CURRICULUM VITAE

ISOPESCU RALUCA DANIELA

Universitatea POLITEHNICA din Bucureşti
Facultatea Chimie Aplicată şi Ştiinţa Materialelor

1. STUDII, TITLURI, SPECIALIZĂRI

1.1 STUDII

Pregatire preuniversitara:
-Liceul „Spiru Haret", Bucureşti, absolvit 1972, diploma de bacalaureat
Pregătire universitara:
-Facultatea de Inginerie Chimica, Institutul Politehnic Bucureşti, specializarea Tehnologie Chimica Anorganică, anul absolvirii 1977, media anilor de studii 9,75.
-Examen de diploma, 1977 , titlul obtinut: inginer chimist
Limbi straine cunoscute: engleză (foarte bine scris si vorbit), franceză (bine scris si vorbit), germană (mediu scris si vorbit)

1.2 TITLURI STIINTIFICE

Doctorat: Specializarea *Ingineria Proceselor Chimice*, teză susţinuta public în 1997.
Titlul tezei: *Optimizarea proceselor de cristalizare*, conducător ştiinţific: Prof. Dr. Ing. Octavian Floarea

1.3 CURSURI SI SPECIALIZARI

1978 Curs de specializare, în specialitatea *programatori* efectuat la Institutul Central de Informaticã (ICI), din Bucuresti, cu durata de 6 luni, finalizat prin sustinerea unui proiect de absolvire. Tema proiectului: "*Model matematic si program de calcul pentru o coloana de stripare"*

1994 *Bursa TEMPRA* de specializare, cu durata de 3 luni, la Universitatea "Jean Monnet" din Saint-Etienne, Franta. Domeniul de lucru: *cristalizarea polimerilor*. Stagiul de specializare s-a încheiat pe baza unui raport de stagiu. Lucrarea prezentatà în cadrul raportului se intitulează "La crystallisation du nylon 66 et fibres composites"

1995 *Process Integration-Foundation Course 2,* Universitatea Politehnica Bucuresti, in cadrul colaborarii dintre UPB-Romania si UMIST-Marea Britanie.

1996 Curs de specializare: "*Applied Mathematics in Chemical Engineering*", organizat în cadrul programului TEMPUS JEN -1125 la Modra-Harmonia, Slovacia în perioada 18-25 februarie 1996.

2004 Cursul *Managementul proiectelor* de C.D.I., AMCSIT-Politehnica, Bucuresti

2. FUNCTII DIDACTICE (PROFESIONALE) SI LOCURI DE MUNCĂ

Perioada:	1977-1978	1978-1984	1984-prezent
Locul:	Bucureşti	Bucureşti	Bucureşti
Instituţia:	Fabrica de coloranţi si	Centrul de Calcul al	Universitatea POLITEHNICA din Bucureşti, Facultatea Chimie

	medicamente SINTOFARM	Ministerului Industriei Chimice	Aplicată şi Ştiinţa Materialelor, Catedra Inginerie Chimică /Departamentul Inginerie Chimică şi Biochimică
Funcţia:	inginer	analist-programator	asistent(1984-1991) sef lucrări (1991-1999) conferenţiar (1999 - 2015) profesor (din 2015)
Descriere:	Preluare produse noi pentru fabricaţie	Simularea instalaţiilor din industria chimică şi petrochimică	activităţi didactice şi de cercetare ştiinţifică

3. ACTIVITATE PROFESIONALA

3.1 Activitate didactica:

a) Predare cursuri la disciplinele:

- *Optimizarea proceselor în industria chimica* pentru sectiile de specializare Tehnologie anorganicã, Tehnologie petrochimicã, Tehnologia compusilor macromoleculari, Tehnologie chimica organicã (1987-2007)
- *Metode matematice în ingineria chimica* predat la sectia de Inginerie chimica (1992-1995), si FILS/franceza (2000-2005)
- *Limbaje de programare*, predat în cadrul Departamentului de Stiinte Ingineresti, divizia Inginerie chimică, în engleză şi franceza, (1994-2005)
- *Analiza statistica a datelor si programarea experimentelor*, curs la specializizare Inginerie Chimica – Ingineria si Informatica Proceselor Chimice si Biochimice (2001-prezent)
- *Transport processes*, curs predat la anul III FILS/engleza (2009-prezent)
- *Unit operations in chemical engineering*, FILS/engleza (2004-2009)
- *Operatii Unitare in Industria Alimentara I*, predat la anul II, specializarea Controlul si Expertiza produselor Alimentare (2011-2020)
- *Metode numerice şi optimizari,* predat la Masterul „Biocombustibili şi Tehnologii Conexe" (2012-2015)

b) Conducere proiecte de diploma, lucrari de disertaţie, comisii de indrumare octoranzi

-Proiecte de diploma si dizertatie cu teme în domeniile: optimizarea proceselor în industria chimicã, studiul proceselor de cristalizare si precipitare, aplicarea retelelor neurale la modelarea si optimizarea proceselor chimice, modelarea si proiectarea schemelor de separare multicomponent.

-Disertatii la Studii Aprofundate (Utilizarea Calculatorului in Ingineria Chimică) si Master (Ingineria Proceselor Chimice)

-Membru in comisii de indrumare a doctoranzilor (2012-prezent) si membru in comisii de examinare şi sustinere a tezelor de doctorat

3.2 Activitate ştiinţifică

Principalele domeniile de cercetare abordate sunt:

- ***modelarea si optimizarea proceselor de cristalizare*** (cristalizare din solutii si faza solida, analiza mecanismelor de crestere si transformare polimorfa),

- ***modelarea si optimizarea separarii multicomponent***: scheme neconventionale de distilare (coloana cu perete de divizare), distilare azeotropa, simularea proceselor de separare,
- ***aplicatii ale analizei statistice si a retelelor neurale artificiale in chimie si inginerie chimica*** (modelarea proceselor complexe, identificarea mecanismelor de cristalizare, identificarea structurilor cristaline prin prelucrareara cu ajutorul retelelor neuronale a spectrelor de raze X, analiza multifactoriala si clasificare a produselor naturale);
- ***educatie in domeniul ingineriei chimice, inclusive e-learning.***

3.4. Activitate de cercetare: Granturi/Proiecte

Participare la 30 proiecte de cercetare dintre care la 9 in calitate de director sau responsabul UPB, 2 proiecte POSDRU in calitate de expert pe termen lung.

4. ACTIVITATEA DE ELABORARE SI PUBLICARE DE LUCRARI

41. Lucrari didactice

4 carti (un curs si 3 indrumare de lucrari practice), un capitol de carte

4.2 Lucrari stiintifice

- teza de doctorat : ***Optimizarea proceselor de cristalizare,*** Universitatea "Politehnica" din Bucuresti, 1997.
- 2 carti in edituri nationale si doua capitole de carte in edituri internationale
- peste 100 articole publicate in reviste si volume ale conferintelor internationale si nationale dintre care 43 in reviste cotate ISI

In baza SCOPUS sunt mentionate 245 citari si factor Hirch h=10.

ALTE DATE:

- -Membră a Societatii de Chimie din Romania
- -Membră a Societăţii de Inginerie Chimica din România
- Membră în Consiliul Departamentului de Inginerie Chimică şi Biochimică (2004-2016) si in Consiliul Profesoral al Facultatii de Chimie Aplicata si Stiinta Materialelor (2016-2018)
- -Premiere CNCSIS/UEFICDI a unor lucrări publicate în anii 2010, 2014, 2015, 2019
- Premiu pentru cel mai bun articol din Revista de Chimie 2008
- Recenzor permanent al UPB Sci. Bull., Series B şi ocazional al: Industrial Engineering Chemistry, Separation and Purification Technology, BioResources, Chemical Engineering Research and Design, Asian-Pacific Chemical Engineering, Chemical Industry & Chemical Engineering Quarterly, Chinese Chemical Letters, Thermal Engineering,etc

