

INFORMAȚII PERSONALE



Măruțescu Luminița-Gabriela

- 📍 Scrieți numele străzii, numărul, orașul, codul poștal, țara
- ☎ Scrieți numărul de telefon 📱 Scrieți numărul de telefon mobil
- ✉ luminita.marutescu@bio.unibuc.ro

Sexul Feminin | Data nașterii 08/11/1979 | Naționalitatea Română

EXPERIENȚA PROFESIONALĂ

2018 - prezent

Conferențiar universitar

Universitatea din București, Șoseaua Panduri 90, București 050663, <https://unibuc.ro/contact/>

- Activități de predare cursuri
Aplicații ale citometriei în flux în clinică și cercetare
Ecologia microorganismelor
Imunologie celulară și imunopatologie
- Activități de coordonare lucrări științifice de licență și master

Tipul sau sectorul de activitate Educație

2009 - prezent

Asistent cercetare

Universitatea din București, Șoseaua Panduri 90, București 050663, <https://unibuc.ro/contact/>

- Activități de cercetare
Membru în echipa de proiect în cadrul parteneriatelor proiectelor naționale și internaționale de tip PNI, PNIII, ERA-NET, FP-7.

Tipul sau sectorul de activitate Cercetare

2015 - 2017

Consilier Superior

Autoritatea Națională Fitosanitară, Bulevardul Voluntari 11, Voluntari 077190, <https://www.anfd.ro/>

- Activități de laborator
Depistare și identificare organisme dăunătoare plantelor și produselor vegetale conform normelor legislative în vigoare prin metode bazate pe biologie moleculară: PCR și real-time PCR.
- Raportor național - micoplasme (*Apple proliferation, Apricot chlorotic leafroll, Pear decline mycoplasma*).

Tipul sau sectorul de activitate Protecția plantelor

2008 - 2015

Preparator universitar, Asistent universitar, Lector universitar

Universitatea din București, Șoseaua Panduri 90, București 050663, <https://unibuc.ro/contact/>

- Activități de predare cursuri
Microbiologie industrială
Ecologie microbială
Microbiologie aplicată
- Coordonator lucrări științifice de licență și master

Tipul sau sectorul de activitate Educație

2003 - 2005

Preparator universitar, Asistent universitar, Lector universitar

Laborator Central pentru Carantină Fitosanitară, Bd. Voluntari, nr. 11, Voluntari 077190, <https://www.anfd.ro/>

- Activități de laborator
Detectarea și identificarea de organisme (bacterii) dăunătoare plantelor și produselor vegetale reglementate conform normelor legislative în vigoare
- Tipul sau sectorul de activitate Protecția plantelor

- 2005 - 2010 **Doctor în Biologie**
 Facultatea de Biologie, Universitatea din București, Șoseaua Panduri 90, București 050663,
<https://unibuc.ro/contact/>
 ▪ Titlul de Doctor în Biologie în România, de către Ministerul Educației, Cercetării și Inovării
 4226/15.06.2010 (Certificat nr. 670/05.07.2010). Coord.: Prof. dr. Tatiana-Eugenia Șesan
- 2005 - 2010 **Master Biotehnologii Microbiene și Genetică**
 Facultatea de Biologie, Universitatea din București, Șoseaua Panduri 90, București 050663,
<https://unibuc.ro/contact/>
 ▪ Microbiologie medicală, Biotehnologii microbiene, Genetică
- 2005 - 2010 **Licență Biologie**
 Facultatea de Biologie, Universitatea din București, Șoseaua Panduri 90, București 050663,
<https://unibuc.ro/contact/>
 ▪ Microbiologie, Chimie, Imunobiologie, Biofizică, Botanică sistematică, Zoologie, Fiziologie animală,
 Fiziologia plantelor, Biofizică, Biologie celulară, Biochimie
- 1998 - 2000 **Asistent medical generalist**
 Colegiul Dr. Victor Babeș, București
- 1994 - 1998 **Bacalaureat**
 Colegiul Dr. Victor Babeș, București, <https://cnvictorbabes.ro/>

COMPETENȚE PERSONALE

Limba(i) maternă(e) Română

Alte limbi străine cunoscute

	INTELEGERE		VORBIRE		SCRIERE
	Ascultare	Citire	Participare la conversație	Discurs oral	
Engleză	C1	C1	C1	C2	C2
Franceză	C2	C2	B1	B1	B1

Niveluri: A1/2: Utilizator elementar - B1/2: Utilizator independent - C1/2: Utilizator experimentat
 Cadru european comun de referință pentru limbi străine

Competențe de comunicare

Bune competențe de comunicare dezvoltate în urma activităților didactice și de cercetare într-un mediu multicultural și în urma realizării a peste 20 de prezentări la evenimente științifice naționale și internaționale.

