

**INFORMAȚII PERSONALE****Ciprian Alexandru Manea**

📍 Aleea Cetățuia, Nr. 4, 060834 București (România)

☎ (+04)0731349727

✉ ciprian6@gmail.com , ciprian.manea@icpe-ca.ro

Sexul Masculin | Data nașterii 12/10/1990 | Naționalitatea română

**EXPERIENȚA PROFESIONALĂ**

01/11/2021–prezent

**Asistent Cercetare**

Departamentul de Materiale Metalice, Compozite și Polimerice, Laboratorul de Materiale Metalice

Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Inginerie Electrică ICPE-CA București  
Splaiul Unirii, Nr. 313, Sector 3, 030138, București, Romania  
<http://www.icpe-ca.ro/>

01/02/2018–11/10/2021

**Asistent Cercetare**

Universitatea Politehnică din București  
Splaiul Independentei 313, 060042, Bucharest, ROMANIA, București (România)  
[www.upb.ro](http://www.upb.ro)

Obținerea de aliaje cu entropie ridicată prin diferite metode metalurgice (topire și aliere mecanică)  
Caracterizarea din punct de vedere metalurgic a pulberilor metalice (densitate în stare liber-vărsată sau tasată, viteză de curgere, unghi de taluz)  
Depunere de straturi subțiri metalice prin metoda depunerii electrice prin scânteiere

03/04/2015–04/12/2015

**Inginer Metalurg**

ZIROM S.A.  
Strada Sloboziei, Km 4, Giurgiu, Romania, 080331 Giurgiu (Romania), Giurgiu (România)  
<http://www.zirom.ro/>

- Supravegherea fluxului de producție a lingourilor
- Operarea cuptorului cu arc electric în vid
- Operarea cuptorului cu flux de electroni
- Urmărirea raportului de calitate și producție

Tipul sau sectorul de activitate Departamentul de Producție Lingouri de Titan și Aliaje de Titan prin Retopire cu Arc Electric în Vid

**EDUCAȚIE ȘI FORMARE**

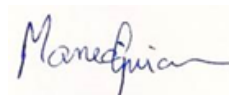
01/10/2016–14/09/2021

**Doctorat în domeniu Științei și Ingineriei Materialelor**

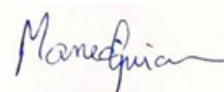
Universitatea Politehnică din București, Școala Doctorală Știința și Ingineria Materialelor, București (România)

Titlul tezei de doctorat **Cercetări privind obținerea și proprietățile aliajului cu entropie ridicată HfNbTaTiZr**

- Obținerea de aliaje cu entropie ridicată prin metoda fazei solide și metoda fazei lichide
- Caracterizarea pulberilor metalice prin metode metalurgice clasice



- Depunerea de straturi subțiri metalice prin depunere electrică prin scânteiere
- 01/09/2019–10/01/2021    **Certificat de absolvire a programului antreprenorial - Proiect SIMBA**  
 Universitatea Politehnică din București, București (România)
- Competențe generale dobândite
- Etapele înființării unei întreprinderi și formele legale de organizare
  - Analiza și managementul riscurilor
  - Analiza pieței și oportunităților
  - Dezvoltarea produselor/serviciilor inovative
  - Strategia de marketing și promovare a întreprinderii
- 26/06/2020 –08/09/2020    **Stagiu de cercetare practică la “Institutul Național de Cercetare Dezvoltare Comoti București”**
- Familiarizarea cu activitățile derulate în cadrul institutului
  - Implicarea în cercetarea aplicată ( identificarea activităților de interes pentru domeniul tezei doctorale și asistarea în cadrul laboratoarelor de cercetare)
  - Efectuarea de analize și teste necesare finalizării tezei doctorale (debitare cu fir a probelor metalice și scratch test pe straturi depuse prin metoda depunerii electrice prin scanteiere a aliajelor cu entropie ridicată)
- 01/09/2014–01/09/2016    **Diploma de Disertație în Domeniul Științei și Ingineriei Materialelor**  
 Universitatea Politehnică din București, Facultatea de Știința și Ingineria Materialelor, Departamentul de Știința și Expertizarea Materialelor Metalice Avansate, București (România)
- Titlul lucrării de disertație ***Studii și cercetări privind rezistența la coroziune în mediu geotermal al aliajului cu entropie ridicată AlCrFeNiMn***
- Proiectarea materialelor cu proprietăți prestabilite
  - Cunoașterea și asimilarea noțiunilor teoretice privind procesele fundamentale care au loc la obținerea materialelor cu proprietăți deosebite,
  - Cunoașterea tehnologiilor specifice de obținere a materialelor metalice speciale,
  - Metode de analiză și testare a materialelor
  - Managementul calității încercării materialelor
  - Microscopie cantitativă
- 01/01/2016–04/04/2016    **Ambasador EEA Grants**  
 Universitatea din Reykjavik, Reykjavik (Islanda)
- Noțiuni în domeniul coroziunii geotermale
  - Prelucrarea mecanică și metalografică a probelor metalice pentru corodare în abur geotermal, la Centrul de Inovare Islanda, Reykjavik, Islanda
  - Fabricarea suportului folosit pentru testarea la coroziune a probelor metalice
  - Colectarea datelor cu privire la procesul de coroziune a probelor din aliaje cu entropie ridicată testate pentru o perioadă de 30 de zile, Termocentrala Rreykjanesbær, Islanda.
- 01/10/2010–15/07/2014    **Diplomă de Inginer în domeniul Științei și Ingineriei Materialelor**  
 Universitatea Politehnică din București, Facultatea de Știința și Ingineria Materialelor,



