

## INFORMAȚII PERSONALE

**Anca-Irina Galaction** anca.galaction@umfiasi.ro

## LOCUL DE MUNCA

**Profesor Universitar**

Universitatea de Medicina și Farmacie “Grigore T. Popa” Iași, România  
Facultatea de Bioinginerie Medicală  
Departamentul de Stiințe Biomedicale

EXPERIENȚA  
PROFESIONALĂ

2016 - prezent

**Decan al Facultății de Bioinginerie Medicală**

Universitatea de Medicină și Farmacie „Grigore T. Popa” din Iași

2011 – 2016

Director de Departament Stiinte Biomedicale

2007-2011

Universitatea de Medicină și Farmacie „Grigore T. Popa” din Iași

Sef de catedră Tehnologie protetica și biotehnologii

Universitatea de Medicină și Farmacie „Grigore T. Popa” din Iași

2009-Prezent

Profesor universitar

Universitatea de Medicina

2005-2009

Conferentiar universitar

si Farmacie « Grigore T.

2003-2005

Sef de lucrari universitar

Popa » din Iași

1999-2003

Asistent universitar

Facultatea de Bioinginerie

1998-1999

Preparator universitar

Medicala

## EDUCAȚIE ȘI FORMARE

2010

Conducător de doctorat, domeniul Inginerie Chimică, O.M. 3782/11.05.2010.

2003

Doctor în Inginerie Chimica

Titlul tezei: “Studiul transferului de masa in procesele de fermentatie” -  
conducător științific: Prof. Univ. Dr. Corneliu Oniscu.

1994

Absolvent Institutul Politehnic Iași, Facultatea de Inginerie Chimică,  
Specializarea Tehnologia compușilor organici.

## Calificări postuniversitare

2023 – Certificat de Atestare a Competențelor Profesionale, Program postuniversitar de formare și dezvoltare profesională continuă, Dezvoltarea personală pentru educație incluzivă la nivelul comunităților academice, Ministerul Educației, Academia Română.

2019 – Certificat „The Quality Assurance System of Education according to the WFME Standards”, Independent Agency for Accreditation and Rating.

2018 – Certificat de dezvoltare a competențelor manageriale, Centrul pentru Profesionalizarea Managementului Universitar din România, Academia Română.

2018 – Certificat „Implementarea sistemului de control intern managerial”, Institutul Național de Control Intern din România.

2017 – Certificat de absolvire „Standarde și linii directoare europene pentru asigurarea calității în învățământul superior. Asigurarea externă a calității”, Agenția Română de Asigurare a Calității în Învățământul Superior.

2017 – Certificat de absolvire „Tranziția la noua ediție a referențialului ISO pentru sistemele de management a calității, Centrul de instruire personal CERTIND.

2013 – Certificat program perfecționare competențe IT în utilizarea soluției tablou de Bord Management Resurse.

2013 – Certificat program perfecționare competențe IT în utilizarea soluției Management Resurse.

2010 – Certificat stagiu de instruire „Sisteme de Management al calității. Concepte, principii, aplicare.

1999 – Certificat de pregătire psihopedagogică, Studii postuniversitare. Departamentul pentru pregătirea personalului didactic, Universitatea „Al.I.Cuza”

**COMPETENTE  
PERSONALE**
**Limba maternă**

Limba română

**Limbi străine cunoscute**

Limba engleză

Limba franceză

	INTELEGERE		VORBIRE		SCRIERE
	Ascultare	Citire	Participare la conversație	Discurs oral	
Limba engleză	B2	B2	B2	B2	B2
Limba franceză	B2	B2	B2	B2	B2

Competențe și abilități sociale	Capacitate de comunicare și lucru în echipă dobândite ca membru în echipe de cercetare, de evaluare, didactice. Abilități manageriale dobândite în urma experienței didactice și științifice.
Competențe și aptitudini organizatorice	Organizarea de activități academice, coordonarea colectivelor, experiență în managementul proiectelor.
Competențe și aptitudini tehnice	Specialist în utilizarea echipamentelor din domeniul biotehnologiei, bioingineriei, ingineriei chimice și biochimice.
Competențe și aptitudini de utilizare a calculatorului	Cunoașterea programelor uzuale de redactare și a unor programe specifice de prelucrare a datelor.

