



Curriculum vitae Europass



Informații personale

Nume / Prenume **Drochioiu Gabi**
Adresă
Telefoane UAIC: 0040232 201279
Fax UAIC: 0040232 201313
E-mail(uri) gabidr@uaic.ro

Naționalitate

Data nașterii

Sex

Locul de muncă vizat / Domeniul ocupațional

Universitatea Al. I. Cuza Iasi, Facultatea de Chimie, B-dul Carol I, nr. 11, Iasi-700506/ Profesor universitar (asociat), conducător de doctorat, domeniul Chimie, subdomeniul Biochimie, Toxicologie, Chimia mediului

Experiența profesională

Conducator de doctorat din 2007, profesor universitar, cercetator, inventator, chimist

Perioada 01.10.2007-prezent/1.10.2005-01.10.2019/2002-2005/1999-2002

Funcția sau postul ocupat Conducator de doctorat/Profesor universitar/Conferentiar/Lector

Activități și responsabilități principale Coordonare cercetari in domeniul CHIMIE (Toxicologie Chimica, Biochimie Toxicologica, Chimie Organica)

Numele și adresa angajatorului Universitatea "Al. I. Cuza" Iași, Facultatea de Chimie, B-dul Carol I nr. 11, Iasi-700506

Tipul activității sau sectorul de activitate Cercetare si didactica in domeniul chimie; Cursuri: Toxicologie, Biochimie, Acizi nucleici și proteine, Antidăunători, Sinteza si caracterizarea polipeptidelor, Biochimie in Cosmetica si Farmacologie

Perioada 01.03.1997-01.03.1999

Funcția sau postul ocupat Manager si editor

Numele și adresa angajatorului S.C. Tao Biochemicals srl Suceava

Perioada 01.05.1990-01.03.1997/01.09.1980-01.05.1990

Funcția sau postul ocupat Cercetator principal III/Cercetator stiintific

Activități și responsabilități principale Biochimie agricola și analize chimice

Numele și adresa angajatorului Banca de Resurse Genetice Vegetale Suceava/Statiunea de Cercetari Agricole Suceava

Tipul activității sau sectorul de activitate Cercetare, domeniul Biochimie

Perioada 01.05.1990-01.03.1997/01.09.1980-01.05.1990

Funcția sau postul ocupat
Numele și adresa angajatorului
Tipul activității sau sectorul de activitate

Rezultate de cercetare

Educație și formare

Perioada
Calificarea / diploma obținută
Disciplinele principale studiate /
competențe profesionale dobândite
Numele și tipul instituției de învățământ
/ furnizorului de formare

Perioada
Calificarea / diploma obținută
Disciplinele principale studiate /
competențe profesionale dobândite
Numele și tipul instituției de învățământ
/ furnizorului de formare

Perioada
Calificarea / diploma obținută
Disciplinele principale studiate
Numele și tipul instituției de învățământ

Perioada
Calificarea / diploma obținută
Numele și tipul instituției de învățământ
Nivelul în clasificarea națională sau
internațională

Aptitudini și competențe personale

Limba maternă
Limba(i) străină(e) cunoscută(e)

Autoevaluare
Nivel european (*)

Limba engleză

Limba franceză

Limba germană

Competențe și abilități sociale

Chimist
Intreprinderea de Fibre Artificiale Suceava
Investitii

Inventii: 6; Lucrari stiintifice cu factor de impact: 92; peste 50 conferinte internationale, peste 1000 citari, indicele Hirsch 19, 12 carti și capitole de carte.

Doctorat in Chimie, conducător de doctorat în Chimie (Biochimie, Toxicologie, Chimia mediului)

1.10.2006-31.01.2007 si, respectiv, 01.06.2003-31.08.2003

Burse DAAD in Sinteza si caracterizarea peptidelor implicate in bolile neurodegenerative

Sinteza de peptide, Electroforeza, Spectrometrie de masa, Dicroism circular in grupul profesorului dr. Michael Przybylski

Universitatea Konstanz, Germania, Laboratory for Analytical Chemistry, 78457 Konstanz, Germany, Telephone/Fax/E-mail: 0049 (0)7531 88 2249/0049 (0)7531 88 3097/, Michael.Przybylski@uni-konstanz.de

1.10.1990-28.06.1997

Doctorat in Chimie

Spectroscopie, Chimie organica, Proteine si aminoacizi, Metode de analiza aplicate in ameliorarea cerealelor

