



## Curriculum vitae

### Europass

#### Informații personale

Nume / Prenume

**BADEA, Ioana-  
Cristina**

E-mail(uri)

Naționalitate(-tăți)

Română

Sex

Feminin

BrainMap

ORCID

Web of Science

ResearcherID

#### Experiența

##### Profesională

Perioada

2018 până în prezent

Funcția sau postul ocupat

Cercetător Științific

Numele și adresa  
angajatorului

INSTITUTUL NATIONAL DE CERCETARE - DEZVOLTARE PENTRU  
METALE NEFEROASE ȘI RARE - IMNR

Tipul activității sau  
sectorul de activitate

Cercetare științifică

Activități și  
responsabilități  
principale

- activități de cercetare materiale avansate și tehnologii;
- participare proiecte de cercetare naționale și internaționale;
- documentare tehnică ;
- realizare experimente (ex. proces de elaborare aliaje, tratament termic, solidificare rapidă melt-spinning)
- realizare propuneri de proiecte;
- realizare activități de modelare cinetică și termodinamică aliaje complexe;
- management de proiect.

#### Educație și formare

Perioada

2018-prezent

Calificarea / diploma  
obținută

Doctorand

Disciplinele principale  
studiate / competențe  
profesionale dobândite

- Managementul proiectelor
- Metodologia cercetării și autorat științific
- Etica in cercetare

Domeniul tezei de  
doctorat

Aliaje concentrate complex cu densitate redusă

\Numele și tipul  
instituției de învățământ /  
furnizorului de formare

Universitatea Politehnica București – Facultatea Știința si Ingineria Materialelor

**Educație și formare**

Perioada

2013-2015

Calificarea / diploma  
obținută

Absolventa a programului de masterat „Biomateriale Metalice”

Disciplinele principale  
studiate / competențe  
profesionale dobândite- aplicații ale microscopiei optice în studiul materialelor;  
- metode de investigare și testare a materialelor;  
- ingineria suprafețelor (bio)materialelorNumele și tipul instituției  
de învățământ /  
furnizorului de formare

Universitatea Politehnica București – Facultatea Știința și Ingineria Materialelor

**Educație și formare**

Perioada

2009 – 2013

Calificarea / diploma  
obținută

Inginer în domeniul Științe Inginerești Aplicate

Disciplinele principale  
studiate / competențe  
profesionale dobânditeBursa ERASMUS –FRANTA (mai-iulie 2013):  
- activități întreprinse în cadrul unui institut de cercetare dotat cu aparatură performantă ;  
- dezvoltarea unei experiențe profesionale în domeniul cercetării ;  
- adaptarea la un mediu academic diferit;  
- dezvoltarea de abilități în ceea ce privește munca în echipă.Numele și tipul  
instituției de  
învățământ /  
furnizorului de  
formare

Universitatea Politehnica București – Facultatea Știința și Ingineria Materialelor

Membru în asociații  
profesionaleProfessional Association in Modern Manufacturing Technologies ModTech Iași-  
RomaniaLimba(i) străină(e)  
cunoscută(e)

Autoevaluare

Nivel european (\*)

**Limba Engleza****Limba Franceza****Limba Germana**

Înțelegere				Vorbire				Scriere	
Ascultare		Citire		Participare la conversație		Discurs oral		Exprimare scrisă	
C 1	Utilizator experimenta t	B 2	Utilizator independent	B 2	Utilizator independent	B 2	Utilizator independent	B 2	Utilizator independent
C 1	Utilizator experimenta t	B 2	Utilizator independent	B 1	Utilizator independent	B 1	Utilizator independent	B 2	Utilizator independent
A 2	Utilizator elementar	B 2	Utilizator independent	A 2	Utilizator elementar	A 2	Utilizator elementar	B 1	Utilizator independent

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

Competențe și abilități  
sociale

Spirit de echipă: am dobândit această abilitate participând la diverse activități din cadrul proiectelor practice și de cercetare, pe lângă acest lucru am dezvoltat spiritul de lider luând inițiativă și decizii.

Competențe și  
aptitudini  
organizatorice

Abilitatea de leadership dezvoltată în urma lucrului în echipă m-a ajutat în dezvoltarea capacității de sinteză și analiză precum și în dezvoltarea capacitatea decizională.

Competențe și aptitudini tehnice	Capacitatea de a efectua lucrări de cercetare privind investigarea și testarea materialelor, competențe științifice de cunoaștere a materialelor în raport cu relația compoziție-procesare-structură-proprietăți, toate aceste competențe obținute pe parcursul facultății și în cadrul stagiului de pregătire a lucrării de licență în Franța.
Competențe și aptitudini de utilizare a calculatorului	Limbajele de programare : Pascal, C++. Pachetul Office, Access, Excel, Word, PowerPoint. Cunoștințe medii de utilizare a programelor : Autocad, Inventor, Mimics (imagistica medicală)
Competențe și aptitudini artistice Alte competențe și aptitudini	Pasionată de arta plastică, istorie.  Abilități excelente de comunicare, capacitate de adaptare sporită, seriozitate, amabilitate, ambiție, încredere în sine. De asemenea sunt o persoana responsabilă și dornică să învețe lucruri noi.