## INFORMATII SUPLIMENTARE

---

### DOMENII DE CERCETARE

1. Studiul performanțelor bioreactoarelor (reologia și hidrodinamica lichidelor de fermentație, distribuția eficienței amestecării, optimizarea amestecării, transferul de masă al oxigenului, oxigen-vectori, bioreactoare cu biocatalizatori imobilizati)
2. Procese de bioseparare (separarea produselor naturale prin extracție reactivă, extracție și transport prin membrane lichide (pertracție), extracție directă din lichidele de fermentație cu aplicații în separarea antibioticelor beta-lactamice, a antibioticelor macrolide și aminoglucozidice, a acizilor carboxilici, alcoolilor, aminoacizilor, vitaminelor, alcaloizilor)

- **Conducător de doctorat**, domeniul Inginerie Chimică, OM 3782/11.05.2010  
 - **Indice Hirsch (HI) – Web of Science: 19 ( în ianuarie 2024 )**

- Expert evaluator Agenția Română de Asigurare a Calității în Invățământul Superior (ARACIS), Comisia Stiințe Inginerești Aplicate.
- Membru în Consiliul Național de Atestare a Titlurilor, Diplomelor și Certificatelor Universitare (CNATDCU), Comisia Inginerie chimică, Inginerie medicală, Stiința Materialelelor și nanomateriale.
- Membru în Consiliul Stiintific - Agentia Naționala a Medicamentului și a Dispozitivelor Medicale (ANMDM) din România.
- Evaluator Ministerul Cercetării și Inovării.
- Evaluator Unitatea Executivă pentru Finanțarea Învățământului Superior, a Cercetării, Dezvoltării și Inovării (UEFISCDI).
- Expert AUF - Agence Universitaire de la Francophonie.
- Editorial Board Member - Medical Surgical Journal, Editorial Team.

Publisher: The Society of Physicians and Naturalists, Iasi, Romania.

- Editorial Board Member The Bulletin of the Polytechnic Institute From Iași, Chemistry And Chemical Engineering Section.
- Membru al Societatii Române de Bioinginerie Medicala.
- Membru al Societatii de Medici si Naturalisti.
- Membru al Societatii Române a Chimistilor Cosmetologi.
- Auditor Intern pentru laboratoare de încercari și etalonări conform standardelor internaționale.
- Certificat de dezvoltare a competențelor manageriale – Academia Româna.
- Certificat Implementarea Sistemului de Control Intern Managerial.
- Certificat Centrul de Instruire Personal CertInd.

## CARȚI, CAPITOLE ȘI MANUALE PUBLICATE : 8 Monografii și manuale, 1 volum de editor, 11 capitole

### Selectie:

1. Silvia Curteanu, Elena-Niculina Drăgoi, Alexandra Cristina Blaga, Anca-Irina Galaction, Dan Cașcaval, Neuroevolutive Algorithms applied for modeling some biochemical separation processes, în **Artificial Neural Networks** IIIrd Edition, Editor Hugh Cartwright, Humana Press, 2021 (ISBN 978-1-0716-0825-8)
2. Dan Cașcaval, Anca-Irina Galaction, **Bioprocese alimentare și farmaceutice**, Editura "Gr. T. Popa", Iași, 2014 (ISBN 978-606-544-245-0)
3. Dan Cașcaval, Anca-Irina Galaction, Daniel Boldureanu, Applications of pertraction in biotechnology, in **Encyclopedia of Membrane Science and Technology**, vol. 3 (Editors Eric M.V. Hoek, Volodymyr V. Tarabara), Wiley, 2013 (ISBN 978-0-470-90687-3)
4. Anca-Irina Galaction, Dan Cașcaval, Separation of biosynthetic products by pertraction, in **Progress in Molecular and Environmental Bioengineering - From Analysis and Modeling to Technology Applications** (Editor Angelo Carpi), InTech, Rijeka, 2011 (ISBN 978-953-307-268-5)
5. Dan Cașcaval, Anca-Irina Galaction, **Biotehnologia între știință și artă**, Casa de Editură Venus, Iași, 2007 (ISBN 978-973-756-052-0)
6. Anca-Irina Galaction, Dan Cașcaval, **Metaboliti secundari cu aplicatii farmaceutice, cosmetice**, alimentare, Casa de editura Venus, 2006 (ISBN 973-756-000-0)
7. Dan Cașcaval, Corneliu Oniscu, Anca-Irina Galaction, **Inginerie biochimică și biotehnologie**, Vol.3: Procese de separare, Ed. Performantica, Iași, 2004 (ISBN 973-7994-23-)
8. Anca-Irina Galaction, Dan Cașcaval, **Metaboliti secundari și bioreactoare**, Editura BIT, 2004 (ISBN 973-9327-84-2)
9. Dan Cașcaval, Corneliu Oniscu, Anca-Irina Galaction, **Inginerie biochimică și biotehnologie**, Vol. 2: Bioreactoare, Ed. InterGlobal, Iași, 2002 (ISBN 973-99683-4-1)
10. Margareta Ungureanu, Anca-Irina Galaction, **Substante bioactive sintetice** – Tehnici de laborator, Editura "Gh. Asachi" Iasi, 1999