Competențe organizaționale/manageriale

▪ **Competențe manageriale:**

- Vicepreședinte al Asociației de Citometrie din România (2017 - prezent)

▪ **Competențe organizaționale** - membru în comitetul științific (CS), de organizare (CO), lector (L) sau moderator (M) la ateliere și conferințe naționale/ internaționale:

- CIVIS (ERASMUS+) Summer School in Drug design and discovery program, Athens 4-8 iulie 2022 (CO, L)
- CIVIS (ERASMUS+) Summer School in Single-cell approaches and omics, Bucharest, 11 – 16 iulie 2022 (CO)
- Workshop AWARE ERANET proiect, București, Romania, 2019; Workshop ARMIS ERANET proiect, București, Romania, 2019; Congresele Naționale de Citometrie 2012 (CO, CS), 2013 (CO, CS), 2014 (CO, CS), 2017 (CO, CS, M), 2019 (CO, CS, M), 2020 (CO, CS, M), 2020-2024 (CO, L), Conferința Națională de Citometrie 2015 (CO, CS).
- Curs internațional Biofilms EUCIC local module, Bucharest 22-24 Mar 2023 (CO, L)
- Școala de Citometrie pentru începători și avansați (30 – 60 de participanți) organizată de Asociația de Citometrie din România în parteneriat cu Facultatea de Biologie (Universitatea din București) și French Association of Cytometry 2014 (CO, L), sub egida European Society for Clinical Cell Analysis (ESCCA) 2015 (CO, L), 2017-2024 (CO, CS, L).
- 2nd ROWER Conference on Occupational Health and Safety Economics, Sinaia, România, 27-30 April 2011 (CO).

Competențe dobândite la locul de muncă

▪ **Competențe în cercetare:**

- DNAqua-Net Training School 'Application of (e)DNA in aquatic bioassessments', University of Bucharest, Faculty of Biology, Bucharest, Romania (22.10.2018 - 26.10.2018)
- International Workshop on Xylella fastidiosa & the Olive Quick Decline Syndrome (IOPDC), Near-East Plant Protection Organization (NEPPO), European Plant Protection Organization (EPPO), International Centre for Advanced Mediterranean Agronomic Studies (CIHEAM), Mediterranean Agronomic Institute of Bari (MAIB), CIHEAM-IAM Bari and Consiglio Nazionale Delle Ricerche (CNR). (19-22.04.2016).
- Program de instruire Next generation sequencing HiSeq. Centrul de Medicină Genomică de la Universitatea de Medicină și Farmacie Victor Babeș, Timișoara. (23-26.02.2016).
- Curs Formarea auditorilor interni pentru laboratoarele de încercări și etalonări, în conformitate cu SR EN ISO/CEI 17025:2005 și SR EN ISO 19011:2011, program – F1. Asociația de Acreditare din România (RENAR). Diplomă Auditor RENAR.
- Stagiu practic: Application of flowcytometry in microbiology. SCK-CEN, Belgian Nuclear Research Centre, Mol, Belgia. (2-13 august, 2010 și 27 august-8 septembrie 2010).
- Certificat de absolvire a cursului: "The use of Real-Time BIO-PCR for detecting brown rot and ring rot bacteria on potatoes". Plant Protection Central Research Institute, Ankara, Turcia (26 - 30 iunie 2006).
- Certificat pentru absolvirea programelor: "Perfectioning of Quarantine Analysis in Bacteriology" și „Implementation of Quality Assurance”, Twining Project/Proiect de înfrățire Franța-Olanda, PHARE. (Laborator Central pentru Carantină Fitosanitară, Martie, 2005).
- Certificat de participare „EPPO Workshop on Phyto-sanitary Inspectors”, Poznan, Polonia. European and Mediterranean Plant Protection Organization (EPPO) (17 - 19 noiembrie, 2004).
- Certificat de absolvire a cursului - Bioprocess Engineering Course, 2010, Brač, Croația. European Federation of Biotechnology (19 – 25 septembrie, 2010).
- Webinar Cancérologie & Immunologie, organizat de Asociația Franceză de Citometrie, 24 noiembrie 2020.

▪ **Competențe în evaluarea publicațiilor științifice:**

- Reviewer pentru publicații științifice în reviste precum MDPI, Frontiers in Microbiology, Frontiers in Immunology, Elsevier.

