

31/12.01.2016

## Declarația de candidatură

Subsemnatul Conf. Dr. Iosif-Grigore Deac îmi aunț, prin prezenta, intenția de a candida la alegerile pentru consiliul Facultății de Fizică, din parte departamentului de „Fizica Stării Condensate și a Tehnologiilor Avansate”.

Cluj-Napoca

12.01. 2016

Conf. Dr. Iosif-Grigore Deac



## Curriculum vitae Europass



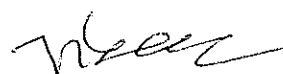
### Informații personale

Nume / Prenume **Deac Iosif-Grigore**  
Adresă(e) Nr.43-45, Str. Cardinal Iuliu Hossu, Cluj Napoca, Romania  
Telefon(oane) +40264594315 ext 5189 Mobil: +0744429022  
Fax(uri) +40264591906  
E-mail(uri) iosif.deac@phys.ubbcluj.ro  
Naționalitate(-tăți) romana  
Data nașterii 26.01.1957  
Sex M

**Locul de muncă vizat / Domeniul ocupațional** **Universitatea Babes-Bolyai, Facultatea de Fizica Fizica**

### Experiența profesională

Perioada 2003-prezent  
Funcția sau postul ocupat Conferențiar .dr.  
Activități și responsabilități principale Cursuri: Oscilații și unde-Fizica tehnologică, Tehnologii criogenice-Fizica tehnologică, Complemente de fizică solidului –Master Fizica Corpului Solid, Fenomene de transport în solid–Master Fizica Corpului Solid, Materiale magnetice și supraconductoare–Master Fizica Corpului Solid; Fizica corpului solid (extensia Dej); Fizica moleculară și căldura (PIR); Cercetare în domeniul fizicii solidului  
Numele și adresa angajatorului Universitatea Babes-Bolyai, str. Kogalniceanu 1, Cluj Napoca  
Perioada 2000-2003  
Funcția sau postul ocupat Lector dr.  
Activități și responsabilități principale Cursuri și seminarii la:  
Proprietățile materiei în condiții extreme Utilizarea calculatorului în fizică; Fizica moleculară și căldura (extensia Dej), "Fizică generală" (extensia Dej); Fizica corpului solid  
Numele și adresa angajatorului Universitatea Babes-Bolyai, str. Kogalniceanu 1, Cluj Napoca  
Perioada 1997-2000  
Funcția sau postul ocupat cercetător științific III  
Activități și responsabilități principale Cercetare în domeniul fizicii solidului  
Numele și adresa angajatorului Universitatea Babes-Bolyai, str. Kogalniceanu 1, Cluj Napoca  
Tipul activității sau sectorul de activitate cercetare  
Perioada 1984-1997  
Funcția sau postul ocupat cercetător științific III, II



Activități și responsabilități principale : Cercetare-dezvoltare in domeniul criogeniei  
 Numele și adresa angajatorului : ICPIAF (Institutul de Cercetare Proiectare pentru Industria Alimentara si Frigorifica) Cluj Napoca  
 Tipul activității sau sectorul de activitate : cercetare-dezvoltare  
 Perioada : 1982-1984  
 Funcția sau postul ocupat : profesor  
 Activități și responsabilități principale : Predare fizica clasele VI-X  
 Numele și adresa angajatorului : Scoala Ana Ipatescu, Gherla, jud. Cluj  
 Tipul activității sau sectorul de activitate : Predare

### Educație și formare

Perioada : 1996- 1999  
 Calificarea / diploma obținută : Doctor in fizica  
 Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite : Fizica corpului solid, Magnetism/Cercetare in domeniul fizicii solidului  
 Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare : Universitatea Babes-Bolyai  
 Perioada : Sept.1981-iulie 1982  
 Calificarea / diploma obținută : Specializare in Fizica Corpului Solid  
 Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite : Fizica corpului solid, Magnetism/Cercetare in domeniul fizicii solidului  
 Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare : Universitatea Babes-Bolyai  
 Perioada : Sept.1977-iulie 1981  
 Calificarea / diploma obținută : Licentiat in fizica  
 Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite : Fizica generala, Fizica solidului, Magnetism/Cercetare in domeniul fizicii solidului  
 Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare : Universitatea Babes-Bolyai

### Aptitudini și competențe personale

Limba(i) maternă(e) : romana

Limba(i) străină(e) cunoscută(e)

Autoevaluare  
 Nivel european (\*)

**Limba**

**Limba**

Înțelegere				Vorbire				Scriere	
Ascultare		Citire		Participare la conversație		Discurs oral		Exprimare scrisă	
C2	engleza	C2	engleza	C2	engleza	C2	engleza	C2	engleza
C1	franceza	C2	franceza	B2	franceza	B2	franceza	B1	franceza

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

Competențe și aptitudini de utilizare a calculatorului : Origin, KaleidaGraph, MathCad, Fortran 77, Basic, CorelDraw, Word, Power point, etc

