

29/12-01. 2016

### **Declaratie de candidatura**


Subsemnatul Pop Aurel, prof.univ.dr. la "Departamentul de fizica starii condensate si a tehnologiilor avansate" de la "Facultatea de Fizică" a Universitații Babeș-Bolyai", declar că îmi depun candidatura pentru membru al Senatului Universitatii Babes-Bolyai.

La prezenta declarație atașez:

- 1) Curriculum Vitae ,
- 2) Lista cu cele mai semnificative productii stiintifice si didactice
- 3) Proiect pentru candidaturi la nivelul Senatului UBB

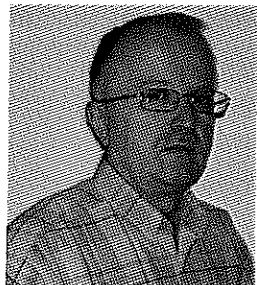
Cluj-Napoca ,12.01. 2016

Prof.univ.dr. Aurel Pop





## Curriculum vitae Europass



### Informații personale

Nume / Prenume **Pop / Aurel**  
Adresă(e) Str Constantin Brancusi, nr. 171 sc. 4, ap. 62, Cluj-Napoca, România  
Telefon(oane) 0264 553103 Mobil: 0745601615  
Fax(uri) 0264 591906  
E-mail(uri) aurel.pop@phys.ubbcluj.ro  
Naționalitate(-tăți) Română  
Data nașterii 8.07.1953  
Sex Masculin

#### **Perioada 2012-prezent**

Funcția sau postul ocupat Profesor-Decan, Facultatea de Fizica a Universității Babeș-Bolyai  
Membru al consiliului profesoral ( Facultatea de Fizica)

Activități și responsabilități principale  
-Managementul activitatilor didactice si stiintifice la Facultatea de Fizica  
-Activități didactice și de cercetare în domeniile:Fizica moleculara si caldura, Fizica solidului-  
Supraconductibilitate, Fizica straturilor subtiri,Fenomene de transport, Straturi cu aplicatii anticorozive si  
pentru conversia energiei solare .  
- Conducator de doctorat –domeniul Fizica  
- Evaluator ARACIS (2011- prezent)

Tipul activității sau sectorul  
de activitate

#### **Perioada 2011-2012**

Funcția sau postul ocupat Profesor-Director al departamentului de Fizica starii condensate si tehnologiilor avansate, Facultatea de  
Fizica a Universității Babeș-Bolyai  
Membru al consiliului profesoral ( Facultatea de Fizica)

Activități și responsabilități principale  
-Activități didactice și de cercetare în domeniile:Fizica moleculara si caldura, Supraconductibilitate, Fizica  
straturilor subtiri,Fenomene de transport,Sisteme bidimensionale si interfete, Straturi cu aplicatii anticorozive  
si pentru conversia energiei solare .  
- Conducator de doctorat –domeniul Fizica  
-Managementul activitatilor didactice si stiintifice ale departamentului de Fizica starii condensate si  
tehnologiilor avansate.  
- Evaluator ARACIS (2011- prezent)

Tipul activității sau sectorul de  
activitate Cercetare, învățământ universitar si managementul departamentului

#### **Perioada 2005 – 2011**

Funcția sau postul ocupat Profesor- seful catedrei de Fizica Starii Condensate, Facultatea de Fizica a Universității Babeș-Bolyai  
Membru al biroului consiliului profesoral ( Facultatea de Fizica)