▪ **Competențe în activitate didactică**

- Membru în Task Force WP4 al proiectului CIVIS (ERASMUS+) - Universitate Civică Europeană (<https://civis.eu/ro/discover-civis/civis-is>)
- Membru în proiectul educațional de tip service-learning bilateral RO-USA CHANCE - Program interdisciplinar de educație pentru mediu, acreditat Penn State (2022) <https://www.chancepsu.org/romania-2022>
- Coordonator proiect educațional service-learning CIVIS (ERASMUS+) CHANCE: Undergraduate Research on the Sustainability of the Danube Delta (2023) <https://civis.eu/en/learn/civis-courses/chance-undergraduate-research-on-the-sustainability-of-the-danube-delta>
- Coordonator proiect educațional CIVIS (ERASMUS+) Drug Design and Discovery program
- Virtual School on Virtual Mobility organizat de UB împreună cu partenerii săi din cadrul consorțiului CIVIS, perioada 7-11 septembrie 2020.

- Webinar on Service learning: methodology basis & implementation guidelines, organizat de Universidad Autónoma de Madrid (proiect CIVIS), 11 decembrie 2020.
- Workshop "Innovative pedagogies and virtual mobility in the (post) COVID-19 era UNICA-CIVIS EduLAB", organizat de UNICA în parteneriat cu CIVIS și cu Universitatea din București, 4 decembrie 2020.
- Certificat de absolvire a cursului: Curs de Formare Continuă de tip "Blended Learning" pentru cadrele didactice universitare – MII - Învățarea centrată pe student – strategii de proiectare, implementare și evaluare a procesului educațional. M2.2. Predarea, învățarea și evaluarea în învățământul superior - tineri universitari (experiență maxim 5 ani în învățământul superior. POSDRU/57/1.3/S/26646. Manager proiect: Universitatea din București, Parteneri: Universitatea Babeș-Bolyai, Cluj-Napoca, Universitatea de Vest din Timișoara, SC SOFTWIN SRL. (2011-2012 (septembrie-mai)).

Competențe informatice

- O bună cunoaștere a instrumentelor Microsoft Office™, platforme digitale: *Teams, Moodle, Zoom*, programe de analiză: *GraphPad Prism, FlowJo, Kaluza*

Permis de conducere

Nu dețin

INFORMATII SUPLIMENTARE
Publicații
Cărți și capitole naționale

1. Lazar, Veronica, **Măruțescu Luminița**, Chifiriuc, Mariana Carmen, 2017, Microbiologie generală și aplicată. Univ. of Bucharest Press (ISBN: 978-606-16-0695-5) (330 p., format A4).
2. Lazar, Veronica, Chifiriuc, Mariana Carmen, Curutiu Carmen, Mitache Mihaela Magdalena, Marinescu Florica, Croitoru Cristina, Mateescu Lorena, **Măruțescu Luminița**, 2015, Metode și standarde pentru laboratoarele de control microbiologic. Univ. of Bucharest Press (ISBN: 978-606-16-0695-5) (196 p., format B5).
3. Ilie M, **Dascălu L** and Macovei RA. 2014. Helicobacter Pylori Cag A antibodies and their clinical implications. LAP LAMBERT Academic Publishing, p 112, ISBN-13 (EAN): 978-3-659-52663-3.