Permis(e) de conducere : Categoria B

**Informații suplimentare** Autor 2 carti, 90 articole din care 63 ISI

specializari:

1. Post-doc: Pennsylvania State University, PA, SUA, 12 luni (2000-2001),
2. Post-doc: Notre Dame, IN, SUA (Aprilie-August 2000),
3. Bayreuth University Germania (octombrie/noiembrie 1993)
4. Technical University of Chemnitz, Germania (2000-2015), vizite scurte de cercetare
5. University of Osnabrueck, Osnabrueck, Germania (februarie 2006)-vizita de cercetare
6. Paul Scherrer Institute, Vilingen, Elvetia (2003) (2005-2009) (2011) –vizite scurte de cercetare

- Membru al asociațiilor profesionale: Societatea Romana de Fizica, Societatea muSR, Societatea Americana de Criogenie, Asociatia Romana de Materiale

Expert/Evaluator CNCSIS (Romania)

Referent stiintific: Physica B-Condensed Matter, Journal of Magnetism and Magnetic Materials, Materials Chemistry and Physics, Journal of Nanoscience and Nanotechnology, Journal of Alloys and Compounds, etc

**Premiul Academiei Romane Constantin Miculescu** pe 2003 pentru grupul de lucrari: „Proprietati fizice ale unor compusi de tip perovskit”

**Premiul Universității Babeș-Bolyai** pe anul 2004 pentru lucrarea «Temperaturi ultrajoase in fizica experimentală a solidului»



## Conf. dr. Iosif G. Deac

### Lista lucrarilor publicate:

#### Cărți:

I.G. Deac, „Elemente de criogenie” Ed. NapocaStar, 201, ISBN 978-973-647-715-7, 243p

I.G. Deac, "Temperaturi ultrajoase în fizica experimentală a solidului", Ed. NapocaStar, 2003, ISBN 973-647-125-x, 222p

#### 1. Articole publicate in reviste de specialitate cotate ISI (SUA, Web of Science).

1. A. Bezerghheanu, G. Scutaru, IG Deac, CB ZCizmas, Structural, magnetic and magnetocaloric properties of  $R_{2/3}Ba_{1/3}MnO_3$  ( $R = La, Pr$ ) manganites, *J. Opt. Adv. Mat.* 17 (2015) 1128-1133.
2. A. Varvescu, IG Deac, Critical magnetic behavior and large magnetocaloric effect in  $Pr_{0.67}Ba_{0.33}MnO_3$  perovskite manganite, *Physica B*, 470 (2015) 96-101
3. Dudric, R, Vladescu, A, Rednic V., Neuman, M., Deac, I.G., Tetean, R. XPS study on  $La_{0.67}Ca_{0.33}Mn_{1-x}Co_xO_3$  compounds *J. Mol. Struct.* 1073 (2014) 66-70.
4. I.G. Deac, A. Vladescu, Magnetic and magnetocaloric properties of  $Pr_{1-x}Sr_xCoO_3$  cobaltites, *Magn. Mater.* 365, (2014) 1-7.
5. I.G. Deac, I Balasz, Electroresistance, magnetocapacitance and magnetotransport properties of  $La_{0.55}Ca_{0.45}MnO_3/BaTiO_3$  composite, *Materials Chemistry and Physics*, 136 (2012) 850-857.
6. Deac, I.G., Andreica, D., Balasz, I., Vladescu, A., Dudric, R., Tetean, R.  $\mu$ SR Investigation of magnetic phases in  $R_{1-x}Sr_xCoO_3$  oxides ( $R=Pr, Nd$ ), *Physica B: Condensed Matter* 406 (2011) 2795-2800.
7. Mihalache, V., Deac, I.G., Pop, A.V., Miu, L. The pinning force density in polycrystalline  $Bi_{1.8}Pb_{0.4}Sr_{2-x}Y_xCu_3O_y$  multiphase systems, *Current Applied Physics* 11(2011) 1010-1014
8. Rednic, L., Coldea, M., Deac, I.G., Rednic, V., Aldea, N. Magnetic clusters development in oxidized  $CeNi_5$  powder, *Modern Physics Letters B*, 25 (2011) 11-20

