

Curriculum vitae Europass

Informații personale

Nume / Prenume **MĂMĂLIGĂ, Ioan**

Experiența profesională

Perioada	2009-prezent
Funcția sau postul ocupat	Profesor universitar 2004- 2012 – prodecan al Facultății de Inginerie Chimică și Protecția Mediului 2012 – 2020 - director al Departamentului Inginerie Chimică 2020 – director al Departamentului de Evaluare și Asigurare a Calității al Universității Tehnice Gh. Asachi din Iași
Activități și responsabilități principale	Activități didactice la disciplinele: Operații de transfer de masă, Tehnici moderne de separare a sistemelor omogene, Fenomene de transfer și operații unitare. Îndrumare lucrări de licență/ disertație (peste 25 în ultimii 5 ani). Conducător de doctorat în domeniul Inginerie Chimică, 6 teze confirmate. Membru în Senatul Universității Coordonarea activitatilor de asigurarea si evaluarea a calitatii la nivelul universitatii
Numele și adresa angajatorului	Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași, Str. Prof. dr.doc. D. Mangeron, 67, 700050-Iași, România Febr. 2001-sept.2009 - Conferențiar universitar - Universitatea Tehnică „Gh. Asachi” din Iași 1996-2001 - Șef Lucrări - Universitatea Tehnică „Gh. Asachi” din Iași 1990-1996 - Asistent Universitar - Universitatea Tehnică „Gh. Asachi” din Iași 1986-1989 - Inginer tehnolog – Întreprinderea de Prelucrare a Maselor Plastice Iași

Educație și formare

Perioada	1981-1986
Diploma obținută	Inginer Chimist, domeniul – Tehnologie Chimică Organică
Numele și tipul instituției de învățământ	Institutul Politehnic Iași
Nivelul în clasificarea națională sau internațională	Nivel universitar, ISCED 7
Perioada	1990-1996
Diploma obținută	Doctor Inginer, domeniul – Inginerie chimică
Nivelul în clasificarea națională sau internațională	Nivel postuniversitar, ISCED 8
Numele și tipul instituției de învățământ	Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași
Perioada	septembrie 2001 - 3 săptămâni
Certificate	Radioisotopenkurs
Numele și tipul instituției de învățământ	Forschungszentrum Karlsruhe
Perioada	22.10 – 02.11. 2001
Certificate	Messen and regeln in der Technischer Technik Technische Chemie (Grundoperationen und Reaktionstechnik)
Numele și tipul instituției de învățământ	DECHEMA Frankfurt am Main

Perioada 13-15.03. 2002
 Certificate Rhetorik und Praesentationstechniken
 Numele și tipul instituției de învățământ Universitaet Karlsruhe (TH)

noiembrie-decembrie 2010
 Certificat de absolvire Management strategic universitar
 Numele și tipul instituției de învățământ Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași

Aptitudini și competențe personale

Limba maternă **Română**
 Limbi străine cunoscute
 Autoevaluare
 Nivel european (*)

Limba germană

Limba engleză

	Înțelegere		Vorbire		Scriere	
	Ascultare	Citire	Participare la conversație	Discurs oral	Exprimare scrisă	
Limba germană	B1 Utilizator independent	B1 Utilizator independent	B1 Utilizator independent	B1 Utilizator independent	B1 Utilizator independent	B1 Utilizator independent
Limba engleză	B1 Utilizator independent	B1 Utilizator independent	B2 Utilizator independent	B1 Utilizator independent	B1 Utilizator independent	B1 Utilizator independent

(*) Nivelul Cadrului European Comun de Referință Pentru Limbi Străine

Competențe și aptitudini tehnice /Direcții de cercetare

Fenomene de transfer și operații unitare
 Echilibre și difuziune în soluții, filme și membrane polimerice
 Procese de transfer în filme lichide subțiri
 Proiectarea și exploatarea utilajului chimic

