (1999) 23-130.
17. Theoretical study of the simultaneous ionization and excitation of helium by fast charged projectiles, J. Zs. Mezei and L. Nagy, Nucl. Instr. Meth. B 154 (1999) 295-299.
18. Ionization-excitation of the helium into the np (n=2-5) states, L. Nagy and Zs. Mezei, Physics Letters A 252 (1999) 321-327.
19. Double excitation of the hydrogen molecule by fast charged particle impact, D. Bodea and L. Nagy, J. Phys. B 33 (2000) L27-L36.
20. Double-differential cross sections for the ionization-excitation of the helium by fast proton and antiproton impact, Z. Osváth and L. Nagy, Phys. Lett A 271 (2000) 385-390.
21. Inner-shell excitation of lithium by fast charged projectiles, L. Nagy and S. Fritzsche, J. Phys B 33 (2000) L495-L503.
22. Improved calculation for the ionization-excitation of the helium, L. Nagy and A. Benedek, J. Phys B 35 (2002) 491-499.
23. Interference effects in the ionization of H₂ by fast charged projectiles, L. Nagy, L. Kocbach, K Póra and J.P. Hansen, J Phys. B 35 (2002) L453-L459.
24. The effect of target representation in positron-impact ionization of molecular hydrogen, R.I. Campeanu, V. Chis, L. Nagy and A.D. Stauffer, Phys. Lett. A 310 (2003) 445-450.
25. Near-threshold ionization of atoms and molecules by positron impact, R.I. Campeanu, L. Nagy and A.D. Stauffer, Canadian J. Phys 81 (2003) 919-927.
26. Positron impact ionization of molecular oxygen, R.I. Campeanu, V. Chis, L. Nagy and A.D. Stauffer, Phys. Lett. A 325 (2004) 66-69.
27. Positron impact ionization of molecular nitrogen, R.I. Campeanu, V. Chis, L. Nagy and A.D. Stauffer, Nucl. Instr. Meth. B 221 (2004) 21-23.
28. Interference effects in the photoionization of molecular hydrogen, L. Nagy, S. Borbély and K. Póra, Phys. Lett. A 327 (2004) 481-489.
29. Ionization-excitation of lithium by fast charged projectiles, L. Nagy, F. Járjai-Szabó and S. Fritzsche, J. Phys. B: At. Mol. Opt. Phys., 38 (2005), 141.
30. Correlation effects for double K-shell vacancy production in lithium by fast charged projectile impact, F. Járjai-Szabó, L. Nagy and S. Fritzsche, Nucl. Instr. Meth. B 233 (2005), 276.

