

Concurs pentru ocuparea postului poz. 13, de Șef de lucrări  
 Departamentul de Tehnologii și Echipamente pentru Procesarea Materialelor,  
 Facultatea de Știința și Ingineria Materialelor,  
 Disciplinele: Procesarea biomaterialelor metalice,  
 Agregate și instalații termice metalurgice,  
 Echipamente și instalații de încălzire.  
 Domeniul *Ingineria Materialelor*

## LISTA DE LUCRĂRI

Candidat: BĂLȚATU C. Mădălina Simona - **Dr./** din 2017, Asistent universitar /din 2015

### 1<sup>o</sup> Teza(-ele) de doctorat (T1, T2)

Titlul tezei : „*Contribuții privind îmbunătățirea proprietăților aliajelor Ti-Mo destinate aplicațiilor medicale*”

Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași

Facultatea de Știința și Ingineria Materialelor

Conducător științific : Prof. univ. dr. ing. Petrică VIZUREANU

Domeniul : Ingineria Materialelor

2<sup>o</sup> Cărți/ cursuri/ manuale publicate în edituri recunoscute din țară sau din străinătate (Ca1, Ca2 etc.), îndrumare publicate/culegeri de probleme (I1, I2 etc.), sisteme de laborator funcționale etc. (D1, D2 etc.) cursuri proprii pe Web, sisteme e-learning etc. (W1, W2 etc.), după caz, precum și alte lucrări (M1, M2 etc.) prin care se aduc *contribuții la dezvoltarea activităților didactice/ profesionale.*

|    | Carte/ curs/ manual publicată în străinătate   | Punctaj |
|----|--|---------|
| Ca | Ca1  |         |
|    | Ca2  |         |
|    | ...  |         |
|    | Capitol carte/ curs/ manual publicat în străinătate  |         |
|    | ...  |         |
|    | ...  |         |
|    | Carte/ curs/ manual publicată în editură recunoscută CNCS (unic/ prim autor sau co-autor)  |         |
|    | Ca1 Baltatu M.S., Vizureanu P., Materiale Biocompatibile, editura PIM, ISBN : 978-606-13-5168-8, 2019, 146 pagini<br>(P: 146x5/100/2=3,65) | 3,65    |
|    | ...  |         |
|    | Capitol curs/ manual publicat în editură recunoscută CNCS  |         |
| I  | Îndrumar/ culegere de probleme (publicat sau disponibil pe Web)  |         |
|    | I1   |         |
|    | I2   |         |
|    | ...  |         |
| D  | Sisteme de laborator funcționale   |         |
|    | D1   |         |
|    | D2   |         |
|    | ...  |         |
| W  | Utilizarea sistemelor de predare/ învățare/ evaluare de tip e-learning/ on-line/ multimedia etc.   |         |
|    | W1   |         |
|    | W2   |         |
|    | ...  |         |
| M  | .....  |         |

|     |  |
|-----|--|
| M1  |  |
| M2  |  |
| ... |  |

3<sup>o</sup> Cărți/ capitole cărți de specialitate publicate în edituri recunoscute din țară sau din străinătate (Cb1, Cb2 etc.), articole/ studii publicate în reviste din țară/ străinătate, cu factor de impact/ indexate în BDI/ neindexate în BDI (R1, R2 etc.), brevete de invenție (B1, B2 etc.), creații artistice prezentate la manifestări recunoscute din țară/ străinătate (A1, A2 etc.), articole/ studii publicate în volumele manifestărilor științifice naționale/ internaționale indexate BDI/ neindexate BDI (V1, V2 etc.), după caz, precum și alte lucrări (N1, N2 etc.) prin care se aduc *contribuții științifice la dezvoltarea domeniului*.