Competențe și aptitudini organizatorice

Prodecan al Facultății de Inginerie Chimică și Protecția Mediului: 2004-2012.
 Director departament 2012 - 2020.
 Conducător de doctorat din anul 2010.
 Director al Departamentului de Evaluare și Asigurare a Calității al Universității Tehnice Gh. Asachi din Iași din anul 2020.
 În calitate de director de departament și coordonator al programului de studii Inginerie Chimică și al domeniului de masterat Inginerie Chimică am întocmit: State de funcții ale departamentului, Planuri de învățământ ale programelor de studii, am coordonat întocmirea Rapoartelor de evaluare internă și extenă a 3 programe de studii.
 Din martie 2011 sunt membru al Comisiei permanente Științe Inginerești 2 (C11) a ARACIS.
 În această calitate am coordonat evaluarea externă a peste 120 programe de licență și masterat de la diferite universități din țară.
 Am participat în echipe ale ARACIS care au efectuat evaluări instituționale la universitățile: UBB Cluj-Napoca, Politehnica București, UPG Ploiești, UDJ Galați, Bioterra.
 Am participat la elaborarea Standardelor Specifice ale Comisiei de Științe Inginerești a ARACIS.
 Am fost membru în comitete de organizare/științifice ale unor simpozioane și conferințe naționale și internaționale.

Portofoliu științific

Articole publicate: peste 120 (dintre care 50 în reviste cotate ISI)
 Citări ale articolelor publicate: peste 330 (WOS/SCOPUS), Cărți sau capitole de carte: 12
 Brevete: 2, Conferințe și comunicări științifice: peste 70

Specializări/stagii în străinătate

2001 – 2002 (14 luni), Bursă DAAD –Institut fuer Therimische Verfahrenstechnik, Univeristaet Karlsruhe (TH), Germania;
 2002-2003, Bursă postdoctorală (9 luni) - Institut fuer Therimische Verfahrenstechnik, Univeristaet Karlsruhe (TH), Germania;
 2005 (4 luni), stagiul de cercetare - Institut fuer Therimische Verfahrenstechnik, Univeristaet Karlsruhe (TH), Germania;
 2009 (1 luna), stagiul de cercetare - Institute of Thermal Process Engineering, Thin Film Technology, Karlsruhe Institute of Technology, Germania;

Membru în societăți științifice

2000 – prezent, membru în Societatea de Chimie din România
 1996 – prezent, membru în Societatea de Inginerie Chimică din România
 2008 – prezent, membru în Societatea Română de Reologie

Colaborări internaționale
 Competențe și aptitudini de utilizare a calculatorului

Institutul de Procese Termice, Universitatea Karlsruhe (KIT), Germania.
 Utilizarea calculatorului (programe Office, Labview, Mathcad, Coreldraw, platforme educationale)

Alte competențe și aptitudini

Organizarea și efectuarea activității de cercetare, dovedită prin proiectele la care am participat și

tezele de doctorat coordonate.

Coordonarea colectivului/departamentului și participarea la activități care contribuie la bunul mers al facultății, dovedită prin poziția de prodecan al facultății (din anul 2004), coordonarea examenelor de admitere la nivel de facultate (2004, 2006, 2007, 2008, 2009, 2010).

Capacitatea de a organiza dotarea laboratoarelor de cercetare sau didactice, de concepere și punere în funcțiune a noi lucrări aparate și instalații de laborator.

Președinte/membru comisii de finalizare licență/masterat (peste 30 în ultimii 10 ani).

Membru în comisii de analiza și susținere a tezelor de doctorat (peste 30 în ultimii 10 ani, la TU Iași, UP București, UBB Cluj-Napoca, UDJ Galați, USM Suceava)

Membru în comisii de abilitare (5)

Membru în comisii de concurs pentru ocuparea unor posturi didactice (peste 20 în ultimii 10 ani, la TU Iași, UP București, UPG Ploiești, UBB Cluj – Napoca, ULB Sibiu, USAMV Iasi)

Permis de conducere
**Informații
suplimentare**

Categoria B

Membru în Colegiul de Redacție: Buletinul Institutului Politehnic Iași, Natural Resources and Sustainable Development (eISSN 2601-5676, Print ISSN-L 2066-6276, DOI: 10.31924/nrsd)

Reviewer la revistele:

Journal of Membrane Science, Polymer, Chemical Engineering and Processing, Environmental Engineering and Management Journal, Cellulose Chemistry and Technology, Heat and Mass Transfer, International Journal of Heat and Mass Transfer, Chemical Engineering Science, Journal of Hazardous Materials, reviste MDPI etc.