9. Deac, I.G., Vlădescu, A., Balasz, I., Tunyagi, A., Tetean, R., Low temperature magnetic properties of  $\text{Pr}_{0.7}(\text{Ca},\text{Sr})_{0.3}\text{CoO}_3$  oxides, *Acta Physica Polonica A* 120, (2011) 306-310.
10. Grasin, R., Vinteler, E., Bezerghianu, A., Rusu, C., Pacurariu, R., Deac, I.G., Tetean, R., *Acta Physica Polonica A* 118, (2010) 648-651.
11. I.G. Deac, A. Vladescu, I. Balasz, A. R. Tunyagi, R. Tetean, Electrical and magnetic properties of transition metal oxides  $\text{Ln}_{(1-x)}\text{A}_{(x)}\text{MO}_{(3)}$  ( $\text{Ln} = \text{Pr}, \text{Nd}$ ;  $\text{A} = \text{Ca}, \text{Sr}$ ;  $\text{M} = \text{Mn}, \text{Co}$ ), *J. Opt. Adv. Mat.* 12(2010) 1818.
12. I.G. Deac, I. Balasz, A. Vladescu, A. R. Tunyagi, R. Tetean, Electrical and magnetic behavior of transition metal oxides  $\text{Ln}_{(0.7)}\text{A}_{(0.3)}\text{TMO}_{(3)}$   $\text{Ln} = \text{La}, \text{Pr}$ ;  $\text{A} = \text{Ca}, \text{Sr}$  and  $\text{TM} = \text{Mn}, \text{Co}$ , *Int.J. Mod. Phys.* 24 (2010).
13. I.G. Deac, R. Tetean, I. Balasz, E. Burzo, Low-temperature magnetic ordering in the perovskites  $\text{Pr}_{(1-x)}\text{A}_{(x)}\text{CoO}_{(3)}$  ( $\text{A} = \text{Ca}, \text{Sr}$ ), *J. Magn. Magn. Magn.* 322 (2010) 1185.
14. L. Rednic, I.G. Deac, E. Dorolti, M. Coldea, V. Rednic, M. Neumann, Magnetic cluster development in  $\text{In}_{1-x}\text{Mn}_{(x)}\text{Sb}$  semiconductor alloys, *Central European Journal of Physics* 8 (2010) 620.
15. E. Burzo, I. Balasz, I.G. Deac, Romulus Tetean, Magnetic properties and magnetocaloric effects in ferrimagnetic compounds, *J. Magn. Magn. Magn.* 322 (2009) 1109.
16. Y.A. Ying, K.A. Nelson, I.G. Deac, P. Schiffer, P. Khalifah, R.J. Cava, Y. Liu, Possible observation of quantum ferromagnetic fluctuations in  $\text{La}_4\text{Ru}_6\text{O}_{19}$ , *Physical Review B* 80 (2009) 024303.
17. R. Tetean, I.G. Deac, E. Burzo, A. Bezerghianu, Magnetocaloric and magnetoresistance properties of  $\text{La}_{2/3}\text{Sr}_{1/3}\text{Mn}_{1-x}\text{Co}_x\text{O}_3$  compounds, *J. Magn. Magn. Mater.* 320 (2008) E179.
18. I.G. Deac, R. Tetean, E. Burzo, Phase separation, transport and magnetic properties of,  $\text{La}_{(2/3)}\text{A}_{(1/3)}\text{Mn}_{(1-x)}\text{Co}_{(x)}\text{O}_{(3)}$ ,  $\text{A} = \text{Ca}, \text{Sr}$  ( $0.5 \leq x \leq 1$ ), *Physica B* 403 (2008) 1622.
19. Burzo, E., Balasz I., Deac I. G., Neumann M., Tetean R., Physical properties of  $\text{La}_{1-x}\text{Pb}_x\text{MnO}_3$  perovskites *Physica B* 403 (2008) 1601.
20. I.G. Deac, R. Tetean, E. Burzo, Phase separation in transition metal oxides  $\text{Ln}_{2/3}\text{A}_{1/3}\text{MO}_3$   $\text{Ln} = \text{La}, \text{Pr}$ ,  $\text{A} = \text{Ca}, \text{Sr}$  and  $\text{M} = \text{Mn}, \text{Co}$ , *J. Opt. Adv. Mat.* 10 (2008) 853.

