



Universitatea
Transilvania
din Brașov

Îndeplinirea standardelor minimale

Candidat: Conf. univ. dr. ing. COSTIUC Liviu

Fișa de calcul a îndeplinirii

Standardelor minimale pentru conferirea titlurilor didactice din învățământul superior, a gradelor profesionale de cercetare-dezvoltare, a calității de conducător de doctorat și a atestatului de abilitare, conform OMENCS_6129_2016, Anexa 17

| Condiții minimale și obligatorii | | | | | | |
|---|-------------|------------|--------------|----------|--------------|--------------|
| Domeniul de activitate | | Indicatori | Conferențiar | Profesor | CSII | CSI |
| Activitatea didactică / profesională (A1) | A1.1 | N1 | 2 | 2 | Nu se aplică | Nu se aplică |
| | | N1.1 | 0 | 1 | | |
| | | N1.3 | 1 | 1 | | |
| | A1.2 | N2 | 3 | 4 | | |
| | | N2.1 | 1 | 2 | | |
| Activitatea de cercetare (A2) | A2.1 + A2.3 | P1+P2 | 5 | 10 | 5 | 10 |
| | A2.2 | P1 | 3 | 6 | 3 | 6 |
| | | N3 | 8 | 10 | 8 | 10 |
| | A2.4 + A2.5 | N3.1 | 3 | 5 | 3 | 5 |
| | | N4 | 1 | 2 | 1 | 2 |
| | | N4.3 | 0 | 1 | 0 | 1 |
| Recunoașterea impactului activității (A3) | A3.1 | S1 + S2 | 10 | 50 | 10 | 50 |
| | A3.2 | N5 | 5 | 10 | 5 | 10 |
| | A3.3 | C | 10 | 25 | 10 | 25 |

unde:

$P1 = P1.1 + P1.2 + P1.3 + P1.4$; $P2 = P2.1 + P2.2$;

$N1 = N1.1 + N1.2$; $N2 = N2.1 + N2.2 + N2.3$; $N3 = N3.1 + N3.2$;

$N4 = N4.1 + N4.2 + N4.3 + N4.4$.

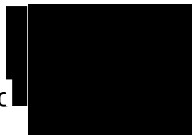
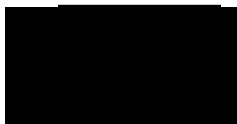
| Domeniul de activitate | | Indicatori | Condiții minime profesor | Punctaj îndeplinit |
|---|---|------------|--------------------------|--------------------|
| „Activitate didactică și profesională” (DID-A1) | A 1.1. Manual, suport de curs | N1 | 2 | 3 |
| | | N1.1. | 1 | 2 |
| | | N.1.3. | 1 | 10 |
| | A 1.2. Material didactic, dezvoltare de laboratoare/aplicații | N 2. | 4 | 6 |
| | | N 2.1. | 2 | 3 |
| „Activitate de cercetare științifică” (CDI A2) | A 2.1.+A 2.3. Articole și publicații științifice indexate web of science (WOS)+Brevete și invenții indexate | P1 + P2 | 10 | 10,62 |
| | | P1 | 6 | 10,62 |
| | | P2 | | 0 |
| | A 2.2. Articole și publicații BDI neincluse la A.2.1. | N3. | 10 | 10 |
| | | N3.1. | 5 | 5 |
| | A 2.4.+A 2.5. Produse, tehnologii, platforme inovative+ Monografii/carti de specialitate | N4. | 2 | 4 |
| N4.3 | | 1 | 1 | |

| Domeniul de activitate | | Indicatori | Condiții minime profesor | Punctaj îndeplinit |
|---|---|------------|--------------------------|--------------------|
| Recunoașterea și impactul activității” (RIA-A3) | A 3.1. Atragere resurse financiare prin granturi/proiecte/contracte terți | S1+S2 | 50 | 234.764 |
| | A 3.2. Prezentarea/Diseminarea rezultatelor, prezență la manifestări științifice în calitate de autor/co-autor de lucrări, profesor invitat | N5 | 10 | 10 |
| | A 3.3. Citări în publicații BDI (se exclud autocitățile) | C | 25 | 231,071 |

Data: 01.02.2023

Candidat,

Conf. univ. dr. ing. COSTIUC Liviu



**Fișa de verificare a criteriului
„Activitate didactică și profesională” (DID – A1)**

Standarde minimale pentru domeniile științifice “Inginerie mecanică, mecatronică și robotică”

Criteriul DID „Activitate didactică și profesională” (DID – A1)

| | | | | |
|--|--------|--|----------------------------|----------------|
| Manuale, suport de curs conform fișei de concurs | A 1.1. | Format tipărit/electronic, min. 100 pag. | Coordonator/ Prim autor | N 1.1. = număr |
| | | | Co-autor | N 1.2. = număr |
| | | Format electronic disponibil pe platforma universității / departamentului/ autor | | N 1.3. = număr |
| Material didactic/dezvoltare laboratoare/aplicații | A 1.2. | Standuri laborator (construcție/modernizări certificate de directorul de departament | | N 2.1. = număr |
| | | Îndrumar laborator, carte/aplicații, format tipărit sau electronic, (autor/co-autor) | | N 2.2. = număr |
| | | Aplicatie informatică educațională | | N 2.3. = număr |

DID –A1.1.

| Nr. crt. | Manuale, suport de curs conform fișei de concurs | Punctaj |
|---------------|---|----------|
| A 1.1. | | |
| 1 A 1.1. | Costiuc L. (2013) <i>Termotehnică și mașini termice- suport de curs</i> - format electronic- Ed. Universității Transilvania din Brașov, ISBN:978-606-19-0330-6, NrPagini: 275 Link... https://drive.unitbv.ro/s/8Ez86HaoPCISGzY | N 1.1.=1 |
| 2 A 1.1. | Costiuc L., Ungureanu V.B (2014) <i>Mecanica fluidelor-Fluid mechanics - suport de curs bilingv</i> - format electronic- Ed. Universității Transilvania din Brașov ISBN:978-606-19-0492-1, NrPagini: 553 Link... https://drive.unitbv.ro/s/HY9cntgA2YxmrKA | N 1.1.=1 |
| 3 A 1.1. | Costiuc L. (2013-2018) <i>Informatică aplicată - suport de curs</i> pentru ID-FR anul I- format electronic, ISBN:978-973-598-593-6, nr. pag. 75, Link . https://drive.unitbv.ro/s/WL3zxRFTKkLGMyc | N 1.3.=1 |
| 4 A 1.1. | Costiuc L. (2013) <i>Programarea calculatoarelor și limbaje de programare - suport de curs</i> pentru ID-FR anul I - format electronic- ISBN:978-973-598-593-6, nr. pag. 152, Link ... https://drive.unitbv.ro/s/ekcDHLALw4ZXJX3 | N 1.3.=1 |
| 5 A 1.1. | Costiuc L., Ungureanu V.B. (2015) <i>Termotehnică și mașini termice- suport de curs</i> pentru ID-FR anul III - format electronic- ISBN:978-973-598-593-6, NrPagini: 164 Link ... https://drive.unitbv.ro/s/sBLY68Nby3DmN3t | N 1.3.=1 |
| 6 A 1.1. | Costiuc L. (2015) <i>Schimb de căldură și masă - suport de curs</i> pentru ID-FR anul IV - format electronic- ISBN:978-973-598-593-6, NrPagini: 158 Link ... https://drive.unitbv.ro/s/SkR6okm46atWWSb | N 1.3.=1 |