Universitatea "Al. I. Cuza" Iași, Facultatea de Chimie

octombrie 1973 – iulie 1978

Diplomă de licență în chimie

Chimie anorganica, Chimie organica, Chimie fizica, Tehnologie chimica, Chimie analitica

Institutul Politehnic Iași, Facultatea de Tehnologie Chimică, secția Chimie

1968-1973

Diplomă de bacalaureat

Liceul Militar „Stefan cel Mare” Cimpulung Moldovenesc, jud. Suceava

ISCED 6

Romana

Înțelegere				Vorbire				Sciere	
Ascultare		Citire		Participare la conversație		Discurs oral		Exprimare scrisă	
B2	Utilizator independent	C1	Utilizator independent	B2	Utilizator independent	B2	Utilizator independent	B2	Utilizator independent
A2	Utilizator elementar	B1	Utilizator independent	A2	Utilizator elementar	A2	Utilizator elementar	A2	Utilizator elementar
A2	Utilizator elementar	B1	Utilizator independent	A2	Utilizator elementar	A2	Utilizator elementar	A2	Utilizator elementar

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

Director Scoală doctorală "Chimie și Stiințe ale Vieții și Pământului" (2012-2017); Prodecan, 2004-2006, Cancelar Facultatea de Chimie, 2006-2008, Organizator cursuri de limbi straine, Organizator simpozioane, Editor de carte științifică atestat de Ministerul Culturii

Competențe și aptitudini organizatorice	Coordonator grup cercetare (colectivul de biochimie-Facultatea de Chimie), Conducător de doctorat, Director proiecte de cercetare: Proiect bilateral Romania-Ungaria, Contract 2/2005, perioada 2006-2007; PN-III-P4-ID-PCE-2016-0376, Contract 56 din 12/07/2017; PN-III-P2-2.1-PED-2016-0869; Contract 182PED din 23/08/2017; PN-IIPT-PCCA-2013-4-1149, Contract 107/2014; Qualifar: Process for one-step production of two different high-quality corn flours by non-expensive screening and eco-friendly chemical separation. Funded by Romanian-American Foundation, October 2013-June 2014; TUTORE proiect POSDRU/187/1.5/S/155397; Proiect CNCSIS „Idei” cod 2225/2009, Contract 484/2009, perioada 2009-2011; Proiect de parteneriat PNII, CNMP Bucuresti, cod 4300/2008, Contract 32-173/2008, director proiect, perioada 2009-2011; Proiect de parteneriat PNII, CNMP Bucuresti, cod 4300/2008, Contract 32-173/2008, director proiect, perioada 2009-2011; Proiect de parteneriat PNII, CNMP Bucuresti, cod 2746/2007, Contract 31-017/2007, director proiect partener, perioada 2008-2010; Grant Academia Romana Cod AR 241/2007, Contract nr. 61/2007; Grant CNCSIS tip A, Cod 1451/2005 (2005-2007); Grant CNCSIS tip A, Cod 97/2003 (2003-2004); Grant CNCSIS tip A, Cod 566/2002.
Competențe și aptitudini tehnice	Analize și sinteze chimice, Sinteza de peptide, Spectrometrie de masa, Dicroism circular
Competențe și aptitudini de utilizare a calculatorului	Utilizator calculator, Microsoft Office, ChemDrawUltra, GPMaw, Internet DataBase, etc.
Competențe și aptitudini artistice	Nu este cazul
Alte competențe și aptitudini	Premii și distincții: Premiul Academiei Române Nicolae Teclu-2013 pentru Chimie; DAAD Awards 2003 & 2006, Uni-Konstanz, Germany; Premiul III la a V-a Olimpiada Internațională de Chimie, Sofia, Bulgaria, 1972; Premiul II 1975 și premiul III, 1974 la Concursul Național pentru Studenții în Chimie „Traian Lalescu”; Mențiune la Revista „Știința și Tehnica”, 1985.
Permis de conducere	Categoria B
Informații suplimentare	Persoane de contact: Prof. Dr. Marius Andruh, Universitatea Bucuresti, e-mail: marius.andruh@dnt.ro ; Prof. Dr. Victor David, Universitatea Bucuresti, e-mail: vict_david@yahoo.com ; Prof. Dr. Ionel Mangalagiu, UAIC Iasi, e-mail: ionelm@uaic.ro ; Prof. Dr. Alexandru Cecal, UAIC Iasi, e-mail: acecal@uaic.ro ; Prof. Dr. Vasile Isan, UAIC Iasi, e-mail: visan@uaic.ro ; CPI dr. Ecaterina Stela Dragan, Institutul P. Poni Iasi, e-mail: sdragan@icmpp.ro ; Prof. Dr. Stefana Jurcoane, USAMV Bucuresti, e-mail: jstefana@yahoo.com ; Conf. Dr. Karin Popa, UAIC Iasi, e-mail: kpopa@uaic.ro .
Anexe	1. Lista de lucrari științifice 2. Copii dupa diplome