#### PUBLICAȚII

Autor principal 5 articole ISI

Coautor la 6 articole ISI

#### Selecție articole

- **I.C. Badea** , I. Csaki , B.A. Serban, N. Constantin, D.Mitrica, M. Burada , I.Anasiei , M. T.Olaru , A.-N. Ghita , A.M.J. Popescu , „*Characterisation of a Novel Complex Concentrated Alloy for Marine Applications* „, *Materials* **2022**, 15, 3345. <https://doi.org/10.3390/ma15093345>
- B.A. Șerban, **I.C. Badea\***, N.Constantin, D. Mitrică, M. T. Olaru, M. Burada, I. Anasiei, S. E. Bejan, A.N. Ghiță, A. M. J. Popescu, *Modeling and characterization of complex concentrated alloys with reduced content of critical raw materials*, *Materials* 2021, Volume 14, Issue 18, 5263, <https://doi.org/10.3390/ma14185263>
- D. Mitrica, **I. C. Badea\***, B. A. Serban, M. T. Olaru, D. Vonica, M. Burada, R. R. Piticescu ,V. Popov „Complex concentrated alloys for substitution of critical raw materials in applications for extreme conditions”, *Materials* 2021, *14* (5),1197; <https://doi.org/10.3390/ma14051197>
- D. Mitrica, **I. C. Badea**, M. T. Olaru, B. A. Serban, D. Vonica, M. Burada, V. Geanta, A. N. Rotariu, F. Stoiciu, V. Badilita, L. Licu, *Modeling and Experimental Results of Selected Lightweight Complex Concentrated Alloys, before and after Heat Treatment*, *Materials* 2020, 13, 4330 <https://doi.org/10.3390/ma13194330>
- M. T. Olaru, D. Mitrica, V. Soare , I. Constantin, M. Burada , D. Dumitrescu, A. Caragea, B. A. Carlan, **C. I. Banica**, F. Stoiciu, V. Badilita, V. Geanta, R. Stefanoiu, *Synthesis and characterization of high entropy alloys for high temperature applications*, *U.P.B. Sci. Bull., Series B*, Vol. 81, Iss. 2, 2019 ISSN 1454-2331

#### CONFERITE NAȚIONALE ȘI INTERNAȚIONALE (SELECȚIE)

Participare la 20 conferințe naționale și internaționale

- **C. I. Banica**, D. Mitrica, M. T. Olaru, B. Carlan, D. Vonica, M. Burada, D. Dumitrescu, V. Geanta, I. Voiculescu, R. Stefanoiu, M. Ghita, V. Badilita, L. E. Barbulescu , L.Licu, Characteristics of low density high entropy alloys before and after heat treatment processing, 11<sup>th</sup> International Conference on Materials Science and Engineering – BraMat 2019, 13 – 16 Martie 2019, Brașov, Romania
- **C. I. Banica**, D. Mitrica, M. T. Olaru, B. A. Carlan, D. Vonica, L. Licu, M. Burada, D. Dumitrescu, V. Geanta, A. Rotariu, E. Scutelnicu, D. Savu, F. Stoiciu, V. D. Dragut, L.E. Barbulescu, Structure and properties of a new low weight high entropy alloy, EUROMAT2019, Stockholm, Suedia, 1-5 sept. 2019
- **C. I. Bănică**, D. Vonica, B. Șerban, L. Licu, M. T. Olaru, F. Stoiciu, V. Bădiliță, The design of a

new low weight high entropy alloy, 2nd International Conference on Emerging Technologies in Materials Engineering, 6-8 Noiembrie 2019, Bucuresti, Romania

- **Cristina Ioana Badea**, Ioana Anasiei, Marian Burada, Dumitru Mitrica, Mihai Tudor Oлару, Beatrice Adriana Serban, Alexandru Matei, Ana Maria-Julieta Popescu, Virgil Constantin, Florina Brânzoi, Ionut Constantin, Irina Atkinson, Non-Aqueous electrodeposition and characterization of AlCrCuFeNi high entropy alloy thin films, Modern Technologies in Industrial Engineering-MODTECH 2022, 22-25 iunie 2022, Constanta, Romania.
- **Ioana-Cristina Badea**, Dumitru Mitrica, Ioana Anasiei, Beatrice Adriana Serban, Mihai Tudor Oлару, Marian Burada, Modelling process for multicomponent alloy selection with required application properties, Modern Technologies in Industrial Engineering-MODTECH 2022, 22-25 iunie 2022, Constanta, Romania.
- Beatrice Adriana Serban, Thomas Schubert, Andreas Storz, Ioana Anasiei, Marian Burada, Mihai Tudor Oлару, **Ioana Cristina Badea**, Johannes Trapp, Dumitru Mitrica, Andreea Nicoleta Ghita, Alexandru Cristian Matei, Laura Eugenia Barbulescu, Characterisation of complex alloys with potential in car brake manufacturing, Modern Technologies in Industrial Engineering-MODTECH 2022, 22-25 iunie 2022, Constanta, Romania.
- I. Anasiei, D. Mitrică, M. Burada, B. A. Șerban, **I. C. Badea**, M. T. Oлару, S. A. Fironda, A. C. Matei, A. N. Ghiță, N. Vitan, J. Trapp, A. Storz, I. Carcea, New low weight complex concentrated alloy for high temperature applications, Emerging Technologies in Materials Engineering – EmergeMAT, 27-28 Octombrie 2022, Bucharest, Romania
- **Ioana Cristina Badea**, Beatrice Adriana Serban, Ioana Anasiei, Dumitru Mitrica, Mihai Oлару, Marian Burada, Adelina Ioana Matei, Mihai Ghita, Alexandra Gabriela Pascariu, Alexandru Cristian Matei, Structural behaviour of a low density high entropy alloys before and after heat treatment processing, Emerging Technologies in Materials Engineering – EmergeMAT, 27-28 Octombrie 2022, Bucharest, Romania