Specializarea Inginerie Medicală, București (România)

Titlul lucrării de licență **Studii și cercetări privind utilizarea nămolului roșu în industrie**

- Cunoașterea științifică a materialelor în legătură cu relația compoziție-procesare-structură-proprietate
- Capacitatea de a utiliza metodele de analiză a structurii și proprietăților materialelor și echipamentelor pentru a asigura determinarea acestora.
- Capacitatea de adaptare la noile tendințe de evoluție și dezvoltare a materialelor.
- Abilitatea de a lucra în echipă, independent și creativ de a rezolva o problemă și de a avea rezultate.

01/05/2014–30/08/2014

Ambasador ERASMUS

Universitatea din Patras, Patras (Grecia)

- Noțiuni în domeniul geopolimerizării și geopolimerilor
- Fabricarea și utilizarea echipamentelor pentru îndepărtarea hidrogenului sulfurat și a metanului din stațiile de tratare a apelor uzate
- Testarea metodelor inovative pentru îndepărtarea hidrogenului sulfurat și a metanului în stația de tratare a apelor uzate din Patras, Grecia

01/05/2013–01/08/2013

Practică Profesională în cadrul programului TRIPOD

Institutul de Cercetare Metalurgică, București (România)

- Fundamente privind ceramica refractară forțată;
- Interpretarea de analize XRF
- Determinarea umidității în solurile bogate în cărbune

2010

Atestat Profesional de Informatică

Colegiul Național Ion Luca, Vatra Dornei (România)

COMPETENȚE PERSONALE

Limba(i) maternă(e) română

Limbile străine

engleză

ÎNȚELEGERE		VORBIRE		SCRIERE
Ascultare	Citire	Participare la conversație	Discurs oral	
C2	C2	C2	C2	C2

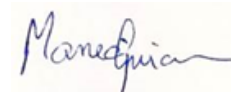
Niveluri: A1 și A2: Utilizator elementar - B1 și B2: Utilizator independent - C1 și C2: Utilizator experimentat  
 Cadrul european comun de referință pentru limbi străine - Grila de auto-evaluare

Competențe de comunicare

- Bune abilități de comunicare dobândite în urma participării la mai multe conferințe naționale și internaționale și sesiuni științifice inginerești
- Abilități de a lucra în echipă, dobândite în urma participării în proiecte naționale, internaționale, dar și datorate mediului de lucru.

Competențe dobândite la locul de muncă

- o bună cunoaștere a metodelor de aliere mecanică în stare solidă (obținerea de aliaje cu entropie ridicată prin metoda fazei solide)
- caracterizarea din punct de vedere metalurgic a materialelor metalice sub formă de pulberi (densitate în stare liber-vărsată sau tasată, viteză de curgere, unghi de taluz)
- pregătirea metalografică a probelor pentru analize
- abilități organizatorice în secția de producție
- operarea cuptorului cu arc electric în vid
- operarea cuptorului cu flux de electroni



Competențele digitale

AUTOEVALUARE				
Procesarea informației	Comunicare	Creare de conținut	Securitate	Rezolvarea de probleme
Utilizator experimentat	Utilizator experimentat	Utilizator elementar	Utilizator independent	Utilizator independent

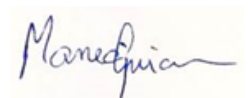
Competențele digitale - Grilă de auto-evaluare

- Bună cunoaștere a pachetului Office (procesor de text, foaie de calcul, software de prezentare)
- Cunoștințe în utilizarea programelor Inventor și Autocad, dobândite din facultate

Permis de conducere B

Anexe Lista de proiecte naționale și internaționale

Listă de lucrări ISI, BDI și neindexate



**Colaborator în contracte de cercetare naționale și internaționale – Manea Ciprian Alexandru****Contract Național în calitate de responsabil**

1. Contract de cercetare subsidiar de tip D în calitate de responsabil, cu titlul proiectului fiind “Depuneri funcționale (rezistente la coroziune/uzare) din aliaje cu entropie ridicată - HEA-DF”, contract subsidiar la ctr. PHEONIX, nr.133/2016.

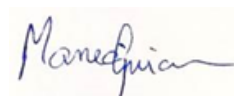
**Colaborator contracte de cercetare internaționale în calitate de membru**

1. H2020 EU project GeoHex-advanced material for cost-efficient and enhanced heat exchange performance for geothermal application (Grant agreement 851917).