Expert evaluator CNCSIS

Expert evaluator ARACIS (membru în comisia permanentă Științe Ingineresti II)

Anexe

Lista publicațiilor (selectiv)

Data: 23.05.2022

Semnătura:

Prof. univ. dr. ing. **Ioan Mămăligă**

Publicatii (selectiv)

1. Cărți/cursuri (capitole teoretice redactate) publicate în edituri recunoscute

- Mămăligă, I.**, Petrescu, S., 2007, *Operații de transfer de masă și utilaje specifice*, Editura Cermi, Iași, ISBN 978-973-667-312-2 (405 pag.)
- Petrescu, S., **Mămăligă, I.**, Curteanu, S., Diaconescu, R., 2001, *Reactoare chimice pentru sisteme omogene*, Ed. MATRIX-ROM, București, ISBN 973-685-300-4 (305 pag.)
- Petrescu, S., Balasanian, I., **Mămăligă I.**, 1999, *Ingineria proceselor chimice, vol.II., Sisteme eterogene*, Editura "Gh.Asachi", Iași, ISBN 973-99210-8-6 (205 pag.)
- Petrescu, S., **Mămăligă I.** 1997, *Ingineria proceselor chimice, vol.I., Sisteme omogene*, Editura Cermi, Iași, ISBN 973-98443-3-2 (204 pag.)
- Petrescu, S., **Mămăligă, I.**, 2009, *Procese de transfer de masă în sisteme solid-fluid*, Editura Tehnopres, Iași, ISBN 978-973-702-702-3 (250 pag.)
- Mamaliga, I.**, 2010, *Procedee Moderne de Separare*, Editura Ecozone, Iasi, ISBN 978-973-7645-79-1, 165 pag.

2. Articole/studii publicate în reviste de specialitate de circulație internațională

- Iacob-Tudose E.T., **Mamaliga I.**, Iosub A.V., Tes nanoemulsions: A review of thermophysical properties and their impact on system design, *Nanomaterials*, Volume 11, Issue 12, December 2021, DOI 10.3390/nano11123415
- Camelia Smaranda Bețianu, Petronela Cozma, Mihaela Roșca, Elena-Diana Comăniță Ungureanu, **Ioan Mămăligă** and Maria Gavrilăscu, Sorption of Organic Pollutants onto Soils: Surface Diffusion Mechanism of Congo Red Azo Dye, *Processes* 2020, 8(12), 1639; <https://doi.org/10.3390/pr8121639>.
- Eugenia Teodora Iacob Tudose, Tudor Balau Mindru, **Ioan Mamaliga**, Wool and Leather Waste Materials with Thermo-Insulating Properties, *Rev. Chim.*, 71 (7), 2020, 70-78, <https://doi.org/10.37358/RC.20.7.8226>.
- Marius Sebastian Secula, Andreea Vajda, Benoît Cagnon, Fabienne Warmont, **Ioan Mamaliga**, Photo-Fenton-peroxide process using FE (II)-embedded composites based on activated carbon: characterization of catalytic tests, *The Canadian Journal of Chemical Engineering*, 2019, doi.org/10.1002/cjce.23662.
- Mihaila, A, Lisa, C., Ipate, A.-M., Zaltariov, M.F., Rusu, D., Mămăligă, I., Lisa, G., Determination of the effective diffusion coefficient during the drying of paint and varnish films applied on fir wood, *Progress in Organic Coatings*, Volume 137, December 2019, Article number 105344, DOI: 10.1016/j.porgcoat.2019.105344.
- Andreea Mihaila, Catalin Lisa, **Ioan Mamaliga**, Gabriela Lisa, Kinetics of drying of certain lacquers and paints in isothermal conditions using a thermogravimetric analyser, *Journal of Thermal Analysis and Calorimetry*, volume 138, pages 2315–2322 (2019) <https://doi.org/10.1007/s10973-019-08779-4>
- Fortu, Ionut Ovidiu; Negoescu, Ciprian; **Mamaliga, Ioan**, EFFECTS OF DRYING CONDITIONS ON POLYVINYL ALCOHOL-WATER AND CELLULOSE ACETATE-TETRAHYDROFURAN FILMS
CELLULOSE CHEMISTRY AND TECHNOLOGY Volume: 53, 2019, Issue: 5-6 Pages: 527-535
- Secula, M.S. Dávid, E., Cagnon, B., Vajda, A., Stan, C., **Mămăligă, I.**, Kinetics and equilibrium studies of 4-chlorophenol adsorption onto magnetic activated carbon composites, *Environmental Engineering And Management Journal*, Volume 17, Issue 4, April 2018, Pages 783-793.
- Popa, M., Tudose, E.T.I., **Mamaliga, I.**, Mass transfer in solid-liquid extraction at high solute concentrations, *Environmental Engineering And Management Journal*, Volume 17, Issue 4, April 2018, Pages 827-839.
- David, E ; Secula, MS ; Ozdemir, G ; **Mamaliga, I.**, Mechanisms of para-chlorophenol adsorption onto activated carbons having different textural and chemical properties, *DESALINATION AND WATER TREATMENT*, Volume: 62 Pages: 221-234, DOI: 10.5004/dwt.2017.0350, Published: JAN 2017.