Listă selectivă de lucrări

1. Carla-Cezarina Pădureţu, **Raluca Isopescu**, Ileana Rău, Manuela Rossemary Apetroaei, and Verginica Schröder, *Influential extraction parameters for the characterization of chitosan from crab shell*, **Korean J. Chem. Eng**., 36(11), 1890-1899 (2019)
2. Daniela Aura Radu, **Raluca Isopescu**, Eugenia Panturu, Alexandru Woinaroschy, *Optimization of uranium soil decontamination in alkaline washing using mechanical stirring and ultrasound field,* **Environmental Science and Pollution Research** (2020) 27:5941–5950

3. **Raluca Daniela Isopescu** , Roxana Spulber , Ana Maria Josceanu , Dan Eduard Mihaiescu, Ovidiu Popa, *Romanian bee pollen classification and property modeling,*, **Journal of Apicultural Research**, *59:4, 443-452,2020*
4. Maria Madalina NICHITOI, Ana Maria JOSCEANU, **Raluca Daniela ISOPESCU**, Gabriela ISOPENCU, Vasile LAVRIC, *Romanian propolis extracts: characterization and statistical modeling,* **U.P.B. Sci. Bull., Series B**, *Vol. 81, Iss. 4, (2019)*
5. Carla-Cezarina Pădureț, **Raluca Daniela Isopescu**, Cristiana Luminița Gîjiu, Ileana Rău, Manuela Rossemary Apetroaei, Verginica Schröder, *Optimization of chitin extraction procedure from shrimp waste using Taguchi method and chitosan characterization,* **Molecular crystal and Liquid Crystal**, Pages 19-28 | Published online: 13 May 2020
6. **RD Isopescu**, AM Josceanu, II Minca, G Isopencu, *Optimised Pu-erh Tea Infusion by Experimental Design and Response Surface Methodology*, **Revista de Chimie ,69, No. 2, (2018)**
7. Vasile Lavric, **Raluca Isopescu***,Valter Maurino, Francesco Pellegrino, Letizia Pellutiè, Erik Ortel, and Vasile-Dan Hodoroaba, *A New Model for Nano-TiO2 Crystal Birth and Growth in Hydrothermal Treatment Using an Oriented Attachment Approach,* **Crystal Growth & Design** (2017), 17, 11, 5640-5651
8. Minca I., **Isopescu R.D.*,** Josceanu A.M., Riguera Galan A., Moldovan Feier M., Garcia *Elmenental Content and Multivariate Analysis for tea type differentiation,* **Revista de Chimie, 168,** ISSN: 0034-7752
9. Radu A.D., Panturu I., Woianroschy A, **Isopescu R.*,** *Experimental Design and Process Optimization for Uranium Polluted Soils Decontamination by acid Washing*, **Water Air and Soil Pollution**, **2015, (5), 1-11**, Print ISSN: 0049-6979; Online ISSN: 1573-2932; DOI: 10.1007/s11270-015-2351-4)
10. **Isopescu R.,** Mihai M., Orbeci C., Turtoi D., *Calcium Carbonate Precipitation through Carbon Dioxide Chemisorption from Flue Gas into Lime Suspension*, **Revista de Chimie**, **65(12), (2014), 1490-1494**, ISSN: 0034-7752, : WOS:000344719500018,
11. Popescu M. A., **Isopescu R.*,** Matei C., Fagarasan G., Plesu V., *Thermal decomposition of calcium carbonate polymorphs precipitated in the presence of ammonia and alkylamines*, **Advanced Powder Technology**, **25(2), (2014), 500-507**, ISSN: 0888-5885 DOI: 10.1016/j.apt.2013.08.003, WOS:000305358600003 .
12. Palau G. R.*, **Isopescu R.*,** Lavric V.**,** *Rendering Population Balance Solving Strategy Simpler using Size Distribution Function Approximation for Drops/Particles' Distribution*, **Revista de Chimie, 65(10), (2014),** ISSN: 0034-7752, WOS:000344719500018.
13. Udrea I. , Capat C. , Olaru E.A. , **Isopescu R.,** Mihai M. , Mateescu C. D. , Bradu C., *Vaterite Synthesis via Gas-Liquid Route under Controlled pH Conditions* ,**Industrial & Engineering Chemistry Research, 51(24), (2012), 8185-8193,** ISSN: 0888-5885, DOI: 10.1021/ie100090p, WOS:000282161700039
14. **Isopescu R.D**., Josceanu, AM, Minca I. , Colta T. , Postelnicescu P. , Mateescu C., *Characterization of Romanian Honey Based on Physico-Chemical Properties and Multivariate Analysis,* **Revista de Chimie, 65(4), (2014), 381-385,** ISSN: 0034-7752, WOS:000338605100001
15. Stoicescu C., Iulian O., **Isopescu R.,** *Liquid-Liquid Phase Equilibria of 1-Propanol + Water plus n-Alcohol Ternary Systems at 298.15 K and Atmospheric Pressure***, Journal of Chemical & Engineering Data , 56(7), (2011), 3214-3221**, ISSN: 0021-9568, DOI: 10.1021/je2002539 , WOS:000292893600033