| | | |
|---|---|----------|
| 7 A 1.1. | Ungureanu V.B. L.Costiuc, Țârulescu R.(2015) <i>Mecanica fluidelor-Curs și lucrări aplicative - suport de curs și aplicații</i> - format electronic- Ed. Universității Transilvania din Brașov, ISBN:978-606-19-0696-3, NrPagini:402 Link... https://drive.unitbv.ro/s/QPAqsReNJqs7YKd | N 1.2.=1 |
| 8 A 1.1. | Costiuc L. (2018) <i>Termotehnică și mașini termice- suport de curs</i> e-Learning pentru IF- facultatea SIM, PS: ISI+IS, anul II - format electronic- NrPagini: 180 Link... https://drive.unitbv.ro/s/g3ZDdLKXqaweFe2 | N 1.3.=1 |
| 9 A 1.1. | Costiuc L. (2018) <i>Termotehnică - suport de curs</i> e-Learning pentru IF- facultatea DPM, PS: DI+IPMI+ISER, anul II - format electronic- NrPagini: 175 Link... https://drive.unitbv.ro/s/Db9TqS9srLeSKgA | N 1.3.=1 |
| 10 A 1.1. | Costiuc L. (2018) <i>Termotehnică și mașini termice- suport de curs</i> e-Learning pentru IF- facultatea IM, PS:AR, anul III - format electronic- NrPagini: 275 Link... https://drive.unitbv.ro/s/WwMmk2joyPaCA67 | N 1.3.=1 |
| 11 A 1.1. | Costiuc L. (2018) <i>Fenomene de transfer - suport de curs</i> e-Learning pentru IF- facultatea AT, PS:IPA+CEPA, anul II - format electronic- NrPagini: 170 Link... https://drive.unitbv.ro/s/Mpaj6C3b4HBwXf2 | N 1.3.=1 |
| 12 A 1.1. | Costiuc L. (2018) <i>Acționări pneumatice și hidraulice - suport de curs</i> e-Learning pentru IF- facultatea IM, PS:IM, IM-FR, anul III - format electronic- NrPagini: 125 Link... https://drive.unitbv.ro/s/oHf4cZmHGMmSfe9 | N 1.3.=1 |
| 13 A 1.1. | Costiuc L. (2018) <i>Termodinamică aplicată - suport de curs</i> e-Learning pentru IF- facultatea IM, PS:IM, anul IV - format electronic- NrPagini: 170 Link... https://drive.unitbv.ro/s/9Ed8eLZ8qRyLtps | N 1.3.=1 |
| N.1.1.= 2; N.1.2.= 1, N.1.3.= 10 | | |
| TOTAL A.1.1. N1= 3 | | |

A.1.2. DID

| Material didactic/dezvoltare laboratoare/aplicații | | |
|--|--|----------|
| 1 A 1.2. | Costiuc L. (2015) Transmiterea căldurii în bare – Laboratorul de Termotehnică Link... https://drive.unitbv.ro/s/ZNGxe4snaPEcLMg | N 2.1.=1 |
| 2 A 1.2. | Costiuc L. (2010) :Proprietățile termodinamice ale aerului umed – Laboratorul de Termotehnică, Link... https://drive.unitbv.ro/s/ZNGxe4snaPEcLMg | N 2.1.=1 |
| 3 A 1.2. | Costiuc L. (2008) : Puterea calorică a combustibililor solizi– Laboratorul de Termotehnică, Link... https://drive.unitbv.ro/s/ZNGxe4snaPEcLMg | N 2.1.=1 |

| | | |
|--------------------------------------|--|--------------|
| 4 A 1.2 | Costiuc L., Costiuc I. (2001) <i>Termotehnică și mașini termice, Culegere de probleme</i> , Ed.Evrika, Brăila, publ.ZIGOTTO Galați(cod CNCIS 262), ISBN:973-8052-59-9, nr. pag.100 Link... https://drive.unitbv.ro/s/4babaqbGZzbjM3f | N 2.2.=1 |
| 5 A 1.2 | V.B. Ungureanu, Gh.Băcanu, D. Șova, V.Sandu, L.Costiuc (2010) <i>Termodinamică. Aplicații practice / Thermodynamics. Practical works, suport bilingv</i> - format electronic- Ed. Universității Transilvania din Brașov, ISBN: 978-973-598-832-6, NrPagini: 404 Link... https://drive.unitbv.ro/s/QPAqsReNjqs7YKd | N 2.2.=1 |
| 6 A 1.2 | Șova M., Costiuc L., Șova D., ș.a. , (2004) <i>Lucrări practice de termotehnică, mașini și instalații termice</i> - format tipărit- Universitatea Tranilvania Brașov, NrPagini: 127 Link... https://drive.unitbv.ro/s/QPAqsReNjqs7YKd | N 2.2.=1 |
| 7 A 1.2. | Ungureanu V.B. L.Costiuc, Țârulescu R.(2015) <i>Mecanica fluidelor-Curs și lucrări aplicative - suport de curs și aplicații</i> - format electronic- Ed. Universității Transilvania din Brașov, ISBN:978-606-19-0696-3, NrPagini:402 Link... https://drive.unitbv.ro/s/QPAqsReNjqs7YKd | N 2.2.=1 |
| <i>N2.1= 3; N2.2= 4, Total A.1.2</i> | | <i>N2= 7</i> |

A.1.2. DID

| Criteriu | | Indicatori | Condiții minime profesor | Punctaj îndeplinit |
|--|--------|------------|--------------------------|--------------------|
| Activitatea didactică și profesională A1 | A 1.1. | N1 | 2 | 3 |
| | | N1.1. | 1 | 2 |
| | | N.1.3. | 1 | 10 |
| | A 1.2. | N 2. | 4 | 7 |
| | | N 2.1. | 2 | 3 |

Se poate constata faptul că în punctajul pentru criteriul „Activitatea didactică/profesională” (A1), , în conformitate cu prevederile Anexei nr. 6129/2016 la Ordinul Ministrului, îmi permit să apreciez că CRITERIUL DE EVALUARE **A1 ESTE ÎNDEPLINIT.**

Data: 01.02.2023

Candidat,

Conf. univ. dr. ing. COSTIUC Liviu



**Fișa de verificare a criteriului
„Activitate de cercetare științifică” (CDI-A2)**

Standarde minimale pentru domeniile științifice “Inginerie mecanică, mecatronică și robotică”:

Criteriul CDI „Activitate de cercetare științifică” (CDI A2)

| | | | | |
|--|--------|--|-------|--|
| Articole și publicații științifice indexate WOS, unde n este nr. autori; FI este factorul de impact | A 2.1. | Autor corespondent/prim autor | n < 3 | $P 1.1. = 2*(0,2+FI)$ |
| | | | n > 4 | $P 1.2. = 2*3*(0,2+FI)/n$ |
| | | Co-autor | n < 3 | $P 1.3. = 0,2+FI$ |
| | | | N > 4 | $P 1.4. = 3*(0,2+FI)/n$ |
| Articole și publicații științifice BDI neincluse la A 2.1. | A 2.2. | Autor corespondent/prim autor | | N 3.1. = număr |
| | | Co-autor | | N 3.2. = număr |
| Brevete invenții indexate | A 2.3. | Internationale indexate WOS - Derwent Innovation | | $P 2.1 = \text{același calcul cu A2.1. cu FI}=2$ |
| | | Naționale indexate OSIM | | $P 2.2 = \text{același calcul cu A2.1. cu FI}=0,5$ |
| Produce, tehnologii, platforme și servicii inovative (validate conform procedurilor specifice unităților de învățământ sau de cercetare) | A 2.4. | Coordonator/Prim autor | | N 4.1. = număr |
| | | Co-autor | | N 4.2. = număr |
| Monografii, cărți de specialitate tipărite sau format electronic (min. 100 pag) | A 2.5. | Coordonator/Prim autor | | N 4.3. = număr |
| | | Co-autor | | N 4.4. = număr |