|    |   |                |
|----|---|----------------|
| Cb | <b>Carte de specialitate publicată în editură din străinătate</b>   | <b>Punctaj</b> |
|    | Cb1   |                |
|    | Cb2   |                |
|    | ...   |                |
|    | <b>Capitol carte de specialitate publicată în editură din străinătate</b>   |                |
|    | ...   |                |
|    | ...   |                |
| R  | <b>Carte de specialitate/ capitol publicat în editură din țară, recunoscută CNCS</b>  |                |
|    | ...   |                |
|    | ...   |                |
|    | <b>Articol publicat în revistă cotate ISI, cu factor de impact</b>  |                |
|    | R1 <b>Bălțatu M.S.</b> , Vizureanu P., Mareci D., Burtan L.C., Chiruță C., Trincă L.C., <i>Effect of Ta on the electrochemical behavior of new TiMoZrTa alloys in artificial physiological solution simulating in vitro inflammatory conditions</i> , Materials and Corrosion-Werkstoffe und Korrosion, vol. 67 , nr. 12, 2016, pp. 1314-1320, <b>F.I. 1.458</b><br>(P: 6/6=1,00) | 1,00           |
|    | R2 <b>Bălțatu M.S.</b> , Vizureanu P., Cimpoeșu R., Abdullah M.M.A.B., Sandu A.V., <i>The Corrosion Behavior of TiMoZrTa Alloys Used for Medical Applications</i> , Revista de Chimie, vol. 67, nr. 10, 2016, pp. 2100-2002, <b>F.I.: 1,605</b><br>(P: 6/5=1,20)  | 1,20           |
|    | R3 <b>Baltatu M.S.</b> , Tugui C.A., Perju M.C., Benchea M., Spataru M.C., Sandu A.V., Vizureanu P., <i>Biocompatible Titanium Alloys used in Medical Applications</i> , Revista de Chimie, vol. 70, nr. 4, 2019, pp. 1302-1306, <b>F.I.: 1,605</b><br>(P: 6/7=0,86)  | 0,86           |
|    | R4 Focsaneanu S.C., Vizureanu P., Sandu A.V., Ciobanu G., <b>Baltatu S.M.</b> , Vlad D., <i>Experimental Study on the Influence of Zirconia Surface Preparation on Deposition of Hydroxyapatite</i> , Revista de Chimie, vol. 70, nr.6, 2019, pp. 2273-2275, <b>F.I.: 1,605</b><br>(P: 6/6=1,00)  | 1,00           |
|    | R5 Sandu A.V., <b>Baltatu M.S.</b> , Nabialek M., Savin A., Vizureanu P., <i>Characterization and Mechanical Proprieties of New TiMo Alloys Used for Medical Applications</i> , <i>Materials</i> <b>2019</b> , 12(18), 2973. <b>F.I.: 2,972.</b><br>(P: 6/5=1,20)   | 1,20           |
|    | <b>Articol publicat în revistă indexată în baze de date internaționale (BDI)</b>  |                |
|    | R6 <b>Bălțatu M. S.</b> , Vizureanu P., Benchea M., Minciună M.G., Achitei A.C., Istrate B., <i>Ti-Mo-Zr-Ta Alloy for Biomedical Applications: Microstructures and Mechanical Properties</i> , Key Engineering Materials, Vol. 750, 2017, pp. 184-188.<br>(P: 3/6=0,50)   | 0,50           |
|    | R7 Focșăneanu S.C., Vizureanu P., Sandu A.V., <b>Bălțatu M.S.</b> , <i>Zirconia Dental Implant Materials</i> , <i>Materials Science Materials</i> , ISSN: 1662-9752, Vol. 907, 2007, pp. 99-103.<br>(P: 3/4=0,75)   | 0,75           |
|    | R8 <b>Bălțatu M.S.</b> , Vizureanu P., Țierean M.H., Minciună M.G., Achitei D.C., <i>Ti-Mo Alloys used in medical applications</i> , <i>Advanced Materials Research</i> , Vol. 1128, 2015, pp. 105-111<br>(P: 3/5=0,60)   | 0,60           |
|    | R9 Baltatu I., Vizureanu P., <b>Baltatu M.S.</b> , Achitei D., Nabialek M., <i>Structural Analysis Of Ti-Mo Alloys</i> , <i>European Journal Of Materials Science And Engineering</i> , Vol. 4, Issue 1, 2019, PP. 44-50<br>(P: 3/5=0,50)   | 0,50           |
|    | <b>Articol/studiu publicat în revistă de specialitate neindexată în baze de date</b>  |                |