Ioan Solomon, Oana Roxana Haută, Marius Sebastian Secula, **Ioan Mămăligă**, STUDY OF PRESSURE DROP IN FIXED, FLUIDIZED AND SPOUTED BED OF SEVERAL ADSORBENT MATERIALS. *Environmental Engineering and Management Journal*, Volume 14, Issue 10, 2015.

Petronela Cozma, Walter Wukovits, **Ioan Mamaliga**, Anton Friedl, Maria Gavrilescu, Modeling and simulation of high pressure water scrubbing technology applied for biogas upgrading, *CLEAN TECHNOLOGIES AND ENVIRONMENTAL POLICY*, 17, 2, 373-391, FEB 2015.

Niculina Dragoi, Cristian Andrei Horoba, **Ioan Mamaliga**, Silvia Curteanu, Grey and black-box modelling based on neural networks and artificial immune systems applied to solid dissolution by rotating disc method, *Chemical Engineering and Processing* 82 (2014) 173–184.

I. Mamaliga, D. Sidor, C. Condurat, E. T. Iacob Tudose, Hydrodynamics and mass transfer coefficients for a modified Raschig ring packed column, *Heat Mass Transfer*, 2014, DOI 10.1007/s00231-014-1324-2, Volume 50, Issue 10, pp 1385-1392.

Ioan Solomon, Ana Mafalda Ribeiro, Joao Carlos Santos, Jose Miguel Loureiro, Alirio Rodrigues, Ion Sandu, **Ioan Mamaliga***, Adsorption equilibrium of water vapor onto activated carbon, activated alumina, carbon and alumina impregnated with hygroscopic salt, *Turkish Journal of Chemistry*, 37, 3, 2013, 358-365.

Petronela Cozma, Cristina Ghinea, **Ioan Mămăligă**, Walter Wukovits, Anton Friedl and Maria Gavrilescu, Environmental Impact Assessment of High Pressure Water Scrubbing Biogas Upgrading Technology, DOI: 10.1002/cle.201200303, *CLEAN – Soil, Air, Water*, Volume 41, Issue 9, pages 917–927, September 2013.

Mamaliga, I., Negoescu, C., Some aspects of two stage diffusion in polymer films and membranes, *Environmental Engineering and Management Journal*, November 2012, Vol. 11, No. 11, 2091-2099.

Mămăligă, I., Baciu, C., Petrescu, S., *Adsorption equilibrium study of some wet air-composite material systems*, *Environmental Engineering and Management Journal*, nr. 2, martie/aprilie 2009, 253-257.

Sidor, D., **Mămăligă, I.**, Petrescu, S., *Caracteristici hidrodinamice ale unui nou tip de umplutură pentru coloane de adsorbție. I. Pierderea de presiune*, *Revista de Chimie*, 59, 8, 2008, p.911-915.

Mamaliga, I., Schabel, W., *Diffusion Close To Glass Transition Temperature Of Dichlormethane In Cellulose Triacetate Films*, *Cellulose Chem. Technol.*, 7-8, 2008, p. 345-351.

Schabel, W., Scharfer, P., Kind, M., **Mamaliga, I.**, *Sorption and diffusion in ternary polymer-solvent-solvent systems by means of a magnetic suspension balance-Experimental methods and correlation with a modified Flory-Huggins and free-volume-theory*, *Chem. Eng. Sci.*, 62, 2007, p. 2254-2266.

Mamaliga, I., Schabel, W., Kind, M., *Measurements of sorption isotherms and diffusion coefficients by means of a magnetic suspension balance*. *Chem. Eng. Proc.*, 43 (6): p. 753-763, 2004.

Mămăligă, I., *Coeficienți de difuziune în sisteme ternare solvent-solvent-polimer*, *Materiale Plastice*, 41 (3): p. 180-184, 2004.

Mămăligă, I., *Echilibre de adsorbție în sisteme polimer -solvent*, *Materiale Plastice*, 41 (4): p. 264-267, 2004.

Schabel, W., **Mamaliga, I.**, Kind, M., *Messungen von Sorptionisothermen und Diffusionkoeffizienten in Polymerlösungen*, *Chem. Ing. Tech.*, 75 (1-2): p. 36-41, 2003.