A 2.1. CDI-ART WOS

| Nr. crt. | Titlul articolului | Punctaj |
|--|--|--|
| <i>A 2.1. articole publicate în reviste cotate WOS</i> | | |
| <i>Articole tip P1.1.</i> | | |
| 1. P1.1. | Costiuc I., Chiru A., Costiuc L.(autor corespondent), A Review of Engine's Performance When Supercharging by a PressureWave Supercharger, Energies, 2022, 15(8) , 2721, https://doi.org/10.3390/en15082721 , (IF-2021=3.252, SRI-2020=0.598), https://www.mdpi.com/1996-1073/15/8/2721 | $P1.1=2*(0.2+3.252)=$ 6.904 |
| | Total P1.1 | 6.904 |
| 2. P1.4. | Baltes L., Costiuc L., Pațachia S., Țierean H.M., Differential Scanning Calorimetry as a tool for determination of morphological features of the recycled polypropylene, Journal of Thermal Analysis and Calorimetry, 138 , 2399-2408 (2019) issn:1388-6150, (IF-2021=4.755, Q1 , SRI-2020=0.876), DOI: 10.1007/s10973-019-08679-7, WOS:000499703500004, https://link.springer.com/article/10.1007/s10973-019-08679-7 | $P.1.4=3*(0.2+4.755)/4$ $=$ 3.716 |
| | Total P1.4. | 3.716 |
| | | $P.1.1=6.904$ $P.1.2=0.0$ $P.1.3=0,0$ $P.1.4=3.716$ TOTAL A 2.1= 10.62 puncte |

A 2.2. CDI-ART BDI

| Articole și publicații științifice BDI neincluse la A 2.1. (WOS și SCOPUS) | | |
|--|---|----------|
| Articole A2.2, tip N3.1. | | |
| 1 A 2.2. | Costiuc L., M. Tierean, L. Baltes, S. Patachia, <i>Research on the Heat of Combustion of the Plastic Waste Materials</i> , Environmental Engineering & Management Journal, 14 (6), (2015), pp.1295-1302, BDI:Web of Science, FI-2015=1,334/SRI-2020=0,165, WOS:000360500200007, http://www.eemj.icpm.tuiasi.ro/pdfs/vol14/no6/7_1025_Costiuc_14.pdf | 1 |
| 2 A 2.2. | Costiuc L., L. Baltes, S. Patachia, M. Tierean, A. Lunguleasa, <i>Influence of reprocessing by melt-mixing and thermo-formation of polyolefin fractions, separated from wastes, on their calorific power</i> , Bulgarian Chemical Communications 50 (2018), pp.165-171, ISSN:0324-1130, BDI:SCOPUS, http://www.bcc.bas.bg/bcc_volumes/Volume_50_Special_G_2018/50G_PD_165-171.24.pdf | 1 |
| 3 A 2.2. | Arădău D., Costiuc L.(autor correspondent), <i>Optimization of the Refrigeration Machinery using R152a</i> , 1996 Proceedings International Conference: Research, Design and Construction of Refrigeration and Air Conditioning Equipments in Eastern Eupean Countries. MEETING of IIR COMMISSIONS B1, B2, E1 and E2, ISSN:0151-1637, BDI:Web of Science, WOS:A1996BH97C00019, https://drive.unitbv.ro/s/JCS7x8CszfMqyAX | 1 |
| 4 A 2.2. | Bodolan C., Costiuc L.(autor corespondent), Brătucu C., <i>A Theoretical Mathematical Model For Energy Balance In Greenhouses</i> , Bulletin of the Transilvania University of Braşov, Series II: Forestry - Wood Industry -Agricultural Food Engineering, Vol. 8 (57)–2015, pp.69–76, ISSN: 2065-2143, BDI:SCOPUS, https://drive.unitbv.ro/s/9WTge3GkzxPzw5f | 1 |
| 5 A 2.2. | Costiuc L., Popa, V., Şerban, A., Lunguleasa, A., Tierean, H.M., <i>Investigation on Heat of Combustion of Waste Materials</i> , Recent Advances in Urban Planning, Cultural Sustainability and Green Development, Int. Conf. on Urban Sustainability, Cultural Sustainability, Green Dev. Green Structures and Clean Cars, USCUDAR 2010, pp.165-168, ISSN: 1792-4781, BDI:SCOPUS, Link ... https://drive.unitbv.ro/s/eE5Aje8AZxAJ3nB | 1 |
| Articole A2.2 Total N.3.1. | | 5 |

| Articole A 2.2., tip N3.2. | | |
|----------------------------|--|---|
| 1 A2.2. | Popa, V., Serban, A., Costiuc L., titlu:, <i>MicroCCHP System for a Detached Building with a Stirling Engine Like Prime Mover: The Cooling Subsystem Analysis</i> , revista:Recent Advances in Urban Planning, Cultural Sustainability and Green Development, Int. Conf. on Urban Sustainability, Cultural Sustainability, Green Dev. Green Structures and Clean Cars, USCUDAR 2010, pp.137-142, ISSN:1792-4781, BDI:SCOPUS, Link... https://drive.unitbv.ro/s/R4xR9nYncwpE99g | 1 |
| 2 A2.2. | Bodolan C., Costiuc L., Brătucu C., <i>Greenhouse Energy Management Simulation Model</i> , revista:Bulletin of the Transilvania University of Braşov, Series II: Forestry - Wood Industry - Agricultural Food Engineering, Vol. 9(58) – 2016, pp. 51-58, ISSN: 2065-2135, BDI:SCOPUS, https://drive.unitbv.ro/s/KxDLwl6JeqASwwi | 1 |
| 3 A2.2. | Popa V, Costiuc L., Cuzic M., <i>Theoretical Study And Performance Analysis Of An Adsorption Chiller</i> , Book Series: Congres International du Froid-International Congress of Refrigeration, Volume: 23, Pages: 1123-1130, ISBN: 978-2-913-149-89-2, AnAparitie:2011, BDI:Web of Science, WOS:000310485800151, https://drive.unitbv.ro/s/f6PNgdkeqPyHGdd | 1 |
| 4 A 2.2. | Panait T., Gheorghiu C, Uzuneanu K, Costiuc L., <i>Thermo-economic criteria of energetical marine plants optimal design</i> , ECOS-2000 Proceedings, Volume 1, 2000, pages 199-204, ISBN: 90- | 1 |

| | | |
|-------------|---|--|
| | 36514-66-5, BDI: WOS:000171764500013, https://drive.unitbv.ro/s/PsAaxdPsfPmyex | |
| 5 A 2.2. | Georgescu, S.V., Coşereanu, C., Fotin, A., Brençi, L.M., Costiuc, L., <i>Experimental thermal characterization of timber frame exterior wall using reed straws as heat insulation materials</i> , Journal of Thermal Analysis and Calorimetry, AnAparitie:2019, BDI:Web of Science, FI-2021=4,755, Q1, SRI-2020=0,876 https://doi.org/10.1007/s10973-019-08325-2 | 1 |
| | Articole A2.2 Total N3.2. | 5 |
| | | N3.1=5 ; N3.2.=5, Total A.2.2: N3.1.+N3.2.= 10 puncte |