|          |   |      |
|----------|---|------|
|          | ...   |      |
|          | ...   |      |
| <b>B</b> | <b>Brevet de invenție acordat în străinătate</b>  |      |
|          | B1  |      |
|          | B2  |      |
|          | ...   |      |
|          | <b>Brevet de invenție acordat în țară</b>   |      |
|          | ...   |      |
|          | ...   |      |
| <b>A</b> | <b>Creație artistică prezentată la manifestare recunoscută din străinătate</b>  |      |
|          | A1  |      |
|          | A2  |      |
|          | ...   |      |
|          | <b>Creație artistică prezentată la manifestare recunoscută din țară</b>   |      |
|          | ...   |      |
|          | ...   |      |
| <b>V</b> | <b>Articol/studiu publicat în volumul unei manifestări științifice indexate in baze de date internaționale (BDI)</b>  |      |
|          | V1 <b>Bălțatu M.S.</b> , Cimpoeșu R., Vizureanu P., Achitei D.C., Minciuna M.G., <i>Microstructural characterization of TiMoZrTa alloy</i> , The Annals of „Dunărea de Jos” University of Galați, Fascicle IX. Metallurgy and materials science, nr. 4, 2015, pp. 23-26.<br>(P: 4/5=0,80)   | 0,80 |
|          | V2 <b>Bălțatu M.S.</b> , Vizureanu P., Istrate B., <i>Physical and structural characterization of Ti-based alloy</i> , <i>International Journal of Modern Manufacturing Technologies</i> , Vol. VII, No. 2, 2015, pp.12-17.<br>(P: 4/3=1,33)  | 1,33 |
|          | V3 Tugui C.A., Vizureanu P., Nejneru C., Perju M.A., Axinte M., <b>Bălțatu M.S.</b> , <i>Deposition Technologies for Obtaining Thin Films with Special Properties</i> , The Annals of „Dunărea de Jos” University of Galați, Fascicle IX. Metallurgy and materials science, nr. 4, 2015, pp. 18-23.<br>(P: 4/6=0,67)                                  | 0,67 |
|          | V4 Minciună M.G., Vizureanu P., Achitei D.C., Goanță V., Toma Ș., <b>Bălțatu M.S.</b> , <i>Obtaining and studying tensile strenght for non-precious alloys based cobalt</i> , The Annals of „Dunărea de Jos” University of Galați, Fascicle IX. Metallurgy and materials science, nr. 2, 2014, pp. 29-34.<br>(P: 4/6=0,67)                            | 0,67 |
|          | V5 <b>Bălțatu M.S.</b> , Vizureanu P., Geantă V., Nejneru C., Tugui C.A., Focșăneanu S.C., <i>Obtaining and Mechanical Properties of Ti-Mo-Zr-Ta Alloys</i> , IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, (International Conference on Innovative Research, ICIR Euroinvent 2017) 209, Issue 1, Article number 012019.<br>(P: 4/6=0,67) | 0,67 |
|          | V6 Istrate B., Munteanu M., Geanta V., <b>Bălțatu M.S.</b> , Focsaneanu S., Earar K., <i>Microstructural analysis of biodegradable Mg-0.9Ca-1.2Zr alloy</i> , IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering 147 012033, 2016.<br>(P: 4/6=0,67)  | 0,67 |
|          | V7 Ariffin, N., Abdullah, M. M. A. B., Zainol, M.R.R. Mohd Arif, <b>Baltatu, M.S.</b> , Jamaludin, L., <i>Effect of Solid to Liquid Ratio on Heavy Metal Removal by Geopolymer-Based Adsorbent</i> , Book Series: IOP Conference Series-Materials Science and Engineering, Volume: 374, Article Number: UNSP 012045<br>(P: 4/6=0,67)                  | 0,67 |
|          | V8 Savin A., Vizureanu P., Prevorovsky Z., Chlada M., Krofta J., <b>Baltatu M.S.</b> , Istrate B., Steigmann R., <i>Noninvasive Evaluation of Special Alloys for Prostheses Using Complementary Methods</i> , Book Series: IOP Conference Series-Materials Science and Engineering, Vol. 374, 2018, Article Number: UNSP 012030.<br>(P: 4/8=0,50)     | 0,50 |
|          | V9 Tugui, C. A., Vizureanu, P., Perju, M. C., Savin, C., Nejneru, C., <b>Baltatu, S.</b> M., Bejinariu, C., Benchea, M., <i>Assessment of Hard Thin Layers Deposited by Plasma Spray on Hydroboration</i> , Book Series: IOP Conference Series-Materials Science and Engineering, Volume: 374, Article Number: UNSP 012029, 2018.<br>(P: 4/8=0,50)    | 0,50 |
|          | V10 Bălțatu I., Vizureanu P., Ciolacu F., Achitei D.C., <b>Bălțatu M.S.</b> , Vlad D., <i>In Vitro</i>  | 0,67 |