## LUCRĂRI ȘTIINȚIFICE

peste 300 de articole publicate (dintre care peste 150 în reviste cotate WoS, peste 200 în reviste incluse în Baze de Date Internaționale), peste 250 de comunicări științifice

Selecție din ultimii 5 ani:

1. Lenuta Kloetzer, Alexandra Tucaliuc, Anca Irina Galaction, Dan Cașcaval, Fractionation of dicarboxylic acids produced by *Rhizopus oryzae* using reactive extraction, **Scientific Reports**, 2022, 12, 1.
2. Roxana Georgiana Lazar, Alexandra Cristina Blaga, Elena Niculina Dragoi, Anca Irina Galaction, Dan Cascaval, Application of reactive extraction for the separation of pseudomonic acids: Influencing factors, interfacial mechanism, and process modelling, **The Canadian Journal of Chemical Engineering**, 2022, 100, S1, S246-S257.
3. Dan Cascaval, Anca-Irina Galaction, Alexandra Tucaliuc, Lenuta Kloetzer, Direct Extraction of Fumaric Acid from *Rhizopus oryzae* Suspensions-Interfacial Mass Transfer, **Biomolecules**, 2021, 11(11), 1563.
4. Lenuta Kloetzer, Alexandra Tucaliuc, Dan Cașcaval, Anca Irina Galaction, Influence of solvent polarity on reactive extraction of fumaric acid with Amberlite LA-2 from viscous solutions, **Separation Science and Technology**, 2022, 57, 5, 698-706.
5. Anca Irina Galaction, Alexandra Tucaliuc, Corina Ciobanu, Dan Cașcaval, Fumaric acid production by *Rhizopus oryzae* in presence of n-dodecane as oxygen-vector, **Biochemical Engineering Journal**, 2020, 12, 107795.
6. Corina Paraschiva Ciobanu, Alexandra Cristina Blaga, Renato Froidevaux, Francois Krier, Anca Irina Galaction, Dan Cascaval, Enhanced growth and  $\beta$ -galactosidase production on *Escherichia coli* using oxygen vectors, **BIOTECH**, 2020, 10, 7,
7. Lenuta Kloetzer, Roxana-Andreea Ilica, Dan Cascaval, Anca-Irina Galaction, Separation of fumaric acid by amine extraction without and with 1-octanol as phase modifier, **Separation and Purification Technology** 2019, 227, 115724-115737.
8. Alexandra Tucaliuc, Alexandra Cristina Blaga, Anca-Irina Galaction, Dan Cașcaval, Mupirocin: applications and production, **Biotechnology Letters** 2019, 41(4-5), 495-502.
9. Alexandra Cristina Blaga, Corina Ciobanu, Dan Cașcaval, Anca-Irina Galaction, Enhancement of ergosterol production by *Saccharomyces cerevisiae* in batch and fed-batch fermentation process using n-dodecane as oxygen-vector, **Biochemical Engineering Journal** 2018, 131, 70-76.
10. Lenuta Kloetzer, Amalia-Stela Bompa, Alexandra Cristina Blaga, Anca-Irina Galaction, Dan Cașcaval, Study on rosmarinic acid separation by synergic extraction, **Separation Science and Technology** 2018, 53(4), 645-654.

**GRANTURI**

25 Granturi naționale, 2 granturi internaționale

Selecție;

[P1] Microscale downstream processing toolbox for screening and process development (MICROTOOLS) (Microinstrumente pentru analiza și dezvoltarea proceselor de bioseparare) - grant ERA-IB, contract no. 7-078/29.05.2013.

[P2] Development of novel stereoselective biocatalysts for economic synthesis of chiral building blocks - PN-II-PT-PCCA-2011-3.1-1268, contract no. 124/2012.

[P3] Advanced separation of biosynthetic compounds by facilitated and synergetic pertraction - PN-II-IDEI-PCE-2011-3-088, contract no. 207 / 5.10.2011.

**DISTINCȚII**

Peste 60 de premii, distincții, medalii obținute la Saloane Internaționale de Invenții și Inovații: Patent Exhibition Eureka Brussels, Salonul de Inventica Novisad, Zagreb Inventors Association Special Award, European Exhibition of Creativity and Innovation EuroInvent Romania, International Salon of Research, Innovation and Technological Transfer Ucraina, International Invention and Innovation InTarg Polonia, International Invention and Innovation, Katowice, Polonia, Malaysian Research and Innovation Society Award, International Salon of Inventions and New Technologies "New Time", Sevastopol, Russian Federation, Inventic International Salon ProInvent Cluj, Chim-Invent Romania, International Salon of Research Inventica Romania, Infoinvent Chișinău.

Prof. Univ. Dr. Anca Irina Galaction