A 2.5. CDI-MON

| Nr. crt. | Titlul monografiei (prim autor) <i>tip N 4.3.</i> | Punctaj |
|-------------|--|--|
| 1 A 2.5. | Costiuc L., Costiuc I., titlu: Poluarea mediului exterior , Editura:Evrika, Brăila, publ.ZIGOTTO Galați(cod CNCIS 262), ISBN:973-8052-59-9, AnAparitie:2001, NrAutori:2, TotalNrPagini:154, Link... https://drive.unitbv.ro/s/f8sMFCa6XAdDegR | 1 |
| | Titlul monografiei (co-autor) <i>tip N 4.4.</i> | |
| 2 A 2.5. | Mureşan M., Mihalcea M., Şerbănoiu N., Ungureanu V.B., Costiuc L., titlu: Utilizarea energiei solare , editura Universităţii Transilvania Braşov, ISBN:978-973-635-748-0, AnAparitie:2006, NrAutori:5, TotalNrPagini:350, Link... https://drive.unitbv.ro/s/QPAqsReNjqs7YKd | 1 |
| 2 A 2.5. | Lunguleasa A, Paţachia S., Costiuc L., Ciobanu V., titlu: Combustia ecologica a biomasei lemnoase , editura:Transilvania University Press, isbn:978-973-598-194-5, AnAparitie:2007, NrAutori:4, TotalNrPagini:134, Link... https://drive.unitbv.ro/s/QPAqsReNjqs7YKd | 1 |
| 2 A 2.5. | Lunguleasa A, Costiuc L., Ciobanu V., titlu: Ecological combustion of wooden biomass , editura:Transilvania University Press, ISBN:978-973-598-384-0, AnAparitie:2008, NrAutori:3, TotalNrPagini:105, Link... https://drive.unitbv.ro/s/QPAqsReNjqs7YKd | 1 |
| | | N 4.3.= 1 N 4.4.= 3 Total puncte CDI-MON: N 4 = 4 |

| Domeniul de activitate | | Indicatori | Condiții minime profesor | Punctaj îndeplinit |
|--|---|------------|--------------------------|--------------------|
| „Activitate de cercetare științifică” (CDI A2) | A 2.1.+A 2.3. Articole și publicații științifice indexate web of science (WOS)+Brevete și invenții indexate | P1 + P2 | 10 | 10,62 |
| | | P1 | 6 | 10,62 |
| | | P2 | - | 0 |
| | A 2.2. Articole și publicații BDI neincluse la A.2.1. | N3. | 10 | 10 |

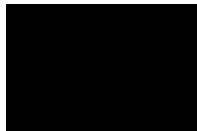
| | | | | |
|--|--|-------|---|---|
| | | N3.1. | 5 | 5 |
| | A 2.4.+A 2.5. Produse, tehnologii, platforme inovative+ Monografii/carti de specialitate | N4. | 2 | 4 |
| | | N4.3 | 1 | 1 |

Se poate constata faptul că în punctajul pentru criteriul „Activitate de cercetare științifică” (A2), în conformitate cu prevederile Anexei nr. 6129/2016 la Ordinul Ministrului, îmi permit să apreciez că CRITERIUL DE EVALUARE A2 ESTE ÎNDEPLINIT.

Data: 01.02.2023

Candidat,

Conf. univ. dr. ing. COSTIUC Liviu



**Fișa de verificare a criteriului
„Recunoașterea și impactul activității” (RIA - A3)**

Standarde minimale pentru domeniile științifice „Inginerie mecanică, mecatronică și robotică”:

Criteriul RIA „Recunoașterea și impactul activității” (RIA A3)

| | | | |
|---|--------|--|---|
| Atragere resurse financiare prin proiecte/granturi/contracte cu terți | A 3.1. | Director sau responsabil partener la grant/proiect câștigat prin competiție națională sau internațională | $S1^{(6)}$ = sumă echivalentă în mii euro |
| | | Membri în echipă la grant/proiect câștigat prin competiție națională sau internațională, proiecte/contracte cu terți | $S2^{(7)}$ = sumă echivalentă în mii euro |
| Prezentarea /Diseminarea rezultatelor: prezentate la manifestări științifice, în calitate de autor, co-autor la lucrări, profesor invitat | A 3.2. | Congrese/conferințe/workshop-uri internaționale, profesor invitat la universități/institute din străinătate | $N5$ = număr |
| Citări în publicații BDI (se exclud autocitările) | A 3.3. | C1 - număr de citări SIF- suma factorilor de impact al publicațiilor WOS în care apar citările | $C=C1+SIF$ |

RIA - Proiecte contracte A 3.1.

| Nr. crt. | Proiecte/granturi/contracte cu terți | Punctaj |
|--|---|-------------|
| A 3.1. Director sau responsabil partener la grant/proiect | | |
| 1 A 3.1. | NrContract: POSDRU/22/2.1/G/40291, manager de proiect titlu: <i>Facilitarea inserției pe piața muncii a studenților cu program de studiu în inginerie mecanică. Practica studenților</i> , perioada: 2010-2012, finantator: FSE POSDRU, NrAniDerulare: 2, SumaFSE: 557100 lei, SumaUniv. încasată = 132768 lei, $S1=132768/4,5/1000=29,504$, poz.6 din https://drive.unitbv.ro/s/RoXADyoAZYRdzYA | $S1=29,504$ |
| 2 A 3.1. | titlu: <i>Calcul de optimizare sistem de refrigerare</i> , perioada: 2018, finantator: TATA Technologies, NrContract: UTBv nr. 8771/12.07.2018 , NrAniDerulare: 1, Suma = 2220 EUR | $S1=2,22$ |
| Total S1: 31,724 | | |
| A 3.1. Membru în echipă la grant/proiect | | |
| 3 A 3.1. | titlu: <i>Tehnologie ecologică de folosire eficientă și durabilă a biomasei lemnoase ca material combustibil regenerabil în vederea creării unei noi viziuni în domeniu</i> , perioada: 2007-2008, finantator: CNCSIS 6GR, NrContract: CNCSIS nr.945/2007 , Suma: 143000 lei, $S2=132768/3,5/1000=40,86$ | $S2=40,86$ |
| 4 A 3.1. | titlu: <i>Modelarea și optimizarea proceselor din instalații termoeconomice navale pe baza unor criterii termoeconomice</i> , perioada: 2000-2001, finantator: CNCSIS, NrContract: CNCSIS nr.863/2000 , Suma= 10012,15 lei | $S2=0,5$ |
| 5 A 3.1. | titlu: <i>Modelarea și optimizarea proceselor din instalații termoeconomice navale pe baza unor criterii termoeconomice</i> , perioada: 1999-2000, finantator: CNCSIS | $S2=0,62$ |