|          |   |      |
|----------|---|------|
|          | study for new Ti-Mo-Zr-Ta alloys for medical use, IOP Conf. Ser.: Mater. Sci. Eng. 572, 2019, 012030<br>(P: 4/6=0,67)   |      |
|          | V11 Tugui C.A., Vizureanu P., <b>Baltatu M.S.</b> , Achitei D.C., Burduhos-Nergis D.P., Perju M.C., Ecological process of energy growth of hydraulic turbines used in protected areas in Romania, 2019 IOP Conf. Ser.: Mater. Sci. Eng. 572, 2019 012082<br>(P: 4/6=0,67)                 | 0,67 |
|          | V12 <b>Bălțatu M.S.</b> , Vizureanu P., Goanță V., Tugui C.A., Voiculescu I., Mechanical tests for Ti-based alloys as new medical materials, IOP Conf. Ser.: Mater. Sci. Eng. 572, 2019 012029<br>(P: 4/5=0,80)   | 0,80 |
|          | V13 <b>Baltatu, M. S.</b> , Vizureanu, P., Balan, T., Lohan, M., Tugui, C. A., Preliminary Tests for Ti-Mo-Zr-Ta Alloys as Potential Biomaterials, Book Series: IOP Conference Series-Materials Science and Engineering, Volume: 374, Article Number: UNSP 012023, 2018.<br>(P: 4/5=0,80) | 0,80 |
|          | <b>Articol/studiu publicat în volumul unei manifestări științifice neindexate în baze de date</b>   |      |
|          | ...   |      |
| <b>N</b> | .....   |      |
|          | N1  |      |
|          | N2  |      |
|          | ...   |      |

**4. Proiecte de cercetare-dezvoltare (P1, P2 etc.) pe bază de contract/ grant, precum și alte lucrări de cercetare-dezvoltare (F1, F2 etc.), după caz, prin care se aduc contribuții la dezvoltarea mediului educațional/ cultural/ economic/ social etc.**