21. *I.G. Deac*, R.Tetean, D. Andreica, E.Burzo, Magnetic and magnetoresistive properties of  $\text{Pr}_{1-x}\text{Ca}_x\text{CoO}_3$  ( $x = 0.3, 0.5$ ) cobaltite, *IEEE Trans. Magn.* 44 (2008) 2922.
22. R. Tetean, L. Chincel, E. Burzo, N. Bucur, A. Bezerghianu, *I.G. Deac*, The effect of lanthanide impurities on the physical properties of half-metallic ferromagnet  $\text{Co}_2\text{MnSi}$ , *Applied Surface Science* 255 (2008)685.
23. E.Burzo, *I.G.Deac*, R.Tetean, I. Creanga, Magnetic properties of  $\text{Y}(\text{Co}_x\text{Ni}_{1-x})_3$  compounds, *Opt. Adv. Mat.-rapid communications*, 2 (2008) 643.
- 24.S.Simon, *I.G. Deac*, M. Coldea, Magnetic clusters development in  $(100 - x)[4\text{Bi}_2\text{O}_3 \cdot \text{PbO}] x\text{Gd}_2\text{O}_3$  glasses, *J. Opt. Adv. Mat.* 9 (2007) 583.
25. *I.G. Deac*, R.V. Tetean , M. Miron, E. Burzo, Structural, electrical and magnetic properties of perovskites  $\text{La}_{0.67}\text{Ca}_{0.33}\text{Mn}_{1-x}\text{Co}_x\text{O}_3$  ( $0.5 \leq x \leq 1$ ) *J. Magn.Magn. Mater.* 310, 1972 (2007).
- 26.R. Tetean, E. Burzo and *I.G. Deac*, Magnetic properties of cobalt in  $\text{TbCo}_{3-x}\text{Cu}_x$  intermetallic compounds, *J. All. Com.* 442 (2007) 206.
- 27.E. Burzo, I. Balasz, E. Constantinescu, *I.G. Deac* Grain Boundary Effects in Highly Ordered  $\text{Sr}_2\text{FeMoO}_6$ , *J. Magn.Magn. Mater.*316, (2007) E741-E744.
- 28.R. Tetean, **I.G. Deac**, E. Burzo, A. Takacs and M. Neumann. Investigation of chemical and grain boundary effects in the Zr-doped  $\text{La}_{2/3}\text{Sr}_{1/3}\text{Zr}_x\text{Mn}_{1-x}\text{O}_3$  manganites, *J. Magn.Magn. Mater.* 310 (2007) e658–e660.
- 29.**I.G. Deac**, R. Tetean and E. Burzo, Spin dynamics in the transition metal oxides  $\text{La}_{0.7}\text{A}_{0.3}\text{Mn}_{1-x}\text{Co}_x\text{O}_3$  A = Ca, Sr (2007) *J. Opt. Adv. Mat.* 9 1108 – 1112
- 30.R. Tetean, E. Burzo, **I.G Deac**, V.Pop, D. Benea, Magnetic behaviour of iron in  $\text{Tb}_{1-x}\text{Zr}_x\text{Fe}_2$  compounds, *J. Magn.Magn. Mater.* 316 ( 2007) E387-E389
- 31.*I.G. Deac*, R.V. Tetean , M. Miron and E. Burzo , Dynamic response of magnetic ions in the colossal magnetoresistance manganites  $\text{La}_{1-x}\text{Ca}_x\text{MnO}_3$ , *Physica Status Solidi B* **243**, 120, (2006)
- 32.R. Tetean, *I.G. Deac*, N. Bucur, E. Burzo, Zr-substitution effects on physical properties of the colossal magnetoresistance compounds  $\text{La}_{2/3}\text{Sr}_{1/3}\text{MnO}_3$ , *J. Opt. Adv. Mat.* 8 (2006) 464
- 33.D. Andreica, E.Burzo, L. Chioncel, *I.G. Deac*, R. Tetean,  $\mu\text{SR}$  investigation of  $\text{CeCo}_4\text{B}$ , *Physica B*,374-375, (2006) 188.

- 34.C. Sbârciog, R.T. Redac, I. G. Deac, I. Pop, Intergranular Properties of Zr-Substituted Y123 Compounds, Modern Physics Letters B 20 (2006) 1191-1198.
- 35.C. Sbârciog, T. R. Redac, I.G. Deac, AC Susceptibility of YBCO Superconducting Thin Films Modern Physics Letters B 20 (2006) 923-929.
- 36.M. Raekers, K. Kupper, H. Hesse, I. Balasz, I.G. Deac, S. Constantinescu, E. Burzo, M. Valeanu and M. Neumann, Investigation of chemical and grain boundary effects in highly ordered SrFeMoO6: XPS Mossbauer studies, J. Opt. Adv. Mat,8 (2006) 455-459.
- 37.R. Tetean, E. Burzo, **I.G. Deac**, Magnetocaloric effect in TbCo<sub>3-x</sub>Al<sub>x</sub> compounds, J. Opt. Adv. Mat 8 (2006) 501-503.
- 38.**I.G. Deac** , L. Giurgiu, A. Darabont, R.V. Tetean, M. Miron, E. Burzo, Al-substitution effects on physical properties of the colossal magnetoresistance compounds La<sub>0.67</sub>Ca<sub>0.33</sub>MnO<sub>3</sub>, Int. J. Mod. Phys. B,**19** 4637-4644 (2005).
39. **I.G. Deac**, R. Tetean, V. Pop and E. Burzo, Structural, electrical and magnetic properties of Y<sub>(1-x)</sub>Ca<sub>x</sub>Ba<sub>2</sub>Cu<sub>3-y</sub>M<sub>y</sub>O<sub>7-δ</sub> compounds, where M=Ni, Fe, Al, Cr, J. Magn.Magn. Mater. 272-276S (2004) E1057-E1059.
40. Pană, O., Turcu, R., Giurgiu, L.V., **Deac, I.G.**, Darabont, A., Chicinaș, I., Burzo, E., A model for the charge transport in La<sub>0.67</sub>Ca<sub>0.33</sub>MnO<sub>3</sub>, Mol. Cryst. Liquid Crystals 417, 57-65(2004)
- 41.Z. Q. Mao, T. He, M. M. Rosario, K. D. Nelson, D. Okuno, B. Ueland, **I. G. Deac**, P. Schiffer, Y. Liu, and R. J. Cava, Quantum phase transition in quasi-one-dimensional BaRu<sub>6</sub>O<sub>12</sub>, Physical Review Letters, 90, (2003) 186601-1-4.
- 42.Z. Q. Mao, M. M. Rosario, K. D. Nelson, K. Wu, **I. G. Deac**, P. Schiffer, Y. Liu, T. He, K. A. Regan, R. J. Cava , Experimental determination of superconducting parameters for the intermetallic perovskite superconductor MgCNi<sub>3</sub>, Physical Review B **67**, 094502 (2003).
- 43.**I.G. Deac**, Suppression of Superconductivity by Ni and Hole Doping Effect of Ca in (Y<sub>1-y</sub>Ca<sub>y</sub>)Ba<sub>2</sub>Cu<sub>3-x</sub>Ni<sub>x</sub>O<sub>7-δ</sub> Modern Phys. Lett. B 16 (2002) 68.
- 44.**I.G. Deac**, S.V. Diaz, B. G. Kim, S.-W. Cheong and Schiffer P., Magnetic relaxation in La<sub>0.250</sub>Pr<sub>0.375</sub>Ca<sub>0.375</sub>MnO<sub>3</sub> with varying phase separation , Physical Review B **64**, (2002) 174426.
- 45.**I.G. Deac**, J. Mitchell and P. Schiffer, Phase Separation and the Low-Field Bulk Magnetic Properties of Pr<sub>0.7</sub>Ca<sub>0.3</sub>MnO<sub>3</sub> Physical Review B **63**, 172408 (2001)