Data: 1 octombrie 2024

Semnătura: Prof. Dr. Gabi Drochioiu

Anexa 1. Contribuții:

Teza doctorat

Drochioiu, G. Selecția liniilor de cereale prin determinarea aminoacizilor și proteinelor componente. Conducător doctorat Prof.dr. Magda-Noela Petrovanu, Universitatea Al. I. Cuza din Iasi, **1997**.

Invenții:

- Zaharia, M., Gradinaru, R., Zaharia E. A., Murariu, M., **Drochioiu, G.** (2015) Metodă spectrofotometrică de determinare a activității agenților decuplanți ai fosforilării oxidative, A/00057/27.01.2015, OSIM București.
- Drochioiu, G. (2013): Procedeu de separare a fracțiilor farinice de înaltă calitate biologică sau industrială. Romania Patent, RO128468; BOPI nr. 12/2015; Derwent Primary Accession Number: 2013-L53585 [50]; International Patent Classification: A21D-002/14
- Drochioiu, G. (1999): Micrometodă de determinare rapidă a grăsimii brute din porumb. Romania Patent, No. 114902 B dated 30.8.1999. Chem. Abstr. 134: P 239304z.
- Drochioiu, G. and Mihordea, D. (1987): Metodă colorimetrică rapidă de determinare a proteinei brute. Romania Patent, No. 93183 dated 23.7.1987. Chem. Abstr. 110:230433n (1989);
- Drochioiu, G. and Drochioiu, M. C. (1986): Metodă turbidimetrică de determinare a conținutului de zeină din porumb. Romania Patent, No. 88698 dated 28.2.1986. Chem. Abstr. 107: 95605r (1987);
- Drochioiu, G. (1986): Micrometodă pentru identificarea și determinarea cantitativă a proteinelor. Romania Patent, No. 90243 dated 14.3.1986.

Lucrări științifice selectate:

- Drochioiu, G.***, Mihalcea, E., Lagobo, J., Ciobanu, C. I. Rapid tryptophan assay as a screening procedure for quality protein maize. *Molecules*, 29, 4341, **2024**. <https://doi.org/10.3390/molecules29184341> Impact factor **4.6 Q2** (AIS)
- Jitaru, S. C., Enache, A. C., Cojocaru, C., **Drochioiu, G.**, Petre, B. A., Gradinaru, V. R. Self-assembly of a novel pentapeptide into hydrogelled dendritic architecture: synthesis, properties, molecular docking and prospective applications. *Gels*, 10(2), 86, **2024**.
- Mihalcea, E., Enache, A. C., Gradinaru, V. R., **Drochioiu, G.*** Simultaneous determination of protein and essential amino acids in biological samples. *Acta Chemica Iasi*, 32(1), 1-12, **2024**.
- Drochioiu, G.** Bacteriorhodopsin-the simplest bioenergetics system for ATP production. *Acta Chemica Iasi*, 32(1), 13-32, **2024**.
- Drochioiu, G.** Multifactorial Distress, the Warburg Effect, and Respiratory and pH Imbalance in Cancer Development. *Stresses*, 3(2), 500-528, **2023**.
- Jitaru, S. C., Neamtu, A., **Drochioiu, G.**, Darie-Ion, L., Stoica, I., Petre, B. A., Gradinaru, V. R. A diphenylalanine based pentapeptide with fibrillating self-assembling properties. *Pharmaceutics*, 15(2), (2023) 371. Impact factor **5.4**
- Necula, R., Zaharia, M., Butnariu, A., Zamfirache, M. M., Surleva, A., Ciobanu, C. I., Pintilie, O., Iacoban, C., **Drochioiu, G.*** Heavy metals and arsenic in an abandoned barite mining area: ecological risk assessment using biomarkers. *Environmental Forensics*, 24(3-4), 164-175, **2023**.
- Mocanu, C. S., Nicolaua, M., Zbancioc, G., Mangalagiu, V., **Drochioiu, G.*** Novel design of neuropeptide-based drugs with β -sheet breaking potential in amyloid-beta cascade: Molecular and structural deciphers. *Int. J. Mol. Sci.* 2022, 23(5), 2857; Impact factor **6.208 Q1**
- Mocanu, C. S., Ion, L., Petre, B. A., Gradinaru, R. V., **Drochioiu, G.*** A computational study of metal ions interaction with amyloid- β 1-42 peptide structure in the presence of hyperpyrexia: Implications for Alzheimer disease. *Journal of King Saud University – Science*, 34 (2022) 102184. Imp. Fact. **3.97 Q2**
- Tabian, D., Bulgaru Iliescu, D.*, Diac, M. M., Badea, M., Toma, S. I., **Drochioiu, G.*** Evaluation of hydrogen cyanide in the blood of fire victims based on the kinetics of the reaction with ninhydrin. *Applied Sciences*, 12(5), 2329, 2022. Imp. factor 2.679 Q2; SRI 0.923
- Mocanu, C. S., Petre, B. A., Darie-Ion, L., Drochioiu, G., Niculaua, M., Stoica, I., Homocianu, M., Nita, L. E., Gradinaru, V. R.* Structural characterization of a new collagen biomimetic octapeptide with nanoscale self-assembly potential: experimental and theoretical approaches. *ChemPlusChem*, 87, e202100462, 2022, <https://doi.org/10.1002/cplu.202100462>; Impact factor **3.210** SRI 1.049
- Lupaescu, A. V., Mocanu, C. S., **Drochioiu, G.**, Ciobanu, C. I.* Zinc binding to NAP-type neuroprotective peptides: nuclear magnetic resonance studies and molecular modeling. *Pharmaceutics*, 14(10), 1011, 2021. DOI:10.3390/ph14101011 Impact factor 5.863 SRI 1.917 Q1
- Tabian, D.,* **Drochioiu, G.** Damian, S. I., Girescu, N., Toma Gradinaru O., Toma, S. I.,* Bulgaru Iliescu, D. Toxic blood hydrogen cyanide concentration as a vital sign of a deceased room fire victim - case report. *Toxics*, 2021, 9, 36. DOI:10.3390/toxics9020036
- Tabian, D., Bulgaru Iliescu, D., Iov, T., Barna, B., Toma, S. I., **Drochioiu, G.*** Hydrogen cyanide and carboxyhemoglobin assessment in an open space fire-related fatality. *Journal of Forensic Sciences. J. Forensic Sci.*, 66, 1171–1175, 2021.
