

Concurs pentru ocuparea postului poz. 8, de **conferențiar**,  
 Departamentul de Inginerie Chimică,  
 Facultatea de Inginerie Chimică și Protecția Mediului Cristofor Simionescu,  
 Disciplinele: Fenomene de transfer, operații unitare și echipamente, 2,  
 Fenomene de transfer, operații unitare și echipamente - proiect ,  
 Transpunerea la scară a proceselor din industria chimică,  
 Domeniul Inginerie Chimică ,  
 Post publicat în Monitorul Oficial al României Partea a III-a nr. 395 din 28.11.2024

## LISTA DE LUCRĂRI

Candidat: **Lisa St. Cătălin - Dr./** din 2010 în domeniul Inginerie Chimică, diploma seria G nr. 0004656, Ordin MEC 3492/23.03.2010

### 1<sup>o</sup> Teza de doctorat

T1

**Institutie:** Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” Iași, Facultatea de Inginerie Chimică și Protecția mediului

**Perioada:** 2004-2009

**Domeniul:** Inginerie chimică

**Coordonator:** prof.dr.ing. Victor Bulacovschi

**Titlul tezei:** Cătălin Lisa, „Aplicații ale inteligenței artificiale în ingineria reacțiilor de polimerizare”, 236 pg.+134 pg. anexe, anul 2009.

**Titlul:** DOCTOR în domeniul Inginerie Chimică, diploma seria G nr. 0004656, Ordin MEC 3492/23.03.2010

(inclusiv anul, universitatea, domeniul, conducătorul de doctorat)

**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 <u>Catalin Lisa</u> , <i>Fenomene de transfer, operații unitare și echipamente. Transfer de impuls</i> , 2024, Editura Performantica, 122 pag., ISBN-978-630-328-112-4	6.1
	Ca2 Silvia Curtenu, <u>Catalin Lisa</u> , editura CERMI, Iasi, “Mathcad sub Windows”, 1998, ISBN: 973-9378-38-2, 185 pag.	4.625
I	Capitol curs/ manual publicat în editură recunoscută CNCS	
	Îndrumar/ culegere de probleme (publicat sau disponibil pe Web)	
I	I1 Horoba DL, Mamaliga I, Iacob-Tudose ET, Moise AI, <u>Lisa C</u> , Nechita MT, <i>Fenomene de transfer si operatii unitare, Indrumar de proiectare</i> , Editura Universitatii Tehnice Gheorghe Asachi din Iasi, 2023, ISBN 978-973-621-532-2, 300 pag.	2

	I2 R.Z. Tudose, S. Petrescu, I. Ibănescu, A. Stancu, A. Băcăoanu, A. Moise, L.D. Horoba, I. Mămăligă, <b>Cătălin Lisa</b> „Fenomene de transfer și operații unitare. Îndrumar pentru lucrări de laborator”, 2001, Editura Universității Tehnice Gh.Asachi Iași, 306 pag.	1.36
	...	
	<b>Sisteme de laborator funcționale</b>	
	<b>D1</b> Lucrare de laborator nouă pentru disciplinele: Dinamica fluidelor și reologie și Reologie “Determinarea densității solidelor prin metoda hidrostatică”, aprobată SD 12.09.2024	2
	<b>D2</b> Lucrare de laborator nouă pentru disciplina Fenomene de transfer, operații unitare și echipamente, 2 și Dinamica fluidelor și reologie: “Studiul aerodinamic al unor profile și machete”, aprobată SD 12.09.2024	2
<b>D</b>	<b>S1</b> Simulare pe calculator/studiu de caz la disciplina Transpunerea la scară a proceselor din industria chimică: “Transpunerea la scară a unui amestecător”	1.5
	<b>S2</b> Simulare pe calculator la disciplinele Reologie și Dinamica fluidelor și reologie “Simulare fluidul lui Newton – modelul amortizorului”, aprobată SD 12.09.2024	1.5
	<b>S3</b> Simulare pe calculator la disciplinele Reologie și Dinamica fluidelor și reologie: “Simulare lichidul lui Maxwell”, aprobată SD 12.09.2024	1.5
	<b>S4</b> Simulare pe calculator la disciplinele Reologie și Dinamica fluidelor și reologie: “Simulare corpul Burgers” – polimeri amorfi și betoane, aprobată SD 12.09.2024	1.5
	...	
	<b>Utilizarea sistemelor de predare/ învățare/ evaluare de tip e-learning/ on-line/ multimedia etc.</b>	
	<b>W1 Catalin Lisa</b> , Fenomene de transfer operații unitare și echipamente, 2, 2019/ suport de prezentare ppt, 129 pag.CD	1
	<b>W2 Catalin Lisa</b> , Suport electronic a disciplinei Operații hidrodinamice, 100 pagini, 2024 (CD)	1
	<b>W3 Catalin Lisa</b> Suport electronic pentru cursul de Transpunerea la scară a proceselor din industria chimică 28 pagini, 2020 (CD)	0.28
<b>W</b>	<b>W4 Catalin Lisa</b> , Suport electronic pentru proiectul Modelarea și proiectarea reactoarelor chimice, 38 pagini, 2020 (CD)	0.38
	<b>W5 Catalin Lisa</b> , Suport electronic pentru proiectul Fenomene de transfer, operații unitare și echipamente - proiect, 162 pagini, 2020 (CD)	1.62
	<b>W6 Catalin Lisa</b> , Suport electronic pentru aplicațiile la disciplina transpunere la scară 32 pagini, 2020 (CD)	0.32
	<b>W7 Catalin Lisa</b> , Suport electronic pentru cursul de Reologie, 104 pagini 2021 (CD)	1.04
	<b>W8 Catalin Lisa</b> , Prezentare Power Point pentru cursul de Reologie, 171 pagini 2021 (CD)	1
	<b>Realizare subiecte pentru concursul Cristofor Simionescu</b>	
<b>M</b>	M1 Propuneri subiecte chimie clasa a IX a pentru concursul Cristofor Simionescu (2018 – 1 pagina), (2019 – 1 pagina), (2020 – 2 pagini), (2022- 2 pagini), (2023 – 2 pagini) și (2024 – 2 pagini)	
	...	