46. G. Ilonca, A.V Pop, TR Yang, **I.G Deac**, C. Lung, G. Stiufiuc, R Siufiuc, "Effects of rare ion substitution for Ca in (Bi,Pb):2223 superconductors" *Int. J. Inorg. Mater* **3(7)** (2001)769
47. *I.G. Deac.*, A.V. Pop, G. Ilonca, R. Deltour, Intergranular properties of  $(\text{Bi}_{1.6}\text{Pb}_{0.4})(\text{Sr}_{1.8}\text{Ba}_{0.2})(\text{Ca}_{1-x}\text{Er}_x)_2\text{Cu}_3\text{O}_y$  compounds, *Physica C*, 341(2000) 1451-1452.
48. A.V. Pop, *I.G. Deac*, G. Ilonca, D. Ciurchea, V. Pop, Effects of Y, Er and Lu substitution upon superconductivity in (Bi,Pb):2223 system, *Physica B*, 284-288 (2000)1101.
49. *I.G. Deac*, R. Redac, C. Sbarciog, O. Pop, I. Pop, Temperature dependence of the complex magnetic susceptibility for the oxidic  $\text{Y}_{1-x}\text{Zr}_x\text{Ba}_2\text{Cu}_3\text{O}_{7-\delta}$  superconductors, *Modern Phys. Lett. B* **14** (2000) 487.
50. A.V. Pop, *I.G. Deac*, G. Ilonca, R. Deltour, Electrical and magnetic properties of bulk  $(\text{Bi}_{1.6}\text{Pb}_{0.4})(\text{Sr}_{1.8}\text{Ba}_{0.2})(\text{Ca}_{1-x}\text{Er}_x)_2\text{Cu}_3\text{O}_y$  superconducting system *Int. J. Mod. Phys. B* **14**,: 1567 (2000).
51. M. Pop, G. Borodi, *I.G. Deac*, S. Simon, Gd substitution effect on the formation of Bi-based superconducting glass ceramics, *Modern Phys. Lett. B* **14** (2000)59.
52. Ilonca G., Pop A.V, **Deac I.G.**, C.Lung., Jurcut T., Deltour R. "Magneto-resistivity, Seebeck, Nerst and Hall Effects in the Mixed and Normal State of  $(\text{Bi}_{1.6}\text{Pb}_{0.4})\text{Sr}_2\text{Ca}_2(\text{Cu}_{1-x}\text{Ni}_x)_3\text{O}_y$  Epitaxial Films" *Physica C*, **341**: 2359, (2000)
53. Giurgiu LV, Grecu MN, Filip X, Darabont A, Indrea E, **Deac IG**, Filip C, Ordean R, Popescu GD, Surducan E, Blasco J, Papavassiliou G, "Mn-site doping effects in the giant magnetoresistive perovskite  $\text{La}_{2/3}\text{Ca}_{1/3}\text{MnO}_3$ : An EPR investigation" *JOURNAL OF OPTOELECTRONICS AND ADVANCED MATERIALS*, **2** (4): 375, 2000
54. Ilonca G., Pop A.V., **Deac I.G.**, Jurcut T., Redac R., Dulamita N., Deltour R. "Electrical and magnetic properties in Bi:2223 bulk doped with Cr" *Modern Physics Letters B* **13** (1999)523
55. Pop A.V., Ilonca G., Borodi Gh.,**Deac I.G.**, Geru I.I., Konopko L.A., Geru V.I., "Effects of Y and rare earth ions substitution for Ca in (BiPb)2223 superconductor" *Modern Physics Letters B* **13** 1250 (1999)
56. R. Tetean, V. Pop, E. Burzo, *I.G. Deac*, The Magnetic Behaviour of  $(\text{Y}_{1-x}\text{Tb}_x)_3\text{Co}_{11}\text{B}_4$  Intermetallic Compounds" *Modern Phys. Lett. B* **13** (1999) 905-910