| | | |
|--------------------------------------|--|------------|
| | NrContract:CNCSIS nr.287/1999, NrAniDerulare:1, Suma= 12261 lei | |
| 6 A 3.1. | titlu: <i>Cercetarea instalațiilor frigorifice cu comprimare mecanică de vapori cu agenți ecologici. Caracteristici dinamice de funcționare ale instalațiilor frigorifice cu comprimare mecanică de vapori cu agenți ecologici</i> , perioada:1999-2000, finantator:CNCSIS, NrContract:CNCSIS nr.285, 1999, NrAniDerulare:1, Suma=7000 lei | S2= 0,37 |
| 7 A 3.1. | titlu: <i>Cercetarea instalațiilor frigorifice cu comprimare mecanică de vapori cu agenți ecologici. Caracteristici statice de funcționare</i> , perioada:1998-1999, finantator:CNCSU, NrContract:CNCSU nr.223, 1998, NrAniDerulare:1, Suma=7000 lei | S2= 0,37 |
| 8 A 3.1. | titlu: <i>Cercetarea instalațiilor frigorifice cu compresie mecanică de vapori cu agenți ecologici-Optimizarea termodinamică</i> , perioada:1997-1998, finantator: CNCSU, NrContract: CNCSU nr.256, 1997, NrAniDerulare:1, Suma=8000 lei | S2= 0,4 |
| 9 A 3.1. | titlu: <i>Cercetarea instalațiilor frigorifice cu compresie mecanică de vapori cu agenți ecologici-Termodinamica agenților ecologici și ciclurilor frigorifice</i> , perioada:1996-1997, finantator:CNCSU, NrContract:CNCSU nr.1154, 1996, NrAniDerulare:1, Suma=9000 lei | S2= 0,45 |
| 10 A 3.1. | titlu: Cofinantarea proiectului <i>Magnetic Sorting and Ultrasound Sensor Technologies for production of High Purity Secondary polyolefins from Waste</i> , 2012, finantator: Capacitati-cofinantare PC7, NrContract:152EU/2012, NrAniDerulare:1, Suma=23068 lei, S2=23608/4,5/1000=29,504, https://drive.unitbv.ro/s/2W59FjyTwKP98EM | S2= 5,25 |
| 11 A 3.1. | titlu: Grant internațional FP 7, "Magnetic Sorting and Ultrasound Sensor Technologies of High Purity Secondary Polyolefins from Waste", acronim W2Plastics, Nr 212782, Research area: ENV-2007-3.1.3-02, perioada:2008-2013, finantator:UE NrContract:W2Plastics, Nr 212782 NrAniDerulare:5, Suma = 139840,00 EUR, https://drive.unitbv.ro/s/FtbrPZ2Z94n2jeF | S2= 139,84 |
| 12 A 3.1. | titlu: <i>Monitorizarea variației puterii calorice a gazului metan</i> , perioada:2010, finantator:Terti, NrContract UTBv nr.7517/08.06.2010, Suma = 54729,88 lei S2=54729,88/4,5/1000=12,16 | S2= 12,16 |
| Total S2 = 203,04 | | |
| S1=31,724 | | |
| S2=203,040 | | |
| TOTAL A.3.1. = 234.764 puncte | | |

A.3.2. RIA - Conferințe/Congrese

| | | |
|--|---|------|
| Prezentarea/Diseminarea rezultatelor: prezentă la manifestări științifice (congrese/conferințe/workshopuri internaționale) în calitate de autor/co-autor de lucrări, profesor invitat la universități/institute din străinătate | | |
| 1 | Source: 1996 Proceedings International Compressor Engineering Conference at Purdue Paper: <u>Friction Power in Sliding Vane Type Rotary Compressors</u> Author(s): Arădău D., Costiuc L. Publication date: 1996 Paper no.:1357 https://docs.lib.purdue.edu/icec/1357/ | N5=1 |
| 2 | Source: 3 th Conference on Ammonia Refrigeration Technology. Proceedings: Ohrid, North Macedonia, May 7-9, 2009. Paper: <u>Study of cooling production with a combined power and cooling thermodynamic</u> | N5=1 |

| | | |
|---|---|------|
| | <p>cycle.</p> <p>Author(s) : Popa V., Costiuc L.</p> <p>Publication date: 2009/05/07</p> <p>Paper no.: 1546</p> <p>https://iifir.org/en/fridoc/study-of-cooling-production-with-a-combined-power-and-cooling-26147</p> | |
| 3 | <p>Source: Proceedings of 1996 International Conference: Research, Design and Construction of Refrigeration and Air Conditioning Equipments in Eastern Eupean Countries. MEETING of IIR COMMISSIONS B1, B2, E1 and E2.</p> <p>Paper Optimization of the refrigeration machinery using R152a.</p> <p>Author(s) : Arădău D., Costiuc L.</p> <p>Publication date: 1996/09/10</p> <p>https://iifir.org/en/fridoc/optimization-of-the-refrigeration-machinery-using-r152a-15054</p> | N5=1 |
| 4 | <p>Source: Proceedings of the 23rd IIR International Congress of Refrigeration: Prague, Czech Republic, August 21-26, 2011. Overarching theme: Refrigeration for Sustainable Development, ISBN 978-2-913-149-89-2.</p> <p>Paper: Theoretical study and performance analysis of an adsorption chiller.</p> <p>Author(s) : Popa V., Costiuc L., Cuzic M.</p> <p>Publication date: 2011/08/21</p> <p>Paper ID: 319</p> <p>https://iifir.org/en/fridoc/theoretical-study-and-performance-analysis-of-an-adsorption-chiller-28173</p> | N5=1 |
| 5 | <p>Source: The 12th European Symposium on Thermal Analysis and Calorimetry (ESTAC12), 27th and 30th of August 2018 in Brasov, Romania.</p> <p>Paper: Calorimetric Investigations on Raw and Reprocessed Plastic Wastes</p> <p>Author(s): Costiuc L., Balteş L., Paţachia S., Ţierean M.H., Lunguleasa A.</p> <p>Publication date: 2018</p> <p>Paper ID: PS2.139</p> <p>https://www.unitbv.ro/en/research/scientific-events/scientific-events-2018/3759-estac12-12th-european-symposium-on-thermal-analysis-and-calorimetry-en.html</p> | N5=1 |
| 6 | <p>Source: The 26th International Conference on Solid Waste Technology and Management, Philadelphia, PA U.S.A. March 27-30, 2011.</p> <p>Paper: Investigation on Energy Density of Plastic Waste Materials</p> <p>Author(s): Costiuc L., Balteş L., Paţachia S., Ţierean M.H.</p> <p>Publication date: 2011</p> <p>http://cemmlab.webhost.uic.edu/GSR-waste2011.pdf</p> <p>http://solid-waste.org/past-conferences-and-proceedings/proceedings/2011-2/</p> | N5=1 |
| 7 | <p>Source: IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, Volume 1220, The XXXI-st SIAR International Congress of Automotive and Transport Engineering Automotive and Integrated Transport Systems (AITS 2021), 28th-30th October 2021, Chisinau, Republic of Moldova perioada:2021 CoefM:Congress</p> <p>Paper: Numerical investigation of a pressure wave supercharger</p> <p>Author(s) : Costiuc I., Costiuc L.</p> <p>Publication date:2022</p> <p>https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1757-899X/1220/1/012023</p> | N5=1 |
| 8 | <p>Source: IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, Volume 1138, International Conference Civil Engineering and Building Services (CIBv 2020) 5th-6th November 2020, Braşov, Romania, http://cibv.unitbv.ro/</p> <p>Paper: Freezing water simulations in isochoric systems – preliminary analysis</p> | N5=1 |

| | | |
|---------------------------------|--|------|
| | IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, Volume 1138, 2021 Author(s) : G A Beșchea, Ș I Câmpean, L M Scutaru, L Costiuc and A Șerban Publication date: 2021 Paper ID: 2021 IOP Conf. Ser.: Mater. Sci. Eng. 1138 012003 https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1757-899X/1138/1/012003/meta | |
| 9 | Source: International Conference on Urban Sustainability, Cultural Sustainability, Green Development Green Structures and Clean Cars, USCUDAR 2010, Malta, September 15-17, 2010. Paper: :Investigation on Heat of Combustion of Waste Materials Author(s): Costiuc, L., Popa, V., Șerban, A., Lunguleasa, A., Tierean, H.M. Publication date: 2010 In Recent Advances in Urban Planning, Cultural Sustainability and Green Development, pp.165-168 issn:1792-4781, https://drive.unitbv.ro/s/4GHLxnW9Q8ySqTn | N5=1 |
| 10 | Source: International Conference „ECOIMPULS 2013 - Environmental Research and Technology” Nov. 7-8, 2013 – Politehnica University of Timisoara, Regional Business Center Timisoara, Romani Paper: Research on the Heat of Combustion of the Plastic Waste Materials Author(s): Costiuc L., Tierean M.H., Pațachia S., Balteș L. Publication date: 2013 https://drive.unitbv.ro/s/H5jMnWztRqssZ6o | N5=1 |
| Total A.3.2 N5=10 puncte | | |