- Mocanu, C. S., Jureschi, M., **Drochioiu, G.*** Aluminium binding to modified amyloid- β peptides: implications for Alzheimer's disease. *Molecules* **2020**, 25(19), 4536. Impact factor **4.927**
- Zaharia, M., Mihai, M.,* Roman, T., Zbancioc, G., Pui, A., Gradinaru, R. V., Logigan, C., **Drochioiu, G.** Unusual ferrite induced photohydrolysis of dinitrophenols to nonaromatic and nontoxic derivatives. *J. Photochem. Photobiol. A*. 394, 112497, **2020**. Impact factor **5.141**
- Ilieva, D. M., Argirova, M., Angelova, L. Y., Gradinaru, R. V., **Drochioiu, G.**, Surleva, A. R. Application of chemical and biological tests for estimation of current state of a tailing dump and surrounding soil from the region of Tarnița, Suceava, Romania. *Environmental Science and Pollution Research*, 27, 1386–1396, **2020**.
- Jureschi, M., Lupaescu, A. V., Ion, L., Petre, B. A., **Drochioiu, G.** Stoichiometry of heavy metal binding to peptides involved in Alzheimer's disease: Mass spectrometric evidence. *Advances in Experimental Medicine and Biology*. Adv Exp Med Biol.; 1140, 401-415, 2019.
- Lupaescu, A. V., Jureschi, M., Ciobanu, C. I., Ion, L., Zbancioc, G., Petre, B. A., **Drochioiu, G.*** FTIR and MS evidence for heavy metal binding to anti-amyloid NAP-like peptides. *Int. J. Pept. Res. Therap.*, **2019**, 25, 303–309.
- Ciobanu, C.-I., Stefanescu, R., Niculaua, M., Teslaru, T., Gradinaru, R., Drochioiu, G.* Mass spectrometric evidence for iron binding to the neuroprotective peptide NAP and its Cys5 mutant. *Eur. J. Mass Spectrom.*, 22, 97–104, **2016**.
- Drochioiu, G.* Ciobanu, C. I., Bancila, S., Ion, L., Petre, B. A., Andries, C., Gradinaru, R. V., Murariu, M. Ultrasound-based protein determination in maize seeds. *Ultrasonics Sonochemistry*, 29, 93–103, **2016**. Impact factor **9.336**
- Ion, L., Ciobanu, C. I., Murariu, M., Gradinaru, V. R., Drochioiu, G.* SDS-induced peptide conformational changes: From triglycyl-glycine to amyloid- β oligomers associated with Alzheimer's disease. *Int. J. Pept. Res. Therap.*, 22(1), 45-55, **2016**.
- Drochioiu, G.***, Tudorachi, L. Murariu, M. NOSH aspirin may have a protective role in Alzheimer's disease. *Med. Hypotheses*, 84, 262–267, **2015**.
- Surleva, A. R., **Drochioiu, G.*** Visualizing smoking hazard: a simple spectrophotometric determination of hydrogen cyanide in cigarette smoke and filters. *J. Chem. Educ.*, **90**(12), 1654–1657, **2013**.
- Surleva, A., **Drochioiu, G.** A modified ninhydrin micro-assay for the determination of total cyanogens in plants. *Food Chem.*, **141**(3), 2788–2794, 2013. Imp. Fact. **9.231**
- Drochioiu*, G.**, Murariu, M., Mangalagiu, I., Druta, I. Highly selective assay of proteins in dilute solutions. *Talanta*, 56, 425 – 433, 2002. Imp. Fact. **6.556**
- Murariu, M., Dragan, E. S., **Drochioiu, G.*** Synthesis and mass spectrometric characterization of a metal-affinity decapeptide: copper-induced conformational alterations. *Biomacromolecules*, 8, 3836-3841, 2007. Imp. Fact. **6.978**
- Drochioiu*, G.**, Arsene, C., Murariu, M., Oniscu, C. Analysis of cyanogens with resorcinol and picrate. *Food Chem. Toxicol.*, 46, 3540–3545, 2008. Imp. Fact. **5.572**
- Drochioiu, G.**, Manea, M., Dragusanu, M., Murariu, M., Dragan, E. S., Petre, B. A., Mezo, G., Przybylski, M. Interaction of β -amyloid(1-40) peptide with pairs of metal ions: an electrospray ion trap mass spectrometric model study. *Biophys. Chem.*, 144, 9-20, 2009.