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**.

	<b>Carte de specialitate publicată în editură din străinătate</b>	<b>Punctaj</b>
<b>Cb</b>	Cb1	
	<b>Capitol carte de specialitate publicată în editură din străinătate</b>	
	...	

	<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>	
	<b>R1.</b> Târcoveanu F., Leon Florin, <b>Lisa C.</b> , Curteanu S., Feraru A., Ali K., Anton N., The use of artificial neural networks in studying the progression of glaucoma, Scientific Reports (2024) 14:19597, <a href="https://doi.org/10.1038/s41598-024-70748-1">https://doi.org/10.1038/s41598-024-70748-1</a> , <b>Q1</b> .	0.85
	<b>R2.</b> Anghel, I; <b>Lisa, C.</b> ; Curteanu, S.; Preda, DM; Sofran, IE; Baia, M; Stroe, M; Paraschiv, M; Baibarac, M; Danciu, V; Cotet, LC; Baia, L, The influence of the functionalization of polystyrene and graphene oxide composites on the flammability characteristics: modeling with artificial intelligence tools, Journal of Thermal analysis and calorimetry, 2024, 149(7), 2805-2824. <a href="https://doi.org/10.1007/s10973-023-12869-9">https://doi.org/10.1007/s10973-023-12869-9</a> ( <b>autor principal – autor corespondent</b> ) <b>Q1</b> (la momentul publicarii)	0.5
	<b>R3.</b> Bîrgăuanu, I, <b>Lisa, C</b> ; Leon, F; Curteanu, S; Lisa, G, Modeling of excess molar volume for binary and ternary mixtures of benzyl alcohol, n-hexanol and water, Environmental Engineering and Management Journal, (12), 22, 2023, 2157-2164. <b>Q4</b>	1.2
	<b>R4.</b> Anton, N.; Doroftei, B.; Curteanu, S.; <b>Lisa C.</b> ; Ilie, O.-D.; Târcoveanu, F.; Bogdanici, C.M. Comprehensive Review on the Use of Artificial Intelligence in Ophthalmology and Future Research Directions. Diagnostics 2023, 13, 100. <a href="https://doi.org/10.3390/diagnostics13010100">https://doi.org/10.3390/diagnostics13010100</a> . <b>Q1</b>	0.85
	<b>R5.</b> Cleminte, C.-I.; Ionita, D.; <b>Lisa, C.</b> ; Cristea, M.; Mamaliga, I.; Lisa, G. Evaluation of the Sublimation Process of Some Purine Derivatives: Sublimation Rate, Activation Energy, Mass Transfer Coefficients and Phenomenological Models. Materials 2022, 15, 7376. <a href="https://doi.org/10.3390/ma1520737">https://doi.org/10.3390/ma1520737</a> . <b>Q1</b>	1
<b>R</b>	<b>R6.</b> Lisa, G.; Anghel, I.; Preda, D.-M.; <b>Lisa, C.</b> ; Cretescu, I.; Buciscanu, I.I.; Diaconu, M.; Soreanu, G. Moving towards Valorization of Biowastes Issued from Biotrickling Filtration of Contaminated Gaseous Streams: A Thermochemical Analysis-Based Perspective. Sustainability 2022, 14, 10737. <a href="https://doi.org/10.3390/su141710737">https://doi.org/10.3390/su141710737</a> <b>Q2</b>	0.75
	<b>R7.</b> Bîrgăuanu, I.; Danu, M.; <b>Lisa, C.</b> ; Leon, F.; Curteanu, S.; Ibanescu, C.; Lisa, G. Viscosity Deviation Modeling for Binary and Ternary Mixtures of Benzyl Alcohol-N-Hexanol-Water. Materials 2022, 15, 5699. <a href="https://doi.org/10.3390/ma15165699">https://doi.org/10.3390/ma15165699</a> ( <b>autor principal – contributie egala cu primul autor</b> ). <b>Q1</b>	0.85
	<b>R8.</b> Anton, N.; <b>Lisa, C.</b> ; Doroftei, B.; Curteanu, S.; Bogdanici, C.M.; Chiselita, D.; Branisteanu, D.C.; Nechita-Dumitriu, I.; Ilie, O.-D.; Ciuntu, R.E. Use of Artificial Neural Networks to Predict the Progression of Glaucoma in Patients with Sleep Apnea. Appl. Sci. 2022, 12, 6061. <a href="https://doi.org/10.3390/app12126061">https://doi.org/10.3390/app12126061</a> ( <b>autor principal - autor corespondent</b> ). <b>Q1</b>	0.6
	<b>R9.</b> Anton, C.; Leon, F.; Gavrilescu, M.; Dragoi, E.-N.; Floria, S.-A.; Curteanu, S.; <b>Lisa, C.</b> Obtaining Bricks Using Silicon-Based Materials: Experiments, Modeling and Optimization with Artificial Intelligence Tools. Mathematics 2022, 10, 1891. <a href="https://doi.org/10.3390/math10111891">https://doi.org/10.3390/math10111891</a> ( <b>autor principal –autor corespondent</b> ). <b>Q1</b>	0.85
	<b>R10.</b> Bejenari, V., <b>Lisa, C.</b> , Cernătescu, C., Mămăligă, I., Lisa, G. Isothermal Drying Kinetic Study of Spent Coffee Grounds Using Thermogravimetric Analysis, (2022) International Journal of Chemical Engineering, 2022, art. no. 2312147. <b>Q3</b> <a href="http://www.hindawi.com/journals/ijce/doi:10.1155/2022/2312147">http://www.hindawi.com/journals/ijce/doi:10.1155/2022/2312147</a> ( <b>autor principal – autor corespondent</b> ).	1.2