16. **Isopescu R**., Mateescu C., Mihai M., Dabija G., *The effects of organic additives on induction time and characteristics of precipitated calcium carbonate,* **Chemical Engineering Research & Design, 88(11A), (2010), 1450-1454,** ISSN: 0263-8762, DOI: 10.1016/j.cherd.2009.10.002 , WOS:000285216000003,
17. Woinaroschy A., **Isopescu R.,** *Time-Optimal Control of Dividing-Wall Distillation Columns*, **Industrial & Engineering Chemistry Research , 49 (19), (2010), 9195-9208,** ISSN: 0888-5885, DOI: 10.1021/ie100090p , WOS:000282161700039,
18. **Isopescu R.,** Woinaroschy A., Draghiciu L., *Energy Reduction in a Divided Wall Distillation Column*, **Revista de Chimie**, 59(7), (2008), 812-815, ISSN: 0034-7752, WOS:000259310500021
19. Dima R., **Isopescu R.,** Urseanu I., Gijiu L., *Sizing the membrane separation equipment. Perfect mixing modules for the reverse osmosis*, **Revista de Chimie, 49**(2), (1998), 89-95**,** ISSN: 0034-7752, WOS:000072574400001
20. **Isopescu R,** Mocioi M. Zahanagiu F. Filipescu L., *Growth rate models and kinetics estimation for CaCO3 precipitated in continuous crystallizers*, **Journal of Crystal Growth, 167, (1-2), (1996), 260-264,** ISSN: 0022-0248 , DOI: 10.1016/0022-0248(96)00088-7, WOS: A1996VN61500033
21. Woinaroschy A., **Isopescu R**, Filipescu L., *Crystallization process optimization using artificial neural networks*, **Chemical Engineering and Technology**, 17(4), (1994), 260-264**,** ISSN: 0930-7516, DOI: 10.1002/ceat.270170408, WOS: 000245736800027,
22. Iordache O., **Isopescu R**., Isopescu A., Frangopol P.T., A *Non-Archimedean Theory of Interaction of Chemical-Compounds With Membranes*, **BioSystems**, 24(2), (1990), 91-98, ISSN: 0303-2647, DOI:10.1016/0303-2647(90)90002-I, WOS:A1990EB69100002,
23. Iordache O., **Isopescu R.,** Isopescu A., Iacobini A., Jinescu G. *Non-Archimedean Models of Mixing 1Residence Time Distribution for Systems with Imperfect Mixing* ***Chemical Engineering Science*****, 43(3), (1988),** ISSN: 0009-2509, DOI 10.1016/0009-2509(88)87027-1, WOS:A1988M244500027,
24. Iordache O., **Isopescu R.,** Isopescu A., Iacobini A., Jinescu G. *Non-Archimedean Models of Mixing 2. A nearly dispersional model for packed-bed thermal storage-systems*, ***Chemical Engineering Science*****, 43(3), (1988), 699-702,** ISSN: 0009-2509, DOI: 10.1016/0009-2509(88)87028-3, WOS:A1988M244500028

ISOPESCU Raluca Daniela

20.02.2021