57. I.G. Deac, Burzo E, A.V. Pop, V. Pop, R. Tetean, D. A. Kovacs, G. Borodi, Intergranular properties of  $(Y_{1-x}Zr_xCa_y)Ba_2Cu_3O_{7-\delta}$  compounds, Int. J. Mod. Phys. B 13 (1999)1645
58. I.G. Deac, A.V. Pop, Pop, R. Tetean, D.A Kovacs, Gh. Borodi., Superconductivity and normal-state properties of  $(Y_{1-x}Zr_xCa_y)Ba_2Cu_3O_{7-\delta}$  compounds Modern Physics Letters B 1175 (1998).
59. I.G. Deac, I. Pop, I, Burda, V. Pop, Structural, magnetic and superconducting properties of the  $Y_{1-x}Zr_xBa_{2-2x}Ca_{2x}Cu_3O_{7-\delta}$  compounds", Modern Physics Letters B 11, 1175 (1997).
60. I.G. Deac, Design and Performance Test of Miniature Stirling Cryocooler, Cryogenics, 34, (1994)19.
61. Deac I.Gr., Lazanu G. "Stirling Refrigeration for non CFC Application" *Proc. of the "Applications for Natural Refrigerants'96"* Aarhus, Denmark, (1996), p.625
62. I. Gr. Deac, "Stirling Cooler for non-CFC Applications", in *Refrigeration Science and Technology*-Research, Design and Construction of Refrigeration and Air Conditioning in Eastern European Countries, Proceedings, Bucharest(1996), p.249.
63. I.Gr. Deac, D. Iuga, R. Zapotinski, "Thermal Properties of Some Cryostat Materials" in *Refrigeration Science and Technology*-Research, Design and Construction of Refrigeration and Air Conditioning in Eastern European Countries, Proceedings, Bucharest(1996), p.185.

## 2. Articole in reviste de specialitate ale Academiei Romane.

1. M.Miron, C. Vaju, V.Pop, R. Tetean, I.G. Deac, E.Burzo Physical properties of  $(Y_{1-x}Ca_x)Ba_2Cu_{3-y}Cr_yO_{7-\delta}$  superconducting compounds, *Romanian Reports in Physics*, 53 (2001) 555
2. C. Vaju, M.Miron, V.Pop, R. Tetean, I.G. Deac, E.Burzo "Structural and magnetic properties of  $(Y_{1-x}Ca_x)Ba_2Cu_{3-y}Fe_yO_{7-\delta}$  superconducting compounds" *Romanian Reports in Physics*, 53 (2001) 549

## 3. Articole publicate in reviste cu referenți ale universitatilor BDI

1. I.G. Deac, A. Vladescu, R. Tetean, Magnetic phase transition and magnetocaloric effect in the perovskite  $La_{0.55}Ca_{0.45}MnO_3$ , *Studia Univ. Babes-Bolyai, Physica*, Vol. 60 (LX), 1 (2015) 83-90.

2. R. Dudric, C. Himcinschi, C. Rusu, I. G. Deac, R. Tetean, Electronic structure and magnetic properties and of  $\text{La}_{1.2}\text{Nd}_{0.2}\text{Ca}_{1.6}\text{Mn}_2\text{O}_7$  and  $\text{La}_{1.2}\text{Sm}_{0.2}\text{Ca}_{1.6}\text{Mn}_2\text{O}_7$  compounds, *Studia Univ.Babes-Bolyai, Physica* , Vol. 59 (LIX), 1 (2014) 31-38.
3. O. Florea, I. Balasz, **I.G. Deac**, Enhanced extrinsic magnetoresistance in  $\text{La}_{0.8}\text{Pb}_{0.2}\text{MnO}_3/\text{Pb}(\text{Zr}_{0.52}\text{Ti}_{0.48})\text{O}_3$  ceramic composites, *Studia Univ.Babes-Bolyai, Physica* , LIV (2010) 59-67.
4. **Deac, I.G.**; Vlădescu, A.V., Glassy magnetic behavior in the perovskite transition metal oxides  $\text{Pr}_{0.7}\text{Ca}_{0.3}\text{TMO}_3$  (TM = Mn, Co) *Studia Univ.Babes-Bolyai, Physica* , LV (2010) 35-40.
5. **Deac I.Gr.**, "Electrical resistivity and ac susceptibility study of co-doped  $\text{Y}_{1-x}\text{Zr}_x\text{Ba}_{2-2x}\text{Ca}_{2x}\text{Cu}_3\text{O}_{7-\delta}$  compounds" *Studia Univ.Babes-Bolyai, Physica* 1(1999)
6. Ardelean I., Stanca N., Pop V., **Deac I.Gr.**, Tisan A. "Electrical and magnetic properties of  $\text{YBa}_2\text{Cu}_3\text{O}_{7-\delta}$  doped with As, F1 and S". *Studia Univ.Babes-Bolyai, Physica* 1(1999)
7. Pop A.V., **Deac I.Gr.**, Jurjiu C. "Effects of substitutional studies Ca site by Er ion on the intergranular properties of (Bi,Pb): 2223 and (Bi,Pb)(Sr,Ba):2223 superconductors ". *Studia Univ.Babes-Bolyai, Physica* 1(1999)