<b>R11.</b> Anton, C.; Curteanu, S.; <b>Lisa, C.</b> ; Leon, F. Machine Learning Methods Applied for Modeling the Process of Obtaining Bricks Using Silicon-Based Materials. Materials 2021, 14, 7232. <a href="https://doi.org/10.3390/ma14237232">https://doi.org/ 10.3390/ma14237232</a> . (autor principal – autor corespondent). <b>Q1</b>	1.5
<b>R12.</b> Anton, N.; Dragoi, E.N.; Tarcoveanu, F.; Ciuntu, R.E.; <b>Lisa, C.</b> ; Curteanu, S.; Doroftei, B.; Ciuntu, B.M.; Chiselita, D.; Bogdanici, C.M. Assessing Changes in Diabetic Retinopathy Caused by Diabetes Mellitus and Glaucoma Using Support Vector Machines in Combination with Differential Evolution Algorithm. Appl. Sci. 2021, 11, 3944. <a href="https://doi.org/10.3390/app11093944">https://doi.org/10.3390/app11093944</a> (autor principal – autor corespondent). <b>Q1</b>	0.6
<b>R13.</b> A Mihaila, <b>C Lisa</b> , AM Ipate, MF Zaltariov, D Rusu, I Mămăligă, G Lisa, Determination of the effective diffusion coefficient during the drying of paint and varnish films applied on fir wood, Progress in Organic Coatings 137, 105344, <b>2019</b> (autor principal – autor corespondent) <b>Q1</b>	0.85
<b>R14.</b> A Mihăilă, <b>C Lisa</b> , I Mămăligă, G Lisa, Kinetics of drying of certain lacquers and paints in isothermal conditions using a thermogravimetric analyser, Journal of Thermal Analysis and Calorimetry <b>2019</b> , 138 (3), 2315-2322 <b>Q1</b> (la momentul publicării)	1.5
<b>R15.</b> Anton Apreutesei, N, Tircoveanu, F., Cantemir, A. Bogdanici, C., <b>Lisa, C.</b> , Curteanu, S.,Chiselită, D, Predictions of ocular changes caused by diabetes in glaucoma patients, Computer Methods and Programs in Biomedicine, Volume 154, February <b>2018</b> , Pages 183-190 (autor principal– autor corespondent). <b>Q1</b>	0.85
<b>R16.</b> <b>Lisa, C.</b> , Hamciuc, C., Hamciuc, Lisa, G, Multiple linear regression (MLR) models used to predict the thermal stability of some polyimides, Environmental Engineering and Management Journal, Volume 17, Issue 4, April <b>2018</b> , Pages 821-826 (autor principal). <b>Q4</b>	1.5
<b>R17.</b> <b>C Lisa</b> , Comments concerning" The density, the refractive index and the adjustment of the excess thermodynamic properties by means of the multiple linear regression method for the ternary system ethylbenzene-octane-propylbenzene", Thermochimica Acta, 635, 39-40, <b>2016</b> . (autor principal). <b>Q2</b>	6
<b>R18.</b> <b>C Lisa</b> , M Ungureanu, PC Cosmațchi, G Bolat The density, the refractive index and the adjustment of the excess thermodynamic properties by means of the multiple linear regression method for the ternary system ethylbenzene–octane–propylbenzene, Thermochimica Acta, 617, 76-82, <b>2015</b> . (autor principal) <b>Q2</b>	1.5
<b>R19.</b> Cristina Butnariu, <b>Catalin Lisa</b> , Florin Leon, Silvia Curteanu, Prediction of liquid-crystalline property using support vector machine classification, Journal of Chemometrics , <b>2013</b> , 27 (7-8), 179–188. <b>Q1</b>	1.5
<b>R20.</b> Dragoi, Elena-Niculina; Curteanu, Silvia; <b>Lisa, Catalin</b> , „A neuro-evolutive technique applied for predicting the liquid crystalline property of some organic compounds”, Engineering optimization, <b>2012</b> , 44(10), pp. 1261-1277. <b>Q2</b>	2
<b>R21.</b> Gabriela Lisa, Wilson, D.A., Curteanu, S., <b>Lisa, Catalin</b> , Piuleac, C.-G., Bulacovschi, V., „Ferrocene derivatives thermostability prediction using neural networks and genetic algorithms”, Thermochimica Acta <b>2011</b> , 521(1-2), pp. 26-36 . (autor principal - autor corespondent) <b>Q2</b>	1
<b>R22.</b> Leon, Florin; <b>Lisa, Catalin</b> ; Curteanu, Silvia „Prediction of the Liquid-Crystalline Property Using Different Classification Methods” Molecular Crystals and Liquid Crystals, <b>2010</b> , 518, pp. 129-148. <b>Q3</b>	2
<b>R23.</b> G. Lisa, Silvia Curteanu, <b>Cătălin Lisa</b> , „Artificial neural network for prediction of excess refractive indices of some binary mixtures”, Environmental Engineering and Management Journal , <b>2010</b> , 9(4), 483-487. <b>Q4</b>	2
<b>R24.</b> Lisa, G.; Wilson, DA; Scutaru, D; Olaru, F; Botnaru, V; <b>Lisa, C</b> , Thermal degradation in non-isothermal conditions of some ferrocene derivatives, Scientific study and research-chemistry and chemical engineering biotechnology food industry, 2010, 11,3, 313-322, <b>Q4</b>	1