A 3.3. RIA-Citări

| Citări în publicații BDI (se exclud autocitările) | | | |
|---|-----------|--------|--------|
| Articol-1 | ISSN | FI | ΣFI |
| articol citat Aradau D., Costiuc L., 1996. Friction power in sliding vane type rotary compressors. In: <i>Proceedings of Purdue Compressor Engineering Conference</i> , 907-912, 1996. http://docs.lib.purdue.edu/icec/1357/ | | | 39.128 |
| [1] Liansheng Lia, Yuanyang Zhaoa, Bei Guoa, Pengcheng Shua, Jiang Shenb, Shaoshu Heb, (2003), Wrap of cylinder and its effect on main features of rotary vane compressor for automobile air conditioning system, <i>International Journal of Refrigeration</i> , 26, 566-574, http://www.sciencedirect.com/science/journal/01407007/26/5 , IF ₂₀₂₁ =4.14 | 0140-7007 | 4.140 | |
| [2] Xin-Mo, <i>Research on the Design for Parallel Move Rotor Compressor</i> , China Academic Journal Electronic Publishing House, <i>Fluid Machinery</i> , vol.36, no.7, p.13-17, 2008, (in chineză) | 1005-0329 | 0.000 | |
| [3] Xu Hu, Zongchang Qu, Xu Yang, Jinju Sun, (2013), Theoretical study on frictional losses of a novel automotive swing vane compressor, <i>International Journal of Refrigeration</i> 36, 758-767, http://www.sciencedirect.com/science/journal/01407007/36/3 , F ₂₀₂₁ =4.14 | 0140-7007 | 4.140 | |
| [4] G Bianchi, R Cipollone Theoretical modeling and experimental investigations for the improvement of the mechanical efficiency in sliding vane rotary compressors, <i>Applied Energy</i> 142 (2015), 95-107, Elsevier, http://dx.doi.org/10.1016/j.apenergy.2014.12.055 , IF ₂₀₁₆ =7.182, IF ₂₀₂₁ =11.446 | 0306-2619 | 11.446 | |

Citări în publicații BDI (se exclud autocitățile)

| Articol-1 | ISSN | FI | ΣFI |
|--|------------------|-------|-----|
| [5] G Bianchi, R Cipollone, Friction power modeling and measurements in sliding vane rotary compressors, Applied Thermal Engineering, Volume 84 , 5 June 2015, Pages 276-285, doi:10.1016/j.applthermaleng.2015.01.080 , IF ₂₀₁₆ =3.356, IF ₂₀₂₁ =6.465 | 1359-4311 | 6.465 | |
| [6] R Cipollone, G Bianchi, D Di Battista, F Fatigati –Fuel economy benefits of a new engine cooling pump based on sliding vane technology with variable eccentricity, Energy Procedia, 2015 – Elsevier | 1876-6102 | 0.000 | |
| [7] L Song, L Zeng, J Zhou, X Luo, Profile design for the cylinder of a double-acting rotary vane compressor , Proceedings of the Institution of Mechanical Engineers, Part C: Journal of Mechanical Engineering Science, 2016, https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/0954406215592923 , IF ₂₀₁₆ =1.015, IF ₂₀₂₁ =1.758 | 0954-4062 | 1.758 | |
| [8] A Shouman, AED Hussin, A Hamed, Performance evaluation of a novel dual vane rotary compressor – 2017 IOP Conf. Ser.: Mater. Sci. Eng. 232 012060, http://iopscience.iop.org/issue/1757-899X/232/1 | 1757-899X | 0.000 | |
| [9] M Rukanskis -Vane Friction And Wear Influence On Rotary Vane Compressor Efficiency And Operation: Research And Analysis Review, Agricultural Engineering 49, 2017, http://ageng.asu.lt/ae/article/view/134 | 1392-1134 | 0.000 | |
| [10] Václav Vodička, Václav Novotný, Jakub Mascuch-Wear Behaviour Of Vanes For A Rotary Vane Expander With Various Graphite Materials Under Dry Sliding Conditions, ACTA Polytechnica, Journal of Advanced Engineering, 58 (5), (2018), ISSN 1805-2363, DOI: https://doi.org/10.14311/AP.2018.58.0315 | 1805-2363 | 0.000 | |
| [11] Raito KAWAMURA, Shin SEKIYA, Tatsuya SASAKI, Hideaki MAEYAMA, Shinichi TAKAHASHI, Kanichiro SUGIURA, A Study on High Efficiency Wing-Vane Compressor, Transactions of the Japan Society of Refrigerating and Air Conditioning Engineers, 2017, ISSN 1344-4905, https://doi.org/10.11322/tjsrae.17-21CP | 1344-4905 | 0.000 | |
| [12] V Vodicka, V Novotny, Z Zeleny, J Mascuch, Rotary Vane Expander- Analysis And Prediction Of Delayed Chamber Closure , – orc2019.com, Proceedings of the 5th International Seminar on ORC Power Systems, 9 – 11 September 2019, Athens Greece, ISBN: 978-90-9032038-0 | 978-90-9032038-0 | 0.000 | |
| 13. Aw, K.T.; Ooi, K.T. A Review on Sliding Vane and Rolling Piston Compressors. <i>Machines</i> 2021, 9, 125. https://doi.org/10.3390/machines9060125 , FI-2021=2.899 | | 2.899 | |
| 14. Wei ChongChoo, Kim TiowOoi, Analysis of the novel multi-vane Revolving Vane compressor, Theoretical modelling and experimental investigations, International Journal of Refrigeration, 131, November 2021, Pages 592-603, https://doi.org/10.1016/j.ijrefrig.2021.08.004 , FI-2021=4.14 | 0140-7007 | 4.140 | |
| 15. Wei ChongChoo, Kim TiowOoi, Analysis of the novel multi-vane Revolving Vane compressor – Investigation of vane chattering phenomenon through instantaneous working chamber pressure measurements, | 0140-7007 | 4.140 | |

| Citări în publicații BDI (se exclud autocitățile) | | | |
|--|------|--------|---------------|
| Articol-1 | ISSN | FI | ΣFI |
| International Journal of Refrigeration, Volume 134 , February 2022, Pages 207-218, https://doi.org/10.1016/j.ijrefrig.2021.11.020 , FI-2021=4.14 | | | |
| 16. Xu, Ma; Yang, Juekuan, Dynamic and Friction Loss Analysis of the Vane in the Revolving Vane Compressor with the External Driving System, SAE International Journal of Materials & Manufacturing; Warrendale, 14 (4) (2021): 375-385. DOI: 10.4271/05-14-04-0025, | | 0.000 | |
| 17. P Shakya and K T Ooi, Dynamic modelling and experimental validation of Coupled Vane Compressor, 2021 <i>IOP Conf. Ser.: Mater. Sci. Eng.</i> 1180 012029, https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1757-899X/1180/1/012029/meta , DOI 10.1088/1757-899X/1180/1/012029 | | 0.000 | |
| | ΣFI | 39.128 | |
| C=C1+ SIF=17+39,128 | | | 56,128 |