#### **4. Articole publicate in reviste de specialitate din străinătate necotate ISI si unele reviste de specialitate din țară cu referenți.**

1. Markina, M.M. , Zakharov, K.V., Vasil'ev, A.N., Balasz, I., **Deac, I.**, Burzo, E. Thermal and Magnetic Properties of  $\text{La}_{1-x}\text{Pb}_x\text{MnO}_3$ , Bulletin of the Russian Academy of Sciences: Physics 75 (2011) 190-192.
2. **Deac, I.G.**; Balasz, I., Andreica, D., Dudric R., Vlădescu, A., Tunyagi, A.R., Burzo E., Magnetic transitions in the perovskites  $\text{Pr}_{1-x}\text{Sr}_x\text{CoO}_3$  , **Journal of Physics: Conference Series**, 200 (2010) 052003\_1-4
3. **Deac I.G.**, Pop,I., Burda I.,Pop V., "Structural, magnetic and superconducting properties of the R-(ZrCa)-Ba-Cu-O compounds" *Balkan Physics Letters* 5, 716, (1997)
4. Ardelean I., **Deac I.G.**, Pop V., Stanca I., Tisan A., Borodi Gh. "Structural, magnetic and superconducting properties of the  $\text{YBa}_2(\text{Cu}_{1-x}\text{As}_x)\text{O}_{7-\delta}$  compounds" *Balkan Physics Letters* 5, 631 (1997)
5. **I G Deac**, A. Deac "Dependenta, susceptibilitatii magnetice ac a filmelor subtiri

- supraconductoare de intensitatea campului magnetic ac aplicat", *Analele Universitatii din Oradea, Fizica-B, Tom X (2000)* 56
6. I. Pop, **I.G. Deac**, R. Redac, C. Zbarciog and O. Pop, "The temperature dependence of the complex susceptibility for the oxide superconductor  $\text{YbBa}_2\text{Cu}_3\text{O}_{7-\delta}$ ", *Phys. J. N.U.B.M.*, 1(2001) 68.
  7. **Deac I.Gr.**, Iorga G., Miron Z., "Sisteme criogenice miniaturale", *Constructia de masini*, (in Romanian) vol.40 ,(1988) 208
  8. Iorga G., Miron Z. **Deac I.Gr.** "Contribuții la realizarea instalațiilor de lichefiat heliu", *Constructia de masini*, vol.40 (1988) 212
  9. Miron Z., **Deac I.Gr.** "Cercetări și realizări în criogenie la ICPIAF Cluj-Napoca" *Constructia de masini*, vol.40 (1988) 218

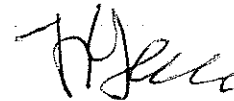
### 5. Lucrari apărute în proceedings-uri ale unor conferințe științifice internaționale.

1. **Deac I.G.**, Burzo E, Pop V. Tetean R "Structural, electrical and magnetic properties of  $(\text{Y}_{1-y}\text{Ca}_y)\text{Ba}_2\text{Cu}_{3-x}\text{Ni}_x\text{O}_{7-\delta}$  compounds" in *Ceramics*, pp241, Müller, G. (ed.), ISBN 3-527-30194-1 Wiley-VCH, Weinheim, 2000 (*Euromat'99*, 27-30 September 1999, Munich)
2. Tetean R., Pop V., Burzo E., **Deac I. Gr.** "Magnetic properties of  $\text{Y}_3\text{Fe}_{29-x}\text{M}_x$  compounds, where M = Si or Al" in *Intermetallics and Superalloys* ) pp204, ISBN 3-527-30192-5 Wiley-VCH, Weinheim, 2000, (*Euromat'99*, 27-30 September 1999, Munich)
3. Pop V., Burzo E., Tetean R., **Deac I.Gr.** "Magnetic Behaviour of  $\text{Y}_2\text{Co}_{7-x}\text{M}_x$  Intermetallic Compounds with M = Si or Cu and  $x = 1$  or  $2$ " in *Intermetallics and Superalloys* pp200, ISBN 3-527-30192-5 Wiley-VCH, Weinheim, 2000, (*Euromat'99*, 27-30 September 1999, Munich)
4. **Deac I.G.**, Burzo E., Pop A.V., Tetean R., Pop V., Kovacs D.A., Borodi Gh., "AC Susceptibility and Critical Current in  $(\text{Y}_{1-x-y}\text{Zr}_x\text{Ca}_y)\text{Ba}_2\text{Cu}_3\text{O}_{7-\delta}$  Compounds" A 17-a Conferinta a Societatii Turce de Fizica, 27 Oct.-1 Nov. 1998, Alanya, Turcia
5. **Deac I.Gr.**, Iuga D., Zapotinschi R., "Heat Pulse Measurement of Thermal Properties of Some Cryostat Materials" *Proc. of the Cryogenics '96*, Prague (1996), p.217;