<b>R25.</b> <u>Cătălin Lisa</u> , G. Lisa, S. Curteanu, „ <i>Neural networks used for the prediction of the structure-thermal stability relation</i> ”, Revue Roumaine de Chimie, <b>2009</b> , 54(11-12), 1133-1142. . <b>(autor principal). Q4</b>	2
<b>R26.</b> Lisa, G; <u>Lisa, C</u> ; Curteanu, S, Modular neural network modeling for refractive indices of some binary systems, Scientific study and research-chemistry and chemical engineering biotechnology food industry, 2009, 10,3, 227-234, <b>Q4</b>	2
<b>R27.</b> G.Lisa, S. Curteanu, <u>Cătălin Lisa</u> , „ <i>Prediction of excess thermodynamic properties from experimental refractive index of binary mixtures 2. Artificial neural network modelling</i> ”, Revue Roumaine de Chimie, <b>2008</b> , 53(9), 859-867. <b>Q4</b>	2
<b>R28.</b> G. Lisa, C. Huhurez, R.M. Matran, <u>Cătălin Lisa</u> , „ <i>Refractive indices of the binary systems iso-propanol - Water and iso-propanol – Toluene</i> ”, Environmental Engineering and Management Journal, <b>2008</b> , 7(3) 309-312. <b>Q4</b>	1.5
<b>R29.</b> <u>Cătălin Lisa</u> , S. Curteanu, V. Bulacovschi, D. Apreutesei, „ <i>Artificial intelligence methods applied to prediction of the liquid crystalline behavior of some ferrocene derivatives</i> ”, Revue Roumaine de Chimie, <b>2008</b> , 53(4), 283-290. <b>(autor principal). Q4</b>	1.5
<b>R30.</b> G.Lisa, <u>Cătălin Lisa</u> , „ <i>Prediction of excess thermodynamic properties from experimental refractive index of binary mixtures 1. Water – propionic acid mixtures at 290.15, 300.15 and 310.15 K</i> ”, Revue Roumaine de Chimie, <b>2007</b> , 52(7), 647-653. <b>Q4</b>	3
<b>R31.</b> F. Leon, S. Curteanu, <u>Lisa, Catalin</u> , N. Hurdac „ <i>Machine learning methods used to predict the liquid crystalline behavior of some</i> ” Molecular Crystals and Liquid Crystals, <b>2007</b> , 469, pp. 1-22. <b>Q3</b>	2
<b>R32.</b> <u>Lisa, Catalin</u> , S. Curteanu, “ <i>Neural network based predictions for the liquid crystal properties of organic compounds</i> ” 17 <sup>th</sup> European Symposium on Computer Aided Process Engineering – ESCAPE 17, Bucuresti, 27-30 may 2007, ISI Proceedings Paper, <b>2007</b> , <b>Book Series: Computer-Aided Chemical Engineering</b> , 24, 39-44. . <b>(autor principal)</b>	3
<b>R33.</b> <u>Lisa, C</u> ; Bulacovschi, V., Prediction of the liquid crystalline behavior for some bis phenil aromatic derivatives with artificial neural networks, Scientific Study and Research-Chemistry and Chemical Engineering Biotechnology Food Industry, 2007, 8(2), 103-110, <b>(autor principal) Q4</b>	3
<b>R34.</b> G. Lisa, <u>Cătălin Lisa</u> , D. Apreutesei, I. Barabulica, D. Galea “ <i>Experimental densities and dynamic viscosities of binary mixtures 1. Iso-propanol – toluene mixtures at 292.15, 299.15, 305.15, 311.15 and 317.15 K</i> ”, Revue Roumaine de Chimie, <b>2004</b> , 49(11), pp. 911-915 <b>Q4</b>	1.2
<b>R35.</b> S. Curteanu, <u>Cătălin Lisa</u> , “ <i>Modeling of Viscosity Variation in Free Radical Polymerization of Methyl Methacrylate</i> ”, Revue Roumaine de Chimie, <b>2003</b> , 48(8), pp. 651-659. <b>Q4</b>	3
<b>R36.</b> S. Petrescu, L. Horoba, <u>Cătălin Lisa</u> , “ <i>Local heat transfer coefficient at spherical particle melting</i> ”, Revue Roumaine de Chimie, <b>2003</b> , 48(3), pp. 237-242. <b>Q4</b>	2
<b>R37.</b> S. Petrescu, E.Merica, I.Mamaliga, <u>Cătălin Lisa</u> , “ <i>Fluid-solid heat transfer with phase change. I.-Overall Heat transfer coefficient for melting with warm gases</i> ”, Revue Roumaine de Chimie, <b>2000</b> , 45(12), pp. 1097-1103 <b>Q4</b>	1.5
<b>R38.</b> S. Curteanu, V. Bulacovschi, <u>Lisa, Catalin</u> , “ <i>Algorithms for Using the Models of Gel and Glass Effects in Methyl Methacrylate Polymerization</i> ”, Polymer-Plastics Technology and Engineering, <b>1999</b> , 38(5), pp.1121-1136 <b>Q2</b>	2
<b>R39.</b> S. Curteanu, V. Bulacovschi, <u>Lisa, Catalin</u> , “ <i>Free Radical Polymerization of Methyl Metacrylate. Modeling and Simulation by Moment Generating Function</i> ” Iranian Polymer Journal, <b>1998</b> , 7(4), pp. 57-63 <b>Q2</b>	2
<b>R40.</b> S. Petrescu, J.Petraru , <u>Lisa, Catalin</u> , “ <i>Mass transfer at solid dissolution</i> ”, Chem. Eng. J., <b>1997</b> ,66, pp. 57-63 <b>Q1</b>	2