Mămăligă, I., Tudose, R.Z., *Fluidisation with liquids. Hydrodynamic characteristics*, *Rev. Roum. Chim.*, 48 (3), p. 231-236, 2003.

Mamaliga I., Petrescu S., *Studiul transferului de masă gaz-lichid în coloane cu umplutură*, *Revista de Chimie*, 53(10), p. 660-663, 2002.

Petrescu, S., Fetecău, C., Horoba, D., **Mămăligă, I.**, *The study of heat transfer at the cooling of a molten film*, *Hung. J. Ind. Chem.*, 28, p.89-93, 2000.

Tudose, R.Z., Petrescu, S., **Mamaliga, I.**, *Heat Transfer in Thin Suspension Films*, *Hung. J. Ind. Chem.*, 27 (1), p.31-35 1999.

Mămăligă I., Tudose R.Z., *Mass transfer in thin liquid films. Transfer Enhancement with Turbulence Promoters*. *Rev. Roum. Chim.*, 44, 9, p. 845-856, 1999.

Mămăligă I., Merică, E., Tudose R.Z., *Transfer de masă în filme lichide subțiri. II. Influența rugozității asupra grosimii filmului*, Revista de Chimie, 46, 1, p.63-69, 1995.

Mămăligă I., Tudose R.Z., Merică, E., *Mass transfer in thin liquid films. IV. Influence of Filamentous Turbulence Promoters on the Mass Transfer Intensity*. Rev. Roum. Chim. , 40 (7-8): 607-614, 1995.

Tudose, R.Z., **Mămăligă. I.**, *Coeficienți individuali de transfer de masă la curgerea lichidelor în filme subțiri*, Revista de Chimie, 45, 8, p. 652-662, 1994.

3. Brevete de invenție

RO123171-B1. Raschig ring of ceramic material used as packing in column-type equipments for carrying out mass transfer processes, has swirl promoter that is a metal plate bent in shape of V
UNIV IASI TEHNICA ASACHI GHEORGHE, Inventor(s): PETRESCU S, **MAMALIGA I**, SIDOR I
Derwent Primary Accession Number: 2011-B5987.

RO109607-B1, Centrifugal device for sparging fumes of liquid-gas
Assignee: INST POLITEHNIC IASI, Inventor(s): TUDOSE R, **MAMALIGA I**
Derwent Primary Accession Number: 1996-127143.

4. Articole/studii publicate în volumele unor manifestări științifice internaționale

Mamaliga, I., Schabel, W. *Anomalous diffusion close to glass transition temperature of solvents in polymer films*, Proceedings of 8-th European Coating Symposium, Karlsruhe, Germania, 07-09 sept. 2009, p. 221-224.

Mamaliga, I., *Phase equilibrium and diffusion coefficients in polymer films*, Int. Conf. of. Mat. Sci., BRAMAT, Brasov, 24-26 febr. 2005, p. 263, ISBN: 937-635-454-7.

Petrescu, S., Pirlog, M., **Mamaliga, I.**, Petrescu, C., *Gas - Solid mass transfer at fixed bed adsorption*, CHISA 2004 - 16th International Congress of Chemical and Process Engineering, CHISA 2004 - 16th International Congress of Chemical and Process Engineering, 2004, p 2203-2211.

5. Teza de doctorat

"Transfer de masă în filme lichide subțiri", Conducător; Prof. dr. doc. Radu Z. Tudose,
Universitatea Tehnică "Gheorghe Asachi" din Iași, Facultatea de Chimie Industrială, 19.12.1996.

6. Contracte de cercetare-dezvoltare

Grant PN II-idei, COD 608, Nr. 63/01.10.2007. Cercetari privind uscarea gazelor prin adsorbție pe materiale compozite cu matrice poroasă, Director : Stelian Petrescu, Membri : L. D. Horoba, I. Mamaliga, M. Secula.

Grant CNCSIS tema 15, cod CNCSIS 219, 2007 Studii asupra difuziunii și echilibrului de fază în filme și membrane polimerice în apropierea temperaturii de tranziție. Director: I. Mamaliga.

Membri în Contract PNCDI2 – Capacitati, nr. 134 CP / I / 14.09.2007; Lărgirea competențelor Laboratorului de Caracterizări Fizico-Chimice prin cumulari de tehnici experimentale avansate utilizate în studiul aplicațiilor argilelor nanostructurate LDH (LaCaFiA); Director: Prof. Dr. Gabriela Carja (Facultatea de Inginerie Chimică, Universitatea Tehnică "Gh. Asachi" din Iași), durată contract: 2 ani (2007 – 2009);