6. **Deac I.Gr.**, "Miniature Pulse Tube Refrigerator" in *Proc.of the Cryogenics'96*, Prague(1996),p.209;
7. **Deac I.Gr.**, 'Miniature Stirling Cycle Cryocooler for Cryogenic Sensors', *Proc.of the 6th International Stirling Engines Conference*, Eindhoven, (1993), p.173
8. **Deac I.Gr.**, 'Miniature Split-Stirling Cycle Cryocooler for Infrared Detectors', *Proc.of the 2nd International Conference-Cryogenics, '92"* Brno (1992).p.60
9. **Deac I.Gr.**, Iorga G.,Vasinca I.,Sicoe"Joule-Thomson minirefrigerator for electronic devices" *Proc.of the 1st International Conference Cryogenics '90*, Kosice, (1990) p.249
10. C. Dobrota, E. Harsan, A. Balogh, M. Yamasahita, R. Tetean, **I. Deac** "Utilisation of inorganic substrata and production of organic substrates by non-differentiated plant tissue cultures cultivated in low magnetic field", *Proc. of the Second European Workshop on Exo/Astrobiology* September 16 - 20, 2002, Graz, Austria

12. 01.2015

**Iosif-Grigore Deac**



## **Proiect privind dezvoltarea, managementul și inițiativa pe care doresc să le promovez la nivelul reprezentat**

În calitate de membru al consiliului facultății, îmi propun sprijinirea tuturor inițiativelor care au ca scop dezvoltarea facultății din punct de vedere al cercetării științifice și al învățământului, a adoptării unor strategii cât mai apropiate de cele urmate de facultățile de fizică ale universităților consacrate din Europa, ținând seama de particularitățile regionale și naționale.

Voi analiza cu atenție, corectitudine și exigență toate deciziile și proiectele care vor fi supuse spre votare în cadrul consiliului.

Voi acorda o atenție specială inițiativelor legate de creșterea numărului de studenți la facultatea noastră, urmărind strategiile celorlalte facultăți de fizică din țară și din străinătate.

Un rol deosebit consider că trebuie acordat colaborării cu cercetătorii facultății noastre, și inițiativelor care vor avea ca scop îmbunătățirea statutului acestora (în ceea ce privește salarizarea lor și evitarea sincopelor), care cu certitudine vor conduce și la rezultate deosebite pe plan științific.

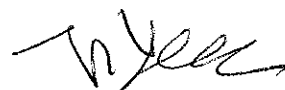
De asemenea, mă gândesc cu multă atenție la soluțiile pe care le-am putea găsi pentru dotarea și modernizarea laboratoarelor didactice deficitare din acest punct de vedere (de exemplu, laboratorul de fizica corpului solid). Aceeași problemă se pune și în cadrul bibliotecii.

Consider de asemenea că un rol important trebuie acordat pregătirii continue a studenților, atragerii lor spre activitățile de cercetare care să le permită să se comporte ca niște cercetători în devenire, ceea ce va conduce la realizarea unor lucrări valoroase de licență și disertație.

Cluj-Napoca

12.01.2016

Conf. dr. Iosif-Grigore Deac



## **Raport de activitate privind realizarea obiectivelor incluse în proiectul de candidatură**

În calitate de membru în vechiul consiliu al Facultății de Fizică, am participat cu dăruire la toate ședințele și activitățile la care am fost solicitat. Am sprijinit în spirit critic toate inițiativele decanatului privind organizarea facultății, a problemelor legate de selecția cadrelor didactice, a problemelor studențești.

În cadrul consiliului facultății, am deținut funcția de președinte al comisiei de cercetare științifică, comisie care a fost constituită pentru facilitarea unei bune activități de cercetare științifică, a coordonării seminariilor științifice ale cercetătorilor invitați, ale cadrelor didactice și studenților, a colaborărilor cu alte unități de cercetare științifică din țară și din străinătate. Tot în calitate de președinte al acestei comisii am prezentat o analiză, și un referat privind activitatea de cercetare științifică din facultate pe anul 2014.

Cluj-Napoca

12.01.2016

Conf. dr. Iosif-Grigore Deac