	R41.C.Fetecau, S. Petrescu, <b>Lisa, Catalin</b> , "Mass Transfer Accompanied by Phase Transformation in Solid - Liquid Systems. Part. III. Dissolution of Solids", Hungarian Journal of Industrial Chemistry, <b>1996</b> , 24, pp. 41-44 <b>Q4</b>	2
	R42.S. Petrescu, M. Munteanu, <b>Cătălin Lisa</b> , "Studiul cristalizării multiple în echicurent însoțită de reacție chimică de dublu schimb", Revista de Chimie, <b>1996</b> , 47(11), pp. 1055-1063. <b>Q3</b>	2
	R43.S. Petrescu, C.Fetecau, <b>Lisa, Catalin</b> and I.Cretescu, "Mass Transfer Accompanied by Phase Transformation in Solid - Liquid Systems. Part. I. Dissolution of Solids", Hungarian Journal of Industrial Chemistry, <b>1993</b> , 21, pp.195-199 <b>Q4</b>	1.5
	<b>Articol publicat în revistă indexată în baze de date internaționale (BDI)</b>	
	<b>R44. Lisa C.</b> , Curteanu S, Hurduc N, Hurduc N, Estimation of thermal stability of some copolyethers liquid crystals using artificial neural networks, Bulletin of Romanian Chemical Engineering Society, 10(1), 2023, 67	0.75
	<b>R45.A. Mihaela, C. Lisa</b> , I. Mamaliga, G. Lisa, Evaluation of the Drying Process of Some Varnishes and Paints Applied on Fir Wood, Buletinul Institutului Politehnic din Iași, secția Chimie și Inginerie Chimică, Chemistry and Chemical Engineering Section, 2021, 2, 67(71), 63	0.75
	<b>R46 Iuliana Bîrgăuanu, Cătălin Lisa</b> , Silvia Curteanu and Gabriela Lisa, Multiple linear regression (MLR) models used for the prediction of excess thermodynamic properties based on experimental determination of refractive index, Buletinul Institutului Politehnic din Iași, 66(70) nr. 4, 9-21, 2020.	0.75
	<b>R47.Catalin Lisa</b> , MLR models used to predict excess thermodynamic properties, Bulletin of Romanian Chemical Engineering Society, vol 4, Nr 2, 1-9, 2017	3
	<b>R48 G. Lisa, D. Apreutesei, Cătălin Lisa</b> , Surface tension and excess thermodynamic properties of binary mixtures isopropanol – water and n-butanol – water — Buletinul Institutului Politehnic din Iasi, tomul LIV(LVIII), <b>2008</b> , fasc. 2, 49-54	1
	<b>R49 Cătălin Lisa</b> , S. Curteanu, G. Lisa and D. Apreutesei "Neural networks used to predict the relationship between liquid crystalline behavior and chemical structures", Bulletin of the Transilvania University of Brasov, 22-24 february, Brasov, <b>2007</b> , pp.521-526, ISSN 1223-9631	0.75
	R50 G.Lisa, Daniela Apreutesei, <b>Cătălin Lisa</b> , <i>Densities, viscosities, refractive indices and excess thermodynamic properties of binary mixtures propionic acid - toluene</i> ", Buletinul Institutului Politehnic din Iasi, <b>2006</b> , tomul XXI, (3-4), pp.12-20	1.5
	R51 <b>Cătălin Lisa</b> , G.Lisa, „Refractive indices and molar volumes of binary mixtures n-propanol – water and n-propanol – toluene”, Buletinul Institutului Politehnic din Iasi, <b>2005</b> , tomul LI(LV), (3-4), pp.7-13	1.5
	R52 G.Lisa, M.Irimia, D.Apreutesei, <b>Cătălin Lisa</b> , „Study of the intrinsic properties of viscous flow in the n-propanol-toluene system”, Annals of West University of Timisoara, Series Chemistry, <b>2003</b> , 12 (3), pp. 989-996	0.75
	R53 S. Curteanu, V. Bulacovschi, <b>Cătălin Lisa</b> , "Gel and Glass Effects in Free Radical Polymerization of Methyl Methacrylate. Comparison between Models", Buletinul Institutului Politehnic Iași, <b>1998</b> , Tomul XLIV (XLVIII), Fasc. 3-4, Secția II, Chimie și Inginerie, pp. 95-106.	1
	<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>	
	...	
	<b>Brevet de invenție acordat în țară</b>	
	B1 <b>Lisa Catalin</b> , Cap de extrudare suflare Brevet nr. 103158 Hot. nr. 3026/8.01.92	4
	B2 <b>Lisa Catalin</b> , Complexarea celulozei microcristaline monochimic, Brevet nr.	4