Activități și responsabilități principale	-Activități didactice și de cercetare în domeniile: Fizica moleculara si caldura, Supraconductibilitate, Fizica sistemelor vortex, Fizica straturilor subtiri,Fenomene de transport,Sisteme bidimensionale si interfete,Magnetism. - Conducator de doctorat –domeniul Fizica -Managementul activitatilor didactice si stiintifice si coordonarea managementului calitatii la nivelul facultatii de Fizica - Evaluator ARACIS (2009- 2010) -Organizator al celei de-a 6-a Conferinta Nationale de Corozivare si Protectie Anticoroziva la Univ.Babes-Bolyai din Cluj-Napoca, septembrie 2010.
Numele și adresa angajatorului	Universitatea Babeș-Bolyai, Str. M. Kogalniceanu Nr. 1,400084 – Cluj-Napoca
Tipul activității sau sectorul de activitate	Cercetare si învățământ universitar
<b>Perioada</b>	<b>2001 - 2005</b>
Funcția sau postul ocupat	Profesor
Activități și responsabilități principale	Activități didactice și de cercetare în domeniile: - Fizica moleculara si caldura, Mecanica si acustica,Fizica solidului, Supraconductibilitate, Fizica sistemelor vortex, Fizica straturilor subtiri,Fenomene de transport,Sisteme bidimensionale si interfete,Magnetism.
Numele și adresa angajatorului	Universitatea Babeș-Bolyai, Str. M. Kogalniceanu Nr. 1,400084 – Cluj-Napoca
Tipul activității sau sectorul de activitate	Învățământ universitar și cercetare
<b>Perioada</b>	<b>1997-2000</b>
Funcția sau postul ocupat	Conferențiar, sef de catedra (1996-1998)
Activități și responsabilități principale	Activități didactice și de cercetare în domeniile: - Fizica generala,Rezistenta materialelor,Metode experimentale in fizica solidului, Supraconductibilitate si magnetism
Numele și adresa angajatorului	Universitatea Babeș-Bolyai, Str. M. Kogalniceanu Nr. 1,400084 – Cluj-Napoca
Tipul activității sau sectorul de activitate	Învățământ universitar și cercetare
<b>Perioada</b>	<b>1994-1996</b>
Funcția sau postul ocupat	Lector
Activități și responsabilități principale	Activități didactice și de cercetare în domeniile: - Fizica fenomenelor magnetice si magnetism, Rezistenta materialelor,Proprietatile materiei in conditii extreme,Supraconductibilitate
Numele și adresa angajatorului	Universitatea Babeș-Bolyai, Str. M. Kogalniceanu Nr. 1,400084 – Cluj-Napoca
Tipul activității sau sectorul de activitate	Învățământ universitar și cercetare
<b>Perioada</b>	<b>1987 - 1994</b>
Funcția sau postul ocupat	Asistent
Activități și responsabilități principale	Activități didactice si de cercetare: - Fizica generala,Magnetism,Supraconductibilitate
Numele și adresa angajatorului	Institutul de Fizica și Tehnologia Materialelor, București-Măgurele
Tipul activității sau sectorul de activitate	cercetare
<b>Perioada</b>	<b>1977- 1987</b>
Funcția sau postul ocupat	Profesor de fizica Director adjunct de studii ( 1981-1987)
Activități și responsabilități principale	Activități didactice- predarea fizicii in invatamantul liceal
Numele și adresa angajatorului	Liceul de chimie industriala nr.5, Craiova.
Tipul activității sau sectorul de activitate	Invatamant

## Educație și formare

### **Perioada 1999 - 2000**

- Calificarea / diploma obținută
- Bursă TEMPUS cu durata de 2 luni ( în anul 1996)
  - Bursa cu durata de 1 an din partea guvernului din Belgia
  - calificare științifică în domeniul fizicii stării solide, filmelor subțiri, a magnetismului și supraconductibilității

Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite

Fizica stării solide, filme subțiri, a magnetism și supraconductibilitate / competente în : sinteza, caracterizarea structurii cristaline, a proprietăților electrice și magnetice ale compușilor supraconductori ( filme subțiri și policristale)

Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare

Universitatea Libre din Bruxelles, Departamentul "Physiques des Solides et Cryophysique" (Director prof.R.Deltour) – Belgia.

### **Perioada 1989 - 1993**

Calificarea / diploma obținută

Doctor în Fizică (Universitatea Babeș-Bolyai)

Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite

Fizică – Știința Materialelor  
Supraconductibilitate și magnetism, materiale supraconductoare (policristaline sau monocristale)

Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare

Universitatea Babeș-Bolyai, Cluj-Napoca

### **Perioada 1978**

Calificarea / diploma obținută

Stagiul militar/sublocotenent

Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite

Transmisiuni

Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare

Academia Militară

### **Perioada 1976 – 1977**

Calificarea / diploma obținută

Studii Aprofundate / Master – Fizica Corpului Solid

Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite

Fizica Corpului Solid, Studiul materialelor, Magnetism

Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare

Universitatea Babeș-Bolyai, Cluj-Napoca

### **Perioada 1972 – 1977**

Calificarea / diploma obținută

Licențiat în Fizică

Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite

Discipline de bază la nivel licență în fizică

Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare

Universitatea Babeș-Bolyai, Cluj-Napoca

### **Perioada 1969-1972**

Calificarea / diploma obținută

Bacalaureat

Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite

Cultură generală

Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare

Liceul Mihai Eminescu, Cluj-Napoca

## Aptitudini și competențe personale

Limba(i) maternă(e)

Română

Limba(i) străină(e) cunoscută(e)

Autoevaluare

Nivel european (\*)

	Înțelegere		Vorbire		Sciere
	Ascultare	Citire	Participare la conversație	Discurs oral	Exprimare scrisă
<b>Franceză</b>	C2	C2	C2	C2	B2
<b>Engleză</b>	C1	C2	C1	C1	B2
<b>Germană</b>	B2	B2	B2	B2	B2

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

Competențe și abilități sociale

- Lucrul în colective (Decan, șef catedra, director de granturi -Parteneriate,echipe de evaluare ARACIS,referent comisii de doctorat, membru in consiliul profesoral)
- Spirit de echipă (am fost director sau membru în contracte de cercetare finanțate prin competiție, am lucrat în diverse centre de cercetare și în universități – Universitatea Babeș-Bolyai, Univ. Libera din Bruxelles, Institute de cercetare din Romania).
- Am fost profesor invitat si cercetator invitat la Univ.Libera din Bruxelles si membru in comisii de doctorat in strainatate ( Linz, Austria 2011).

Competențe și aptitudini organizatorice

- Am organizat activitățile didactice și științifice ale catedrei de Fizica Stării Condensate,
- managementul finanțării – coordonarea/director a 6 proiecte de cercetare câștigate prin competiție, dotarea laboratoarelor didactice ( Mecanica, Fizica moleculara și caldura, Fizica corpului solid)
- am structurat și organizat laboratorul de filme subțiri de la Universitatea Babeș-Bolyai;

Competențe și aptitudini tehnice

- Competențe și aptitudini experimentale în următoarele domenii:
- sinteza materialelor policristaline, a straturilor subțiri și a filmelor nanostructurate;
  - folosirea tehnicilor de studiu a proprietăților fizice ale corpului solid (structura cristalină și morfologia suprafeței, proprietăți electrice, magnetice și mecanice)
  - dezvoltare de aparatură de cercetare;

Competențe și aptitudini de utilizare a calculatorului

- Programe de calcul și editare (Origin, Kaleida, Coreldraw, Excel, Word...)
- Utilizarea calculatorului (E-mail, Internet, Baze de date, Microsoft Windows), tehnoredactare (Microsoft Office).

Competențe și aptitudini artistice

- .

Alte competențe și aptitudini

**Membru al asociațiilor profesionale:**

- Societatea Română de Fizică
- Societatea Europeană de Fizică
- Uniunea Balcanică de Fizică
- Societatea Română de Materiale Magnetice
- IEEE Magnetic Society

**Membru în comisii profesionale relevante**, cu titlu oficial:

- a) Presedinte a Societății Române de Fizică-Filiala Cluj (2013-prezent).
- b) Membru evaluator al agenției de asigurare a calității în învățământul superior ,ARACIS.
- c) Redactor șef a revistei *Studia-Physica* de la Universitatea Babeș-Bolyai din Cluj-Napoca (2012-prezent)
- d) Membru în comitetul științific a revistei de „Coroziune și protecție anticoroziivă”, de la Univ.Tehnică din Cluj-Napoca.
- e) Referent invitat la reviste ISI ( *Physica C, Physica B, Superconductor Science and Technology*)

Permis(e) de conducere

Categoria B

5 -

- Distincții
- a) Premiul Stefan Procopiu acordat de Academia Romana in anul 2005 pentru grupul de lucrări " *Materiale supraconductoare oxidice cu temperatură de tranziție înaltă*"
  - b) *Diploma de Merit a Universitatii Babes-Bolyai in anul 2005*
  - c) *Diploma Comenius a Universitatii Babes-Bolyai in anul 2010*
  - d) *Diploma Profesorul Anului a Universitatii Babes-Bolyai in anul 2011*
  - e) Premiul Universitatii Babes-Bolyai pentru carte stiintifica in anul 2004 ( lucrarea "Introducere in fizica sistemelor vortex" Ed. Efes, Cluj-Napoca, 2004, 360 pagini, ISBN 973-8254-62-0).