|          |  |                                   |
|----------|--|-----------------------------------|
|          | <b>Proiecte/ Contracte/ Granturi de cercetare-dezvoltare câștigate prin competiție internațională</b>  | <b>Punctaj</b>                    |
|          | P1 Membru în echipa Proiectului cu Ordinul IUCN nr. 397/27.05.2019, cu titlul: „Study of structure and properties of novel functional biomaterial by neutron scattering and complementary methods”, contract nr. 4860-4-19/20 cod temă 04-4-1121-2015/2020<br>Director proiect: Vizureanu Petrică<br>Valoare proiect: 19704,14 lei<br>Durata proiect: 2019 – 2020<br>30  | (19704,14 /73260)*4<br>0*30%=3,22 |
| <b>P</b> | P2 Membru în echipa Proiectului cu Ordinul IUCN nr. 395/27.05.2019, cu titlul “Ti-based alloys as a new biomaterials used in medical applications”, cod tema 04-4-1121-2015/2020<br>Director proiect: Vizureanu Petrică<br>Valoare proiect:0 lei<br>Durata proiect: 2019 – 2020  | -                                 |
|          | <b>Proiecte/ Contracte/ Granturi de cercetare-dezvoltare câștigate prin competiție națională sau încheiate cu institute de cercetare, companii, regii, societăți comerciale</b>  |                                   |
|          | P1. Director de proiect "Obținerea unor aliaje originale biocompatibile utilizate în protetica medicală(NewTiT)", Contractul de Grant nr. GnaC2018_48/2019<br>Valoare proiect:28000 lei<br>Durata proiect: 2019 – 2020   | (28000/73260)*30*100%=11,47       |
|          | P2. Responsabil proiect "Proceduri ecologice de procesare a biomaterialelor metalice", TUIASI-COMPETE, finanțat de Ministerul Cercetării si Inovării în cadrul competiției PNCDI III, Programul 1 - Dezvoltarea sistemului național de cercetare-dezvoltare, Subprogramul 1.2 – Performanță instituțională – Proiecte de dezvoltare instituțională – Proiecte de finanțare a excelenței în CDI;<br>Director proiect: Loghin Maria Carmen<br>Valoare proiect: 2596900,00lei - 2019<br>Durata proiect: 2018 – 2020 | (2596900/73260)*30*5%=53,17       |

|   |   |  |
|---|---|--|
|   | P3. Membru în echipa Proiectului Complex, PN-III-P1-1.2-PCCDI-2017-0239 / 60PCCDI 2018 , „Obținerea și expertizarea unor noi materiale biocompatibile pentru aplicații medicale”<br>Director de proiect: Munteanu Cornel<br>Suma proiect: 178950,00 lei – 2018<br>Suma proiect: 169832,00 lei – 2019<br>Durata proiect: 2018-2020 | (178950/73260)*30*15%=10,99<br><br>(169832/73260)*30*15%=10,43 |
|   | Total Proiecte  | 89,28  |
| F | <b>Alte lucrări de proiectare-cercetare-dezvoltare</b>  |  |
|   | F1  |  |
|   | F2  |  |
|   | ...   |  |
|   | <b>TOTAL</b>  | <b>109,96</b>  |

**Note:**

(1) Fiecare lucrare este prezentată, în limba în care a fost publicată / expusă, corespunzător structurii "I, II, III, IV, V, VI", unde:

- I - indicativul ( T1, T2 etc.; Ca1, Ca2 etc.; ...), care se scrie "bold" la lucrările realizate după acordarea ultimului titlu didactic/ grad profesional (**Ca1, I1** etc., după caz);
  - II - autorii în ordinea din publicație, cu scriere "bold" **a candidatului**;
  - III - *titlul*, scris "italic";
  - IV - editura sau revista sau manifestarea și/sau alte elemente de localizare, după caz;
  - V - intervalul de pagini din publicație, respectiv, pp ...-..., numărul total de pagini, respectiv, ... pg., sau alte date similare, după caz;
  - VI - anul sau perioada de realizare, după caz;
- (2) În cadrul fiecărui grup de lucrări (Ca1, Ca2 etc.; I1, I2 etc. ; ...), lucrările sunt în ordine invers cronologică;
- (3) În cazul în care o grupă de lucrări nu se regăsește în activitatea candidatului, respectiva grupă poate fi eliminată din listă;
- (4) Candidații au libertatea să completeze lista și cu alte grupe de lucrări.

**08.01.2020**

**Candidat,  
Mădălina Simona Bălțatu**