	138899/89	
	B3 Tudose E.T. Tudose R.Z., <b>Lisa C.</b> , Delibaş C., Agitator pentru amestecarea intensivă a mediilor lichide Data publicării 1995/2/24, Oficiul de Stat pentru Inventii şi Mărci, RO, Numărul brevetului, Dosar OSIM nr. 95-00413	1
	<b>B4</b> Silvia Curteanu, Florin Leon, Marius Gavrilescu, Costel Anton, <b>Catalin Lisa</b> , Sabina- Adriana Floria, Modelarea procesului de fabricație a cărămizilor folosind ansambluri de metode evolutive de inspirație biologică și sociale, ORDA, 44 pagini, RGII/INT/4805/23.11.2023- RGII/IES /4805/29.11.2023	0.66
	<b>B5</b> Silvia Curteanu, Florin Leon, Marius Gavrilescu, Costel Anton, <b>Catalin Lisa</b> , Sabina- Adriana Floria, Utilizarea unor algoritmi de inspirație biologică la minimizarea noxelor în procesul de obținere a cărămizilor, 44 pagini, ORDA, RGII/INT/4670/15.11.2023 – RGII/IES/4670/20.11.2023	0.66
	<b>B6</b> Silvia Curteanu, Nicoleta Anton, Florin Leon, Catalin Lisa, Marius Gavrilescu, Filip Tarcoveanu, Rețele neuronale în PyTorch pentru evoluția glaucomului, 25 pagini, RGII/INT/4867/29.11.2023 – RGII/IES/867/11.12.2023	0.66
A	<b>Creație artistică prezentată la manifestare recunoscută din străinătate</b>	
	A1	
	A2	
	...	
	<b>Creație artistică prezentată la manifestare recunoscută din țară</b>	
V	Articol/studiu publicat în volumul unei manifestări științifice indexate în baze de date internaționale (BDI)	
	...	
	<b>Articol/studiu publicat în volumul unei manifestări științifice neindexate în baze de date</b>	
	<b>V1.</b> V. Bejenari, <b>C. Lisa</b> , I. Mămăligă, G. Lisa, The kinetics of the drying process of spent coffee grounds, 5th International Conference on Chemical Engineering, <a href="https://icpm.tuiasi.ro/2020/10/icce2020/?lang=en">https://icpm.tuiasi.ro/2020/10/icce2020/?lang=en</a> , Book of Abstracts. 5th International Conference on Chemical Engineering, pg.32, 2020	0.25
	<b>V2.</b> N. Anton, A. I. Alexa, A. Cantemir, C-M. Bogdănici, D. Chiseliță, F. Tărcoveanu, <b>C. Lisa</b> , S. Curteanu, R E. Ciuntu, Utilizarea rețelelor neuronale artificiale pentru predicția progresiei glaucomului la pacienții care au asociată apneea de somn, RAO 2020 Reuniunea Anuală a Oftalmologilor (RAO) Ediția a 56-a, <a href="http://www.rao-iasi.ro">www.rao-iasi.ro</a> , Book of Abstracts. RAO 2020,pg.54	0.125
	<b>V3. Catalin Lisa</b> , Cristina-Mirela Smarandoiu, Silvia Curteanu, MODELLING THE MASS TRANSFER IN SUBLIMATION PROCESS, International Conference, ACHIEVEMENTS AND PERSPECTIVES OF MODERN CHEMISTRY, dedicated to the 60th anniversary from the foundation of the Institute of Chemistry, Chisinau, dedicated to the 60th anniversary from the foundation of the Institute of Chemistry, <a href="http://www.chem.asm.md/icich60/index.html">http://www.chem.asm.md/icich60/index.html</a> , 2019, p.78	0.33
	<b>V4.</b> Nicoleta Anton, Anisia-Iuliana Alexa, Alina Cantemir, Roxana Elena Ciuntu, D. Chiseliță, C. Anton, <b>C. Lisa</b> , Camelia Margareta Bogdănici, Utilizarea rețelelor neuronale artificiale pentru predicția progresiei hipertensiunii intraoculare la glaucom, a 55-a ediție a Reuniunii Anuale a Oftalmologilor, 23-25 mai 2019, <a href="http://www.rao-iasi.ro">www.rao-iasi.ro</a> , 2019, p.50	0.125
	<b>V5.</b> S. Curteanu, <b>Lisa Catalin</b> , N. Curteanu Prediction of the liquid crystalline behavior using a methodology based on neural networks and genetic algorithms 10th International workshop on non crystalline solids, Barcelona, 21-23 aprilie, 60-61, <b>2010</b> ( <a href="http://gnam.uab.es/iwns2010/">http://gnam.uab.es/iwns2010/</a> )	0.33
	<b>V6.</b> Lisa Gabriela, Apreutesei Daniela, <b>Cătălin Lisa</b> , Roxana Aioanei and Dan Scutaru, Thermal degradation in non-isothermal condition of some ferrocene liquid crystals bearing azo, ferrocenyl and cholesteryl units, Conferința Internațională de Științe Aplicate. Chimie și Inginerie Chimică, 193-198, <b>2010</b>	0.2
	<b>V7.</b> Lisa Gabriela, Apreutesei Daniela, <b>Lisa Cătălin</b> și Roxana Aioanei, Empirical and semi-empirical models for the correlation of the variation of the excess surface tension with various parameters, Conferința Internațională de Științe Aplicate. Chimie și Inginerie Chimică, 216-222, <b>2009</b>	0.25
	<b>V8. Lisa Cătălin</b> , S. Curteanu, G. Lisa and D. Apreutesei, "Neural networks for	0.25