- Murariu, M., Dragan, E. S., Adochitei, A., Zbancioc, G., **Drochioiu*, G.** Silver binding to peptides: a CD study. *J. Pept. Sci.*, 17, 512-519, 2011.
- Drochioiu, G., Damoc, E. N., Przybylski, M. Novel UV assay for protein determination and the characterization of copper-protein complexes by mass spectrometry. *Talanta*, 69(3) 556-564, 2006. Imp. Fact. **6.556**
- Drochioiu, G.** Highly selective and sensitive reaction of cyanide with 2,2-dihydroxy-1,3-indanedione. *Anal.Bioanal. Chem.*, 372(5-6) 744 – 747, 2002; Imp. Fact. **4.478**
- Drochioiu*, G.**, Mangalagiu, I., Tataru, V. Specific spectrophotometric determination of hydrocyanic acid in the environment. *Analyst*, 125, 939-941, 2000. Imp. Fact. **5.227**

Conferințe invitate-selectate

- Drochioiu, G.** Bacteriorhodopsin-ATP synthase biosystem: no proton translocation mechanism of light-induced ATP production. 2nd International Paris Congress on Medical & Health Sciences, Paris, October 24-26, **2023**.
- Drochioiu, G.,** Mihalcea, E., Lagobo, Z. C., Gradinaru, R. V. Simultaneous determination of protein and two essential amino acids in maize. 2nd International Paris Congress on Medical & Health Sciences, Paris, October 24-26, **2023**.
- Drochioiu, G.** From old therapies and diagnostic methods to new ones: a structural-phenomenological approach. 2nd International Conference on Science & Innovation, University College Reald, Kolegji Universitar "Reald", Vlorë, Albania, June 16-20, **2022**.
- Drochioiu, G.,** Lagobo, Z. C., Mambo, V. Assessment of the potential ecological risk of heavy metals and metalloids in abandoned barite exploitation in Tarnița using biomarkers. 2nd International SIIRT Conference on Scientific Research, Ankara, Turkey, March 21-23, **2022**.
- Drochioiu, G.** The role of bacteriorhodopsin in light harvesting and atp production by *Halobacterium salinarum* cells. XXInd International Multidisciplinary Scientific GeoConference SGEM, Albena, Bulgaria, 2022.
- Drochioiu, G.,** Surleva, A., Ilieva, D., Pintilie, O., Gradinaru, R. V. (2020). Chemical and biological tests used to assess the ecological risk of pollution with heavy metals and arsenic in Tarnița mining area, Suceava, Romania. International Multidisciplinary Scientific GeoConference: SGEM, 20(3.1), 403-410.
- Ion, L., **Drochioiu, G.,** Lupaescu, A., Jureschi, M., Petre, B. A. Amyloid- β and anti-amyloid peptides involved in Alzheimer's disease: Interactions with metal ions. 19th International Multidisciplinary GeoConference SGEM2019, Albena, Bulgaria, 19(6.1) 515-522, 2019. ISBN 978-619-7408-88-1; ISSN 1314-2704. DOI: 10.5593/sgem2019/6.1
- Jureschi, M., **Drochioiu, G.,** Lupaescu, A., Petre, B. A., Ciobanu C. Binding of heavy metal ions to amyloid- β peptides: Interactions with NAP peptides. 19th International Multidisciplinary GeoConference SGEM2019, Albena, Bulgaria, 19(6.1) 583-590, 2019.
- Drochioiu, G.,** Cloșcă, C. M., Ion, L., Pelin, I., Gradinaru, R. V. Bacteriorhodopsin from *Halobacterium salinarum* is a key compound in bioenergetics. 19th International Multidisciplinary GeoConference SGEM2019, Albena, Bulgaria, 19(6.1) 575-582, **2019**.
- Drochioiu, G.,** Murariu, M., Jureschi, M., Lupaescu, A., Cloșca, M. C. Heavy metal binding to peptides at higher pH: Novel ESI-MS approach. 18th International Multidisciplinary GeoConference SGEM 2018, Albena, Bulgaria, 18(6.2) 361-368, **2018**.
- Drochioiu, G.** Metal binding to peptides and proteins at higher pH: novel ESI-MS approach. Twentieth International Conference Materials, Methods & Technologies, Elenite holiday village, 26-30 June **2018**, Bulgaria. Contract 56/2017.
- Drochioiu, G.** Zein-enriched maize flours produced by grinding and sieving. 6th International Conference Agriculture & Food, Elenite holiday village, 20-24 June **2018**, Bulgaria
- Drochioiu, G.,** Surleva, A., Iacoban, C., Halim, E. M., Gradinaru, R. V. Eco-friendly methods for heavy metal removing from Tarnita mining area. 17th International Multidisciplinary GeoConference SGEM, Albena, Bulgaria, 297-304, **2017**.
- Drochioiu, G.,** Murariu, M., Ion, L., Habasescu, L. Iron and aluminum interaction with amyloid- β peptides associated with Alzheimer's disease. ICCMSE 2014, Metropolitan Hotel, Athens, Greece, 06-07 April 2014) AIP Conference Proceedings, 1618, 99-100, **2014**.
- Drochioiu, G.** 11th International Symposium on Metal Ions in Biology and Medicine, Cambridge, UK, 20-23.06.2011.
- Drochioiu, G.** 3rd AMIREG International Conference (2009): Assessing the Footprint of Resources Utilization and Hazardous Waste Management, Athens, Greece, September 7-9, 2009.