2. H2020 EU project Geo-Coat: Development of novel and cost-effective corrosion resistant coatings for high temperature geothermal applications. Call H2020-LCE-2017-RES-RIA-TwoStage (Project No. 764086).

**Colaborator contracte de cercetare naționale în calitate de membru**

1. Fondul Social European – POCU „Sisteme de învățare bazate pe muncă prin burse antreprenor pentru doctoranzi și postdoctoranzi (SIMBA)”, Programul Operational Capital Uman, Contract nr. 51668/09.07.2019, cod SMIS 124705.



Listă de lucrări ISI – Manea Ciprian Alexandru

1. L. E. Geambazu, I. Voiculescu, **C. A. Manea**,\* and R. V. Bololoi, Economic Efficiency of High-Entropy Alloy Corrosion-Resistant Coatings Designed for Geothermal Turbine Blades: A Case Study, Vol.12, Issue 14, July 2022, 7196, <https://doi.org/10.3390/app12147196>
2. **C A Manea**, M. Sohaciu, R. Ștefănoiu, I. M. Petrescu, M. V. Lungu, I. Csaki, New HfNbTaTiZr high entropy alloy coatings produced by electro spark deposition with high corrosion resistance, Materials Volume 14, Issue 15, August 2021, 4333. IF/2021 = 3,623, <https://doi.org/10.3390/ma14154333>
3. **C.A. Manea**, R. Ciocoiu, D. Gheorghe, A. Bibiș, R. Ștefănoiu, I. Csaki, Electro Spark Deposition of HfNbTaTiZr High Entropy Alloy Processed in Solid State and Experimental Adhesive Testing, U.P.B. Sci. Bull., Series B, Vol. 83, Iss. 2, 2021. ISSN 1454-2331
4. **C A Manea**, L. E. Geambazu, R. V. Bololoi, I. Mateș, F. Miculescu, M. G. Sohaciu and I. Csaki, Microstructure characterization of HfNbTaTiZr High Entropy Alloy Processed in Solid State, IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering, Volume 916, 2020, 012061. DOI: 10.1088/1757-899X/916/1/012061
5. Geambazu, L.E., **Manea, C.A.**, Csaki, I., Miculescu, F., Al<sub>0.5</sub>CrCoFeNi high entropy alloy for Geothermal Environment, IOP Conference Series: Materials Science and Engineering Volume 572, Issue 1, 2 August 2019, Article number 012073, DOI: 10.1088/1757-899X/572/1/012073
6. **Manea, C.A.**, Csaki, I., Geambazu, L.E., Miculescu, F., Petrescu, M.I., Fanicchia, F., Sohaciu, M., Rosu, L., HfNbTaTiZr high entropy alloy processed by mechanical alloying, UPB Scientific Bulletin, Series B: Chemistry and Materials Science, Volume 81, Issue 3, 2019, Pages 201-208. DOI: 10.1088/1757-899X/572/1/012073
7. Karlsdóttir, S.N., Csaki, I., Antoniac, I.V., **Manea, C.A.**, Ștefănoiu, R., Magnus, F., Miculescu, F. Corrosion behavior of AlCrFeNiMn high entropy alloy in a geothermal environment, Geothermics, Volume 81, September 2019, Pages 32-38, IF/2021 = 3,682, DOI: 10.1016/j.geothermics.2019.04.006
8. Serghiuta, S., Csaki, I., Karlsdóttir, S.N., Geambazu, L.E., **Manea, C.A.**, Multi-component alloy synthesized by a powder metallurgy route, UPB Scientific Bulletin, Series B: Chemistry and Materials Science, Volume 80, Issue 1, 2018, Pages 163-172, ISSN 1454-2331

Listă de lucrări BDI – Manea Ciprian Alexandru

1. Csaki, I., **Manea, C.A.**, Trusca, R., Karlsdóttir, S.N., Ștefănoiu, R., Geanta, V., Microstructural study of the corrosion effect on AlCrFeNiMn multicomponent Alloy tested in geothermal environment, NACE - International Corrosion Conference Series, Volume 4, 2017, Pages 2931-2940, New Orleans; United States; 26 March 2017 ISBN: 8916 2017 CP
2. Csáki, I., Karlsdóttir, S.N., Serghiută, S., Popescu, G., Buzatu, M., Geambazu, L.E., **Manea, C.A.**, CoCrFeNiMo high entropy alloy produced by solid state processing, Key Engineering Materials, Volume 750 KEM, 2017, Pages 15-19, <https://doi.org/10.4028/www.scientific.net/KEM.750.15>

Listă de lucrări neindexate – Manea Ciprian Alexandru

1. Geambazu L.E., **Manea C. A.**, Csaki I., Karlsdóttir S. N., High Entropy Alloys in Geothermal Environment, In Proceeding of International Scientific Conference On Advances In Mechanical Engineering 12-14 October 2017, Debrecen, Hungary, pg 158-161