	modeling material thermostability" 17 <sup>th</sup> European Symposium on Computer Aided Process Engineering – ESCAPE 17, Bucuresti, 27-30 may <b>2007</b> .	
	V9. G. Lisa, <b>Lisa Cătălin</b> , S. Curteanu, „Application of feed-forward neural networks in prediction of excess molar volumes from experimental refractive index”, Simpozionul național cu participare internațională de Științe Aplicate SSA 2007, Bacau 13-15 aprilie, p.52, <b>2007</b>	0.33
	V10. Lisa G., Apreutesei D., Scutaru A.M., <b>Lisa Cătălin</b> , <i>Comportement viscosimetrique des solutions eau-alcool isopropylique et toluene-alcool isopropylique</i> , Al treilea colocviu Franco-Roman de chimie aplicata, 22-26 septembrie 2004 Slanic Moldova, pag. 566-569, Editura ALMA MATER Bacau si Editura TEHNICA-INFO Chisinau, <b>2004</b>	0.25
	V11. G.Lisa, D.Apreutesei, <b>Lisa Cătălin</b> , “Viscosimetric behavior of toluene-n-propanol solutions”, 13th Romanian International Conference on Chemistry and Chemical Engineering”, septembrie 2003, Bucuresti, ISBN 973-652-824-3, pag. 38-43, <b>2003</b>	0.33
	V12. S. Curteanu, V. Bulacovschi, <b>Lisa Cătălin</b> , “The Use of Exponential Models for Gel, Glass and Cage Effects in Discontinuous and Continuous Free Radical Polymerization of Methyl Methacrylate” SICHEM 98, International Chemistry Show, vol. Papers of Chemical Engineering Symposium, ISBN 973-9390-36-6, pp. 286-295, București, 20-23 octombrie, <b>1998</b>	0.33
<b>N</b>	Comitete organizare manifestări stiintifice	
	<b>N1</b> Membru in comitetul de organizare a manifestării internationale European Symposium on Computer-Aided Process Engineering ESCAPE17, 2007	
	<b>N2</b> Membru in comitetul de organizare a sesiunilor de comunicari științifice HSSP din 2016 până în prezent	
	...	

**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.**

	Proiecte/ Contracte/ Granturi de cercetare-dezvoltare câștigate prin competiție internațională	Punctaj
	P1	
	Proiecte/ Contracte/ Granturi de cercetare-dezvoltare câștigate prin competiție națională sau încheiate cu institute de cercetare, companii, regii, societăți comerciale	
	P1 Membru proiect Arut Saramură ultrapură pentru performanța electrolizei alcaline cu obținerea hidrogenului verde, valoare 49000, perioada febr 2024- febr 2025	49000/1715 40*30/7 <b>1.24</b>
	<b>P2 Director Proiect</b> cercetare parteneri economici 2024 Cercetări teoretice și experimentale privind intensificarea îndepărtării apei din zațul de cafea fără utilizarea agenților termici, <b>nr.18973/29.05.2024</b> , 50000 Ron fără TVA	50000/1715 40*30/3 membri <b>2.91</b>
<b>P</b>	<b>P3 membru Proiect</b> Rose Ctr. Rose, AG129/SGU/PV/2019, Școala de vară pentru elevi "Reacționează Chimic cu Mediul de la TUIAȘI", <b>atelierul Fenomene de transfer de... cunoștințe, 2021-2024.</b> <a href="http://www.cercetare.icpm.tuiasi.ro/rose/pdf/2024/Orar-Rose-RCM_2024.pdf">http://www.cercetare.icpm.tuiasi.ro/rose/pdf/2024/Orar-Rose-RCM_2024.pdf</a> <a href="http://www.cercetare.icpm.tuiasi.ro/rose/pdf/2022/orar_rose_2023.pdf">http://www.cercetare.icpm.tuiasi.ro/rose/pdf/2022/orar_rose_2023.pdf</a> <a href="http://www.cercetare.icpm.tuiasi.ro/rose/pdf/2022/orar_rose_2022.pdf">http://www.cercetare.icpm.tuiasi.ro/rose/pdf/2022/orar_rose_2022.pdf</a> <a href="http://www.cercetare.icpm.tuiasi.ro/rose/pdf/2021/orar_rose_2021.pdf">http://www.cercetare.icpm.tuiasi.ro/rose/pdf/2021/orar_rose_2021.pdf</a>	199091.17/8 7040*30/33 +231059.94/ 106413*30/ 33+269504. 87/111376* 30/33+2439 60.91/17154 0*30/33 <b>7.65</b>
	<b>P4 Director proiect</b> GI/P31/2021, Proiect pentru susținerea capacității de publicare, valoare 45000 Ron	45000/1113 76*30/4 <b>3.03</b>
	<b>P5. Membru Proiect</b> 301PED/2020 (cod UEFISCDI: PN-III-P2-2.1-PED-2019-1165): Upgradarea filtrării prin biotrickling în contextul protecției atmosferei și a schimbărilor climatice (Biotrickling filtration upgrade in the context of atmospheric protection and climate change) (BIO-UP), <u>director Gabriela Soreanu</u>	194700/104 413*30/5+2 9500/11137 6*30/5+100 30/143064* 30/5 <b>31.28</b>