Semnătura: Prof. Dr. Gabi Drochioiu

Lista publicațiilor, Gabi Drochioiu

1) Lucrări în jurnale cu factor de impact din străinătate (Publicații în jurnale indexate WoS)

1. **Drochioiu, G.** *, Mihalcea, E., Lagobo, J., Ciobanu, C. I. Rapid tryptophan assay as a screening procedure for quality protein maize. *Molecules*, 29, 4341, 2024. <https://doi.org/10.3390/molecules29184341> Impact factor **4.6 Q2** (AIS)
2. Jitaru, S. C., Enache, A. C., Cojocaru, C., **Drochioiu, G.**, Petre, B. A., Gradinaru, V. R. Self-assembly of a novel pentapeptide into hydrogelated dendritic architecture: synthesis, properties, molecular docking and prospective applications. *Gels*, 10(2), 86, 2024. Impact factor **4.6 Q1** (AIS)
3. Jitaru, S. C., Neamtu, A., **Drochioiu, G.**, Darie-Ion, L., Stoica, I., Petre, B. A., Gradinaru, V. R. A diphenylalanine based pentapeptide with fibrillating self-assembling properties. *Pharmaceutics*, 2023, 15(2), 371. Impact factor **5.4 Q2** (AIS)
4. Necula, R., Zaharia, M., Butnariu, A., Zamfirache, M. M., Surleva, A., Ciobanu, C. I., Pintilie, O., Iacoban, C., **Drochioiu, G.** * Heavy metals and arsenic in an abandoned barite mining area: ecological risk assessment using biomarkers. *Environmental Forensics*, 2023, 24(3-4), 164-175. <https://doi.org/10.1080/15275922.2021.1976315>. Factor de impact: **1,8 Q4** (AIS)
5. Mocanu, C. S., Nicolaua, M., Zbancioc, G., Mangalagiu, V., **Drochioiu, G.** * Novel design of neuropeptide-based drugs with β -sheet breaking potential in amyloid-beta cascade: Molecular and structural deciphers. *International Journal of Molecular Sciences* 2022, 23(5), 2857; <https://doi.org/10.3390/ijms23052857>. Impact factor **5.6 Q2** (AIS)
6. Mocanu, C. S., Darie-Ion, L., Petre, B. A., Gradinaru, R. V., **Drochioiu, G.** * A computational study of metal ions interaction with amyloid- β 1-42 peptide structure in the presence of hyperpyrexia: Implications for Alzheimer disease. *Journal of King Saud University – Science*, 2022, 34, 102184. Impact factor **3.8 Q3** (AIS)
7. Tabian, D., Bulgaru Iliescu, D. *, Diac, M. M., Badea, M., Toma, S. I., **Drochioiu, G.** * Evaluation of hydrogen cyanide in the blood of fire victims based on the kinetics of the reaction with ninhydrin. *Applied Sciences, Appl. Sci.*, 12(5), 2329, 2022. <https://doi.org/10.3390/app12052329> Impact factor **2.7 Q3** (AIS)
8. Mocanu, C. S., Petre, B. A., Darie-Ion, L., **Drochioiu, G.**, Niculaua, M., Stoica, I., Homocianu, M., Nita, L. E., Gradinaru, V. R. * Structural characterization of a new collagen biomimetic octapeptide with nanoscale self-assembly potential: experimental

and theoretical approaches. *ChemPlusChem*, 87, e202100462, 2022,
<https://doi.org/10.1002/cplu.202100462>; Impact factor **3.4 Q2** (AIS)

2) Lucrări în jurnale cu factor de impact din țară (Publicații în jurnale indexate WoS)

1. Mihalcea, E., Enache, A. C., Gradinaru, V. R., **Drochioiu, G.*** Simultaneous determination of protein and essential amino acids in biological samples. *Acta Chemica Iasi*, 32(1), 1-12, 2024.
2. **Drochioiu, G.** Bacteriorhodopsin-the simplest bioenergetics system for ATP production. *Acta Chemica Iasi*, 32(1), 13-32, 2024.
3. Jitaru, Ș. C., Drochioiu, G. Mass spectrometric characterization of some gel-forming peptides. *Rev. Roum. Chim.*, 2023, 68(5–6), 289–299. DOI: 10.33224/rch.2023.68.5-6.12; Impact factor **0.5**