| Articol-2 | ISSN | FI | ΣFI |
|---|-------------------|--------|---------------|
| articol citat Caciula B., Popa V., Costiuc L., Theoretical study on solar powered absorption cooling system. Termotehnica 2013; no.1:130-4, ISSN 1222-4057 | | | 45.131 |
| [1] (2015) MU Siddiqui, SAM Said, <i>A review of solar powered absorption systems- Renewable and Sustainable Energy Reviews</i> 42(2015), 93-115, Elsevier, ISSN:1364-0321, http://dx.doi.org/10.1016/j.rser.2014.10.014 , IF ₂₀₁₆ =8.050, IF ₂₀₂₁ = 16.799 | 1364-0321 | 16.799 | |
| [2] (2015) MU Siddiqui, SAM Said, Analysis of a solar powered absorption system, <i>Energy Conversion and Management</i> , Volume 97, June 2015, Pages 243-252, doi:10.1016/j.enconman.2015.03.046 , IF ₂₀₁₆ =5.589, IF ₂₀₂₁ = 11.533 | 0196-8904 | 11.533 | |
| [3] (2017) MMA Khan, R Saidur, FA Al-Sulaiman – A review for phase change materials (PCMs) in solar absorption refrigeration systems- <i>Renewable and Sustainable Energy Reviews</i> , Volume 76 , September 2017, Pages 105-137, https://doi.org/10.1016/j.rser.2017.03.070 , ISSN:1364-0321, IF ₂₀₁₇ =9.184, IF ₂₀₂₁ = 16.799 | 1364-0321 | 16.799 | |
| [4] MI Fadhel – 2015 – <i>An Experimental Study of a Small-Scale Solar Assisted Absorption Cooling System for Tropical Climate</i> - <i>International Journal of Engineering Innovation & Research</i> , Volume 4, Issue 3, ISSN: 2277-5668, ijeir.org, https://ijeir.org/administrator/components/com_jresearch/files/publications/IJEIR_1587_Final.pdf | 2277-5668 | 0.0 | |
| [5] S Karellas, TC Roumpedakis, N Tzouganatos, <i>Economic Evaluation of Solar Cooling Technologies, ... - Solar Cooling Technologies</i> , 2019, CRC Press, Taylor & Francis Group, 6000 Broken Sound Parkway NW, Suite 300, Boca Raton, FL 33487-2742, book | 978-1-315-16317-8 | 0.0 | |
| [6]. F Moradi, M Chahartaghi, S Hossein Pour, <i>Thermodynamic Analysis of the Effect of Refrigerant Heat Exchanger on Performance of Ammonia-Water Absorption Refrigeration System</i> , - <i>Journal of Mechanical Engineering</i> , 2020 - sid.ir | | 0.0 | |

| Articol-2 | ISSN | FI | ΣFI |
|--|------|--------|--------|
| [7]. F Moradi et.al, <u>Modeling and simulation of an ammonia-water absorption refrigeration system with investigation of the low pressure effects on system performance</u> , 2019 , jnep.isme.ir | | 0.0 | |
| | ΣFI | 45.131 | |
| C=C1+ SIF=7+45,131 | | | 52,131 |

| Articol-3 | ISSN | FI | ΣFI |
|---|-----------|--------|--------|
| articol citat: Liviu COSTIUC, s.a. , <i>Experimental Investigation On The Heat Of Combustion For Solid Plastic Waste Mixtures.</i> , – Journal of Environmental Management, 2015, Vol. 14, No. 6, pp. 1295-1302, ISSN: 1582-9596, http://www.eemj.icpm.tuiasi.ro/issues/vol14/vol14no6.htm , IF ₂₀₁₇ =1.334 | | | 48.835 |
| [1] (2015) G Ionescu, EC Rada, LI Cioca – Municipal Solid Waste Sorting And Treatment Schemes For The Maximization Of Material And Energy Recovery In A Latest Eu - Engineering & Management, 2015, Environmental Engineering and Management Journal 14 (2015), 11, 2537-2544, ISSN: 1582-9596, IF ₂₀₁₆ =1.096, IF ₂₀₁₇ =1.334 http://www.eemj.icpm.tuiasi.ro/issues/vol14/vol14no11.htm | 1582-9596 | 1.334 | |
| [2] (2016) C Ghinea, et.al. Forecasting municipal solid waste generation using prognostic tools and regression analysis – Journal of Environmental Management, 2016, Volume 182, 1 November 2016, Pages 80-93, ISSN:0301-4797, https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2016.07.026 IF ₂₀₁₆ =4.010, IF ₂₀₂₁ =8.91 | 0301-4797 | 8.910 | |
| [3] ED Comaniță, C Ghinea, M Roșca... - <u>Environmental impacts of polyvinyl chloride (PVC) production process- E-Health and...</u> , 2015 – ieeexplore.ieee.org | | 0.0 | |
| [4] C Ghinea, M Gavrilăscu –Costs analysis of municipal solid waste management scenarios: IASI–Romania case study- Journal of Environmental Engineering and Landscape Management, Volume 24, 2016 - Issue 3 – Taylor & Francis, ISSN: 1822-4199, IF ₂₀₁₇ =1.068, IF ₂₀₂₁ =1.302, https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.3846/16486897.2016.1173041 | 1822-4199 | 1.302 | |
| [5] (2019) Plastics Villain or Hero? Polymers and Recycled Polymers in Mineral and Metallurgical Processing A Review, Devasahayam S., Raman R.K.S., Chennakesavulu K, Bhattacharya S., MATERIALS, 12, Issue: 4, Article Number: 655, DOI: 10.3390/ma12040655, IF ₂₀₂₁ =3.748 https://www.mdpi.com/1996-1944/12/4/655 | 1996-1944 | 3.748 | |
| [6] The combustion of polyolefins in inert and catalytic fluidised beds, Zukowski Witold, Berkowicz Gabriela, JOURNAL OF CLEANER PRODUCTION, Volume: 236, (2019), DOI: 10.1016/j.jclepro.2019.117663, IF-2018=6.395, IF-2021=11,072. https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0959652619325132 | 0959-6526 | 11.072 | |
| [7] An Alternative to Recycling: Measurement of Combustion Enthalpies of Plastics via Bomb Calorimetry, Knurr, Benjamin J.; Hauri, James F., JOURNAL OF CHEMICAL EDUCATION, 2020, 97, iss.5, pp.1465-1469, DOI: 10.1021/acs.jchemed.0c00076, IF-2021=3.208 | 0021-9584 | 3.208 | |

| Articol-3 | ISSN | FI | ΣFI |
|--|-----------|--------|--------|
| https://pubs.acs.org/doi/abs/10.1021/acs.jchemed.0c00076# | | | |
| [8] Current technologies for plastic waste treatment: A review, Zhang, Fan et.al., JOURNAL OF CLEANER PRODUCTION (2021), 282, 10.1016/j.jclepro.2020.124523. IF2021=11.072 https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0959652620345674 | 0959-6526 | 11.072 | |
| [9] Experimental and Numerical-Driven Prediction of Automotive Shredder Residue Pyrolysis Pathways toward Gaseous Products, Slefarski, Rafal et.al., ENERGIES, 2021, 14, iss.6, 10.3390/en14061779., IF2021=3.252 https://www.mdpi.com/1996-1073/14/6/1779 | 1996-1073 | 3.252 | |
| [10] Experimental analysis on combustion characteristics of diesel and kerosene under different radiation intensity of heat source, 2021 International Conference on New Energy and Power Engineering (ICNEPE 2021) November 19 to 21, 2021, Sanya, China, Energy Reports 8(4) (2021), pp.1055-1067, ISSN: 2352-4847, IF-2021=4.937 https://www.sciencedirect.com/journal/energy-reports/vol/8/suppl/S4 | 2352-4847 | 4.937 | |
| | ΣFI | 48.835 | |
| C=C1+ SIF=10+1.334+48,835 | | | 60,169 |