<b>P6</b> Membru în colectivul proiectului intitulat Algoritmi de inspirație biologică dezvoltati pentru modelarea și optimizarea unor procese chimice complexe (51/2017), PN-III-P4-ID-PCE-. 2016-0322	251720/649 8*30/7+282 460/73260* 30/7+31326 3/87040*30/ 7 <b>48.55</b>
<b>P7</b> Membru în echipa, la grantul Software products based on artificial intelligence algorithms applied to modeling and optimization of chemical systems, proiect parteneriate PN-II-PT-PCCA_2011_3.2-0732, contract nr. 23 din 2012, perioada 2012-2015	202999/140 987*30/31+ 160240/247 925*30/31+ 187751/113 898*30/31+ 98743/1711 78*30/31+1 59297/1711 78*30/31 <b>5.04</b>
P8 Membru în echipa, la grantul Utilizarea rețelelor neuronale și a algoritmilor genetici în ingineria reacțiilor de polimerizare. Aplicații la modelarea și optimizarea sintezei polisiloxanilor”, contract CERES, beneficiar Institutul de Fizică Atomică București, contract nr. 4-22/2004 (2006)	78000/2494 9.2*30/5 <b>18.75</b>
P9 Membru în echipa, grantul „Materiale compozite nanostructurate polimerice cu utilizare în monitorizarea mediului”, Subcontract „Modelare și optimizare cu rețele neuronale și algoritmi genetici”, contract CEEEX nr. 5618/10.10.2005, subcontract 3, beneficiar MCT, 2005-2008	24300/2494 9,2*30/30+1 7500/41408 *30/30+555 00/107860* 30/30 <b>1.91</b>
P10 Membru în echipa, “TEHNICI ALE INTELIGENȚEI ARTIFICIALE APLICATE PROCESELOR DE SINTEZA SI COMPLEXARE ALE POLISILOXANILOR FUNCTIONALIZATI” cod CNCISIS 225, beneficiar C.N.C.S.I.S, 2006-2008	50000/2494 9.2*30/7+65 000/41408* 30/7+50000/ 107860*30/ 7 <b>17.30</b>
P11 Membru în echipa, “NOI SISTEME NANOSTRUCTURATE UTILIZATE PENTRU ELIBERAREA CONTROLATA A AGENTILOR FARMACOLOGICI”, contract nr. 108, 2006-2008	27420/2494 9,2*30/32+5 25080/4140 8*30/32+47 500/107860 *30/32 <b>12.40</b>
P12 Membru în echipa, : „SISTEME AZOPOLIMERICE NANOSTRUCTURATE CU APLICATII IN MICROELECTRONICA SI BIOLOGIE (AZONANO)”, în baza Contractului de finanțare nr.107, 2006-2008	176420/249 49,2*30/10+ 42437/4140 8*30/10+94 80/107860* 30/10 <b>30.81</b>
<b>P13</b> Membru în echipa, Noi sisteme terapeutice donoare de oxid de azot cu eliberare controlată, Colab. PN II 41-017/2007	1500/41408 +169000/10 7680+64025 /118282.2+7 3375/11709 6,6 <b>1.2</b>

	<b>P14</b> Membru in echipa Cercetari privind implementarea separarii magnetice in detoxificarea singelui uman utilizind particule magnetice suport, Colab. PN II 81-051/2007	9000/41408 +123000/10 780+86000/ 118282,2+6 2663/11709 6,6 <b>12.88</b>
	<b>P15</b> Membru in echipa, Modelare si conducere automata utilizand instrumente ale inteligentei artificiale pentru aplicatii in chimie si inginerie de proces (INTELCHIM), PNII parteneriate 71006/2007	30000/4140 8+95000/10 7807+96007 /118282,2+6 7833/11709 6,6 <b>10.30</b>
	P16 Membru in echipa, Materiale siliconice nanostructurate multifunctionale (NANOSIMAT) colab. CEEX 52/2006	16000/2494 9,2+110000/ 41408+1740 00/107860 4.91
	P17 Membru in echipa, "Modelarea și simularea polimerizării radicalice în condițiile manifestării efectelor de gel și vitrifiere", Faza II: "Elaborarea modelelor exponențiale pentru efectele de gel, vitrifiere și colivie", Contract 34280, Grant 270, tema nr. 6, beneficiar MEN, 1999 Ctr.34280 cod 270 T 6	25000/3149, 3 <b>7.93</b>
	P18. Membru in echipa, "Modelarea și simularea polimerizării radicalice în condițiile manifestării efectelor de gel și vitrifiere", Faza III: "Studiul sensibilității modelelor propuse pentru reacții controlate de difuzie", Contract 370789, Grant 878 , tema nr.22, beneficiar MEN, 2000 Ctr.370789 cod 878 T 22	40000/3758 <b>10.64</b>
	P19. Membru in echipa, "Studiul și modelarea extracției lichid-lichid cu ajutorul unor metode și aparate noi. Etapa I: Studiul transferului de masa în aparate bicelulare. Coeficienții de transfer de masă", nr. 6177/2000, tema B 46, beneficiar ANSTI, 2000	20000/3758, 02 <b>5.32</b>
	P20 Membru in echipa, " Studiul și modelarea extracției lichid-lichid cu ajutorul unor metode și aparate noi. Etapa II: Factori care influențează transferul de masă în extracția lichid-lichid în aparate bicelulare", nr. 6177/2000, act adițional 1/2001 tema A 28, beneficiar ANSTI, 2001	28700/3946, 48 <b>7,27</b>
	P21 Membru in echipa, "Studiul și modelarea extracției lichid-lichid cu ajutorul unor metode și aparate noi. Etapa III", nr. 33479/17.07.2002, beneficiar C.N.C.S.I.S, 2002.	50000/4695, 38 <b>10.64</b>
<b>F</b>	<b>Alte lucrări de proiectare-cercetare-dezvoltare</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.

**Data: noiembrie 2024**  
**Candidat,**  
**Șef lucrări dr. ing. Lisa Cătălin**