Lucrări publicate

**a) lucrari stiintifice: 215 - din care**

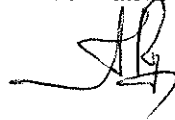
**94 publicate in reviste internationale cotate ISI,**  
*8 in revistele Academiei Romane,*  
*40 in revistele Universitatilor,*  
*20 in reviste internationale si*  
*8 in volumele conferintelor internationale ),*  
 70 de rezumate in volumele conferintelor internationale.

**b) carti stiintifice si didactice : 7.**

**Declar pe propria răspundere că datele prezentate sunt în conformitate cu realitatea.**

Data completării: 11.01.2016

Semnătura







← / —

Prof.dr.Aurel Pop  
Departamentul de Fizica Starii Condensate si Tehnologiilor Avansate

**2) Lista cu cele mai semnificative productii stiintifice si didactice**

**Selectie din lista de lucrari publicate**

1. E. Culea, A.V. Pop, I. Cosma,  
Magnetic Behaviour of  $x\text{Gd}_2\text{O}_3(1-x)\text{Na}_2\text{O} \cdot 2\text{B}_2\text{O}_3$  Glasses,  
J.M.M.M. 157/158, pag. 163-164, (1996).
2. A.V. Pop, R. Deltour, A. Harabor, D. Ciurchea, Gh. Ilonca, V. Pop, M. Todica  
„Effect of Fe Substitution for Cu in the Mixed State of (Bi,Pb):2223 Superconductor”.  
*Superconductor Science and Technology* 10, pag. 843-846, (1997).
3. A.V. Pop, Gh. Ilonca, D. Ciurchea, Harabor A., R. Deltour  
Superconducting Properties in Bulk  $(\text{Bi}_{1.6}\text{Pb}_{0.4})(\text{Sr}_{1.8}\text{Ba}_{0.2})\text{Ca}_2\text{Cu}_3\text{O}_y$  System.  
*Physica C* 282-287, pag. 2365-2366, (1997).
4. A.V. Pop  
„Effect of 3d element substitution for Cu on the ac and dc magnetic properties of bulk  
(Bi,Pb):2223 superconductor”  
*Superconductor Science and Technology* 12, pag. 672-675 (1999).
5. A.V. Pop, G. Ilonca, M. Pop, D. Marconi  
„Effect of oxygen concentration in sputtering gas and effect of substrate type on the  
electrical resistance of Bi:2201 nanoscale thin films”  
*J. Alloys and Compounds* 389, 5-9 (2005) .
- 6) A.V. Pop, G. Ilonca, M. Pop and D. Marconi  
“The metal-insulator transition induced in  $\text{Bi}_2\text{Sr}_{1.93}\text{Cu}_{1.01}\text{O}_{6+d}$  thin films by oxygen  
concentration in sputtering gas”  
*Physica C* 460-462, 817-818 (2007)
- 7) A.V. Pop, I. Matei and M. Pop  
„Effect of partial substitution of Ca by La on intergranular processes in (Bi,Pb):2223  
superconductors”  
*J. Optoelectronics and Advanced Materials* 10, no. 9 (2008) p. 2451-245
- 8) Adriana Vlasa • Simona Varvara • Aurel Pop • Caius Bulea • Liana Maria Muresan,  
Electrodeposited Zn–TiO<sub>2</sub> nanocomposite coatings and their corrosion behavior  
*J Appl Electrochem.* 40, 1519-1527 ((2010)

9) D.Marconi, M.Pop, A.V.Pop, Normal state resistivity and excess of conductivity around the optimal doping of Bi-2212 thin films,  
*Journal of alloys and compounds*, vol 513, p. 586-591 (2012)

10) D. Marconi, C.Lung, A.V.Pop,  
„The influence of pelletization pressure on normal and superconducting properties of (Bi,Pb):2223 bulk system”  
*Journal of Alloys and Compounds* vol.579, pp. 355-359 (2013)