| Articol-4 | ISSN | FI | ΣFI |
|---|-----------|-------|--------|
| articol citat Liviu COSTIUC, Iuliana Costiuc, Solar powered resorption cooling system , Bulletin of the Transilvania University of Brasov., 2010, vol.3, nr.7 | | | 18.462 |
| [1] (2018) Study of the ammonia absorption process into ammonia/water solutions using polymeric membranes for absorption-resorption refrigeration systems, PhD Thesis, Berdasco Ruiz, Miguel Ángel, https://www.tdx.cat/handle/10803/586260 | | 0.0 | |
| [2] 2015, B PASTAKKAYA, E CÜCE, PM CÜCE – 362: Cooling applications with renewable energy powered resorption systems, SUSTAINABLE ENERGY for a resilient future, 14th International Conference on Sustainable Energy Technologies, SET 2015 Nottingham UK, Conference Proceedings, Vol.II, eprints.nottingham.ac.uk, ISBN Volume II: 9780853583141, ENERGY STORAGE & CONVERSION | | 0.0 | |
| [3] (2012) CAI Xingchen, DU Kai, LI Yanjun, Performance analysis of boosting double-effect ammonia-water absorption refrigeration cycle, CIESC Journal, 2012, Vol. 63, Issue (S2), pp. 170-175. doi: 10.3969/j.issn.0438-1157.2012.z2.032, https://hgxb.cip.com.cn/EN/abstract/abstract13618.shtml | | 0.0 | |
| [4] 2019, M.Berdasco, M.Vallès, A.Coronas- Thermodynamic analysis of an ammonia/water absorption–resorption refrigeration system Analyse thermodynamique dun système frigorifique à absorption-résorption d’ammoniac/eau, International Journal of Refrigeration, 103, 51-60, https://doi.org/10.1016/j.ijrefrig.2019.03.023 , Print ISSN: 0140-7007, IF ₂₀₂₁ =4.14 | 0140-7007 | 4.14 | |
| [5] 2021 Lijie Feng, Zhenghao Jin, Runfa Zhou, Mengkai Xu, Luwen Qin, | | 6.465 | |

| Articol-4 | ISSN | FI | ΣFI |
|--|------|--------|--------|
| Shuhong Li, Thermodynamic analysis of an ammonia-water solution cross-type absorption-resorption heat pump system, <i>Applied Thermal Engineering</i> 198 (2021) 117460, https://pdf.sciencedirectassets.com/271641/1-s2.0-S1359431121X00130/1-s2.0-S1359431121008942/main.pdf , IF ₂₀₂₁ =6.465 | | | |
| [6]. 2020 Energy, Anil Kumar*, Anish Modi, Thermodynamic analysis of novel ejector-assisted vapour absorption-resorption refrigeration systems, <i>Energy</i> 244 (2022) 123154 , https://doi.org/10.1016/j.energy.2022.123154 , https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0360544222000573 IF ₂₀₂₁ =7.857 | | 7.857 | |
| | ΣFI | 18.462 | |
| C=C1+ SIF=6+18,462 | | | 24,462 |

| Articol-5 | ISSN | FI | ΣFI |
|--|-----------|-------|--------|
| articol citat Balteş L., Costiuc L., Paţachia S., Țierean H.M., Differential scanning calorimetry—a powerful tool for the determination of morphological features of the recycled polypropylene, <i>Journal of Thermal Analysis and Calorimetry</i> , 138, 2399-2408 (2019), ISSN: 1388-6150, https://link.springer.com/article/10.1007/s10973-019-08679-7 , FI-2021=4,755, | | | 29.249 |
| [1] Vouvoudi, E.C., Achilias, D.S. Pyrolytic degradation of common polymers present in packaging materials. <i>J Therm Anal Calorim</i> 138, 2683–2689 (2019). https://doi.org/10.1007/s10973-019-08859-5 , FI-2021=4.755 | 1388-6150 | 4.755 | |
| [2] Thermal analysis and enhanced visual technique for assessment of microplastics in fish from an Urban Harbor, Mediterranean Coast of Egypt, Shabaka S.H.; Marey R.S.; Ghobashy M.; Abushady A.M.; Ismail G.A.; Khairy. H.M., MARINE POLLUTION BULLETIN, 2020, Vol.159, DOI:10.1016/j.marpolbul.2020.111465, https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0025326X2030583X#bi0005 , FI-2021=7.001 | 0025-326X | 7.001 | |
| [3] Influence of organoclay filler and dicumyl peroxide (DCP) on the properties of the low-density polyethylene (LDPE)/thermoplastic starch (TPS) blend, Smail, Dalila; Chaoui, Saliha, POLYMERS & POLYMER COMPOSITES, 2020, DOI: 10.1177/0967391120976270, FI-2021=1.841 | | 1.841 | |
| [4] Investigation of the Mechanical Properties of Parts Fabricated with Ultrasonic Micro Injection Molding Process Using Polypropylene Recycled Material, Gaxiola-Cockburn et.al., POLYMERS (2020) 12, iss.9, doi: 10.3390/polym12092033, https://www.mdpi.com/2073-4360/12/9/2033 , FI-2021=4.967 | 2073-4360 | 4.967 | |
| [5] Characterization of petroleum-based plastics and their absorbed trace metals from the sediments of the Marina Beach in Chennai, India, Suman, Thodhal Yoganandham et.al., ENVIRONMENTAL SCIENCES EUROPE, 2020, 32, iss.1, DOI: 10.1186/s12302-020-00388-5, https://enveurope.springeropen.com/articles/10.1186/s12302-020- | 2190-4715 | 5.481 | |

| Articol-5 | ISSN | FI | ΣFI |
|---|-----------|---------------|---------------|
| 00388-5 , FI-2021=5.481 | | | |
| 6. Andrea Schweighuber, Alexander Felgel-Farnholz, Thomas Bögl, Jörg Fischer, Wolfgang Buchberger, Investigations on the influence of multiple extrusion on the degradation of polyolefins, Polymer Degradation and Stability, Volume 192, 2021, 109689, ISSN 0141-3910, https://doi.org/10.1016/j.polyimdegradstab.2021.109689 , (https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0141391021002093), FI-2021=5.204 | 0141-3910 | 5.204 | |
| | ΣFI | 29.249 | |
| C=C1+ SIF=6+4.755+29,249 | | | 40,004 |
| <p>Total puncte RIA-CIT, A3.3 C=56,128+52,131+58,346+24,462+40,004</p> <p style="text-align: right;">C=231.071</p> <p style="text-align: right;">(la data înscrierii în concurs)</p> | | | |

| Criteriu | | Indicatori | Condiții minime profesor | Punctaj îndeplinit |
|---|--------|------------|--------------------------|--------------------|
| Recunoașterea și impactul activității” (A3) | A 3.1. | S1+S2 | 50 | 234.764 |
| | A 3.2. | N5 | 10 | 10 |
| | A 3.3. | C | 25 | 231,071 |

Se poate constata faptul că în punctajul pentru criteriul „Recunoașterea și impactul activității” (RIA A3) , în conformitate cu prevederile Anexei nr. 6129/2016 la Ordinul Ministrului, îmi permit să apreciez că CRITERIUL DE EVALUARE A3 ESTE ÎNDEPLINIT.

Data: 01.02.2023

Candidat,

Conf. univ. dr. ing. COSTIUC Liviu