31. Interference effects in the differential ionization cross section of H₂ by H⁺ impact, K. Póra and L. Nagy, Nucl. Instr. Meth. B 233 (2005), 293.
32. Positron impact ionization of CO and CO₂, R.I. Campeanu, V. Chis, L. Nagy and A.D. Stauffer, Phys. Lett. A 344 (2005) 247.
33. Positron impact ionization of CH₄, R.I. Campeanu, V. Chis, L. Nagy and A.D. Stauffer, Nucl. Instr. Meth. B 247 (2006) 58.
34. Screening effects in the ionization of molecules by positrons, I. Tóth, R.I. Campeanu, V. Chiş and L. Nagy, Physics Letters A, 360 (2006) 131.
35. Interference effects in the ionization of diatomic molecules, L. Nagy, S. Borbély and K Póra, Brazilian Journal of Physics 36 (2006) 511.
36. Study of the interference effects in the ionization of H₂ by the use of two-center wavefunctions, L. Nagy and S. Borbély, Radiation Physics and Chemistry 76 (2007) 516-520.
37. Semiclassical description of kinematically complete experiments, F. Járjai-Szabó and L. Nagy, J. Phys. B: At. Mol. Opt. Phys. 40 (2007) 4259-4267.
38. Ionization of the hydrogen atom by intense ultrashort laser pulses, Borbely Sandor, Nagy Ladislau, Phys. Rev. A 77 (2008) 33412-33423.
39. Suppression of primary electron interferences in the ionization of N₂ by 1–5-MeV/u protons, Baran J. L., Das S., Jarai-Szabo Ferenc, Pora Melinda Katalin, Nagy Ladislau, Tanis J. A., Phys. Rev. A 78 (2008) 127101-127105.
40. Electron impact ionization of diatomic molecules, Toth Istvan Ferenc, Campeanu Radu I, Chis Vasile, Nagy Ladislau, Eur. Phys. J. D 48 (2008) 351-354.
41. Over-the-barrier ionization of H₂O by intense ultrashort laser pulses, S. Borbely, K. Tokesi, L. Nagy, D.G. Arbo, AIP Conf. Proc. 1080 (2008) 145-150.
42. Impact parameter method calculations for fully differential ionization cross sections, F. Járjai-Szabó, L. Nagy, Nucl. Instr. Meth. B 267 (2009) 292-294.
43. Distorted-wave Born approximation for the ionization of molecules by positron and electron impact, I Tóth, R.I. Campenu, V Chis and L. Nagy, Nucl. Instr. Meth. B 267 (2009) 362-365.
44. Molecular orientation influence on the interference pattern, K. Póra, L. Nagy, Nucl. Instr. Meth. B 267 (2009) 370-372.
45. Interaction of intense short laser pulses with positronium, S. Borbély, K Tőkési and L. Nagy, Nucl. Instr. Meth. B 267 (2009) 386-389.
46. Non-perturbative investigation of the interference effects in the ionization of the H-2 by charged particle impact, S. Borbely, K, Pora, L. Nagy, J. Phys. Conf. Series, 163 (2009) 12067-12067.
47. Semiclassical model for calculating fully differential ionization cross sections of the H₂ molecule, F. Járjai-Szabó, K. Nagy-Póra, L. Nagy, J. Phys. B: At. Mol. Opt. Phys 42 (2009) 245203.
48. Ionization of the water by intense ultrashort half-cycle electric pulses, S. Borbély, K. Tőkési, L. Nagy, Eur. J. Phys. D 59 (2010) 337.
49. Ionization of the water molecule by electron and positron impact, I. Toth, R. I. Campeanu, V. Chis, L. Nagy, Journal of Physics: Conference Series 199 (2010) 012018.
50. Triple-differential cross-section calculations for the ionization of CH₄ by electron impact, I. Toth, L. Nagy, J. Phys. B: At. Mol. Opt. Phys. 43 (2010) 135204.
51. The excitation and ionization of the hydrogen atom in strong laser fields, S. Borbely, G.Z. Kiss, L. Nagy, Cent. Eur. J. Phys. 8 (2010) 249-257.
52. Semiclassical fully differential ionization cross sections of helium with negatively charged fast projectiles, F. Járjai-Szabó, L. Nagy, Cent. Eur. J. Phys. 9 (2011) 942-947.
53. Ionization of molecular nitrogen by electron impact in (e, 2e) processes, I. Toth, L. Nagy, J. Phys. B-At. Mol. Opt. Phys. 44 (2011) 195205.
54. Triple differential cross sections for the ionization of water by electron and positron impact, I. Toth, R. I. Campeanu Radu, L. Nagy, Eur. Phys J. D 66 (2012) 1 – 6.
55. Spatial and temporal interference during the ionization of H by few-cycle XUV laser pulses, S. Borbely, A Toth, K, Tokesi and L. Nagy, Phys. Rev. A 87 (2013) 013405.
56. CDW-EIS calculation for ionization and fragmentation of methane impacted by fast protons, L. Gulyas, I Toth, L. Nagy, J. Phys. B: At. Mol. Opt. Phys. 46 (2013) 075201.
57. Laser-induced electron diffraction in a pump-probe setup using half-cycle electric pulses, S. Borbely, A. Toth, K. Tokesi and L. Nagy, PHYSICA SCRIPTA T156 (2013) 014066.
58. Ionization of atoms by few-cycle EUV laser pulses: carrier-envelope phase dependence of the intra-pulse interference effects, Attila Tóth, Sándor Borbély, Károly Tőkési and Ladislau Nagy, Eur. Phys. J. D, 68 11 (2014) 339
59. Ionization of helium by slow antiproton impact: Total and differential cross sections, S .Borbély, J. Feist, K. Tőkési, S. Nagele, L. Nagy and J. Burgdörfer, Phys. Rev. A 90 (2014) 052706.
60. Triple differential cross sections for the ionization of water by electron impact, I. Toth, L. Nagy, R.I. Campeanu, European Physical Journal D 68 (2014) 369.
61. Ionization of NH₃ and CH₄ by electron impact, I. Toth, R.I. Campeanu, L. Nagy, European Physical Journal D 69 (2015) 2.
62. Theoretical investigations on the projectile coherence effects in fully differential ionization cross sections, F. Jarai-Szabom and L. Nagy, European Physical Journal D 69 (2015) 4.



Proiect

pentru candidatură în Senat

Prof. Ladislau Nagy

În calitate de senator voi reprezenta Facultatea de Fizică în cel mai înalt for de decizie din Universitate pentru a întări poziția acesteia în comunitatea academică. Întărirea poziției Facultății de Fizică va contribui și la o universitate mai prestigioasă la nivel internațional.

În calitate de senator voi avea inițiative și voi susține propuneri care să conducă la:

1. Regulamente ale universității simple și clare, care să ușureze și să eficientizeze activitatea angajaților în interesul studenților.
2. Recunoașterea performanței cadrelor didactice, a departamentelor și a facultăților. Performanța se poate măsura prin rezultate în cercetare, rezultate în educație (performanța studenților și a absolvenților), recunoașterea internațională, atragerea de fonduri bugetare (granturi) și din surse private, organizare eficientă etc.
3. Încurajarea și facilitarea cercetării de vârf.
4. Atragerea celor mai buni candidați la admiterea pentru programele de licență, master și doctorat, și a celor mai performanți și motivați tineri pentru a ocupa posturi didactice și de cercetare.
5. Menținerea și întărirea multiculturalității și interculturalității în universitate, care sunt caracteristicile UBB prin care se afirmă față de alte universități comprehensive din Europa.
6. Introducerea unor criterii pentru împărțirea resurselor financiare pe facultăți care să avantajeze și facultățile cu număr mic de studenți dar cu rezultate de nivel mondial în cercetare.
7. Crearea unui fond de dezvoltare universitară pentru a sprijini performanța în cercetare și educație și pentru a acoperi unele nevoi specifice ale facultăților
8. Întărirea educației centrate pe student.
9. Echiparea corespunzătoare a laboratoarelor studențești; întărirea laturii practice a educației.
10. Un management al calității cu puțină birocrație și multe beneficii privind procesul de învățământ.

12.01.2016.