3) Lucrări în jurnale BDI

1. Drochioiu G. Multifactorial distress, the Warburg effect, and respiratory and pH imbalance in cancer development. *Stresses*, 2023, 3(2) 500-528.
<https://doi.org/10.3390/stresses3020036>
2. Lagobo, Z. C.*, Kouakou, A. B. P., Kokora, A. F., Seka, A., Mambo, V., Drochioiu, G. (2022) Évaluation du caractère chimique des lixiviats frais des déchets solides urbains des points de groupage des communes du district d'Abidjan, Côte d'Ivoire. *Rev. Ivoir. Sci. Technol.*, 39, 198 – 215. ISSN 1813-3290, <http://www.revist.ci>
3. Lagobo, Z. C., Mamboi, V., Yapou, B. O., Houenou, V. P., Drochioiu, G. (2022) Détermination du dinitrophenol et dérivés dans l'environnement et les aliments par la method spectrophotométrique. *Afrique Science* 21(1), 44-52. ISSN 1813-548X, <http://www.afriquescience.net>
4. Lagobo, Z. C., Mambo, V., Yapou, B. O., Houenou, V. P., Necula, R., **Drochioiu, G.** (2022) Arsenic contamination in the world and the specific case of arsenic polluted area of Tarnița, Northeastern Romania. *Acta Chemica Iasi*, 30(1), 1-21. DOI: 10.47743/achi-2022-1-0001

4) Lucrări publicate în Proceeding-uri ale conferințelor internaționale

1. **Drochioiu, G.** The role of bacteriorhodopsin in light harvesting and ATP production by *Halobacterium salinarum* cells. XXIInd International Multidisciplinary Scientific GeoConference SGEM, Albena, Bulgaria, 2022. Vol. 22(6.1), ISSN 1314-2704; ISBN 978-619-7603-48-4 DOI: 10.5593/sgem2022/6.1/s25.17

2. Mihalcea, E., **Drochioiu, G.**,* Jitaru, S. C., Mangalagiu, V., Gradinaru, R.V., Protein and peptide determination based on the modified biuret procedure: implications for various biotechnologies. *International Multidisciplinary Scientific GeoConference: SGEM*, 22(6.1), 113-120. DOI: 10.5593/sgem2021/6.1/s25.38

3) Participări la conferințe

- Internaționale

1. **Drochioiu, G.** Bacteriorhodopsin-ATP synthase biosystem: no proton translocation mechanism of light-induced ATP production. 2nd International Paris Congress on Medical & Health Sciences, Paris, October 24-26, **2023**.
2. **Drochioiu, G.**, Mihalcea, E., Lagobo, Z. C., Gradinaru, R. V. Simultaneous determination of protein and two essential amino acids in maize. 2nd International Paris Congress on Medical & Health Sciences, Paris, October 24-26, **2023**.
3. **Drochioiu, G.** From old therapies and diagnostic methods to new ones: a structural-phenomenological approach. 2nd International Conference on Science & Innovation, University College Reald, Koleji Universitar "Reald", Vlorë, Albania, June 16-20, **2022**.
4. **Drochioiu, G.**, Lagobo, Z. C., Mambo, V. Assessment of the potential ecological risk of heavy metals and metalloids in abandoned barite exploitation in Tarnița using biomarkers. 2nd International SİİRT Conference on Scientific Research, Ankara, Turkey, March 21-23, **2022**.
5. **Drochioiu, G.** The role of bacteriorhodopsin in light harvesting and ATP production by *Halobacterium salinarum* cells. XXIInd International Multidisciplinary Scientific GeoConference SGEM, Albena, Bulgaria, **2022**.
6. Mihalcea, E., **Drochioiu, G.**,* Jitaru, S. C., Mangalagiu, V., Gradinaru, R.V., Protein and peptide determination based on the modified biuret procedure: implications for various biotechnologies. XXIInd International Multidisciplinary Scientific GeoConference SGEM, Albena, Bulgaria, **2022**.

- Naționale

1. Drochioiu, G. Bacteriorhodopsin - the simplest bioenergetic system for ATP production. IasiCHEM 5-MIT 2023, 26-27 October **2023**, Iasi, Romania.

Recunoaștere științifică

(H dupa WoS, Scopus, Google Scholar; membru comisii, membru board edituri stiintifice, expert evaluator etc)

Google Scholar, h-index 24

h-index WoS 14, fără autocitări.

h-index Scopus 21

(conform <http://site-vechi.bcu-iasi.ro/baze-de-date-stiintifice>)

Expert evaluator UEFISCDI

Intocmit,

Gabi Drochioiu

09.10.2024