11) Okos, A., Colin, C., Darie, C., O.Raita, Bordet, P., Pop, A.V.  
"Structure and magnetic properties of the layered perovskite PbVO<sub>3</sub>",  
*Journal of Alloys and Compounds* 602, pp. 265-268, (2014)

## 2 Carti publicate:

1) Gh. Ilonca, A.V.Pop  
"Supraconductibilitatea și supraconductorii cu temperaturi critice înalte"  
*Editura BIT Iasi, 1998, 236 pagini, ISBN:973-9327-20-6.*

2) A.V.Pop  
"Introducere in fizica sistemelor vortex"  
*Ed.Efes, Cluj-Napoca, 2004, 360 pagini, ISBN 973-8254-62-0*

3) D.Pop, A.Pop  
"Difuzoare și incinte acustice de înaltă fidelitate" 146pagini.  
*Editura BIT Iași, 1999, 146 pagini, ISBN:973-9327-04-4.*

4) Aurel V. Pop  
"Termodinamica si fizica moleculara"  
*Ed.Mega, Cluj-Napoca 2008, 444pagini, ISBN 978-973-1868-16-5.*

5) A.V.Pop  
"Metode fundamentale utilizate la rezolvarea problemelor de mecanica"  
*Litografiat la Universitatea "Babeș-Bolyai", Cluj-Napoca, 2000, 212 pagini.*

6) Gh. Cristea și A.V. Pop,  
"Fizica -1-", culegere de probleme  
*Litografiat la Universitatea "Babeș-Bolyai", Cluj-Napoca, 1991, 181pagini.*

7) Gh. Cristea și A.V. Pop,  
"Fizica -2-", culegere de probleme  
*Litografiat la Universitatea "Babeș-Bolyai", Cluj-Napoca, 1991, 190 pagini*



**Prof.dr.Aurel POP**

**Departamentul de Fizica Starii Condensate si Tehnologiilor Avansate**

### **3) Proiect**

#### **pentru candidatura la nivelul Senatului**

In calitate de senator voi reprezenta interesele tuturor cadrelor didactice, cercetatorilor si personalului din cadrul facultatii si voi avea initiative care sa intareasca pozitia Facultatii de Fizica.

Voi avea initiative si voi sustine propuneri care sa conduca la:

- O1) Atragerea unui numar mai mare de studenți la toate formele de învățământ pe baza promovării facultății în țară și în lume ( bazată pe o mai bună cunoaștere a ofertei educaționale, a cercetării științifice și a perspectivelor de integrare socială a absolvenților);
- O2) Susținerea unui învățământ performant bazat pe cercetare științifică și nevoile mediului socio-economic național și internațional. Întărirea caracterului aplicativ a educației.
- O3) Evaluarea obiectivă și transparentă a activității personalului din UBB, ținând cont de principiile managementului calității în învățământul superior, în scopul creșterii calității învățământului, cercetării științifice și a serviciilor.
- O4) Propunerea la nivelul UBB a unui regulament pentru recunoașterea performanțelor în vederea acordării gradatilor de merit, care să țină cont în mod echilibrat de rezultatele activităților didactice, științifice și de promovare a specializărilor din facultati.
- O5) Acordarea finanțării suplimentare la facultati după indicatori de calitate, unde cercetarea științifică joacă un rol preponderent, astfel încât să avantajeze structurile cu rezultate științifice și didactice recunoscute la nivel internațional.
- O6) Întărirea multiculturalității la nivelul liniilor de studii ale facultatilor din UBB.



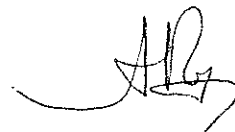
O7) Incheierea de parteneriate între facultati și firme, pentru promovarea si cunoașterea calitatii absolventilor si angajarea acestora.

O8) Inițierea unor cursuri postuniversitare în parteneriat cu unități de învățământ, unități economice sau de cercetare, respectiv participarea la programe structurale cu fonduri Europene;

O9) Sustinerea regulamentelor care eficientizeaza activitatea administrativa in folosul angajatilor si studentilor.

**12.01.2015 Cluj-Napoca**

**Prof.dr.Aurel Pop**

A handwritten signature in black ink, consisting of stylized, cursive letters that appear to read 'A.P.' followed by a long horizontal stroke and a small flourish at the end.