Capitole de carte - în cărți internaționale

1. Popa M, **Măruțescu L**, Ion I., Kameron C, Bleotu C, Oprea E, Chifiriuc MC, Lazăr V. 2018. Antimicrobial and cytotoxic activity of graphenebased perioceuticals In: Fullerens, Graphenes and Nanotubes A Pharmaceutical Approach, Grumezescu AM (Ed), Elsevier Inc. William Andrew, p 585-599, ISBN 978-0-12-813691-1.
2. Gheorghe I, Popa M, **Măruțescu L**, Saviuc C, Lazar V, Chifiriuc MC. 2017. Lessons from inter-regn communication for the development of novel, ecofriendly pesticides. In: New Pesticides and Soil Sensors, Grumezescu AM (Ed), Elsevier Inc. Academic Press, p 1-45, ISBN 978-0-12-804299-1.
3. **Măruțescu L**, Popa M, Saviuc C, Lazar V, Chifiriuc MC. 2017. Botanical pesticides with virucidal, bactericidal, and fungicidal activity. In: New Pesticides and Soil Sensors Grumezescu AM (Ed), Elsevier Inc. Academic Press, p 311-335, ISBN 978-0-12-804299-1.
4. **Măruțescu L** and Chifiriuc MC. 2017. Molecular mechanisms of pesticides toxicity. In: New Pesticides and Soil Sensors, Grumezescu AM (Ed), Elsevier Inc. Academic Press, p 393-435, ISBN 978-0-12-804299-1.
5. Georgescu M, **Măruțescu L**, Trifu V, Marinescu V, Toropoc I, Chiriță DA, Poenaru M, Darmanescu SM, Costache D, Chifiriuc MC. 2015. Antiseptics used in the therapeutic management of the leg chronic wounds. In: Leg ulcers and chronic wounds. Symptoms, treatment and prevention. Simon Green (Ed), Nova Biomedical, p 194, ISBN 978-1-63483-476-6.
6. Lazăr V, Colța T, **Măruțescu L**, Dițu LM, Chifiriuc MC. 2013. New antiinfectious strategy based on antimicrobial and quorum sensing inhibitors from vegetal extracts and propolis. In: Microbial pathogens and strategies for combating them: science, technology and education. Méndez-Vilas A (Ed), Badajoz : Formatex Research Center, 2013. p 1209-1219, ISBN 9788493984397.
7. **Măruțescu L**, Chifiriuc M, Postolache C, Pircalabioru G, Bolocan A. 2019. Nanoparticles' toxicity for humans and environment. In: Nanomaterials for Drug Delivery and Therapy, Grumezescu AM (Ed), Elsevier Inc. Academic Press pp.515-535. ISBN 978-0-12-813691-1.
8. **Măruțescu L**, Frățiean D, Chifiriuc M. 2019. Nanomedicine progress in prevention, detection, and treatment of tuberculosis. In: Nanomaterials for Drug Delivery and Therapy, Grumezescu AM (Ed), Elsevier Inc, pp.245-266. ISBN 978-0-12-813691-1.

Lucrări științifice ISI

1. Popa L., Gheorghe I., Czobor I., Surleac M., Paraschiv S., **Măruțescu L.**, Popa M., Pîrcălăbioru, G., Tălăpan D., Nita-Lazar M., Streinu-Cercel A., Streinu-Cercel A., Oțelea, D., Chifiriuc, M. 2021. Multidrug Resistant Klebsiella pneumoniae ST101 Clone Survival Chain From Inpatients to Hospital Effluent After Chlorine Treatment. *Frontiers in Microbiology*. 11. 10.3389/fmicb.2020.610296.
2. Gheorghe I., Avram I., Corbu V., **Măruțescu L.**, Popa M., Balotescu I., Blăjan I., Mateescu V., Zaharia D., Dumbavă A., Zetu O., Pecete I., Cristea V., Batalu D., Grigorescu M., Burdusel, M., Aldica V.G., Badica P., Corbu M. (2021). In vitro evaluation of MgB₂ powders as novel tools to fight fungal biodeterioration of heritage buildings and objects citation. *Frontiers in Materials*. 7. 10.3389/fmats.2020.601059.
3. Cojocar F., Selescu T., Domocos D., **Măruțescu L.**, Chiritoiu G., Chelaru N.R., Dima S., Mihailescu D., Babes A., Cucu D. 2021. Functional expression of the transient receptor potential ankyrin type 1 channel in pancreatic adenocarcinoma cells. *Scientific Reports*. 11. 10.1038/s41598-021-81250-3.
4. Pircalabioru G., Popa L., **Marutescu L.**, Gheorghe I., Popa M., Barbu I., Cristescu R., Chifiriuc M. 2021. Bacteriocins in the era of antibiotic resistance: rising to the challenge. *Pharmaceutics*. 13. 196. 5. Pricop G.R., Gheorghe I., Pircalabioru G.G., Cristea V., Popa M., **Marutescu L.**, Chifiriuc M.C., Mihaescu G., Bezirtzoglou E. 2020. Resistance and virulence features of bacteroides spp. isolated from abdominal infections in romanian patients. *Pathogens*. 9(11):940.,
5. Vlad I.M., Nuta D.C., Chirita C., Caproiu M.T., Draghici C., Dumitrascu F., Bleotu C., Avram S., Udrea A.M., Missir A.V., **Marutescu L.G.**, Limban C. 2020. In Silico and In Vitro Experimental Studies of New Dibenz[b, e]oxepin-11(6 H)one O-(arylcarbamoyl)-oximes Designed as Potential Antimicrobial Agents. *Molecules*, 25(2):321.
6. Olar R., Badea M., Maxim C., Grumezescu A.M., Bleotu C., **Măruțescu L.**, Chifiriuc M.C. Anti-biofilm Fe₃O₄@C-18-[1,3,4]thiadiazolo[3,2-a]pyrimidin-4-ium-2-thiolate Derivative Core-shell Nanocoatings. *Materials (Basel)*, 2020,13(20):4640.
7. Velican A.M., **Măruțescu L.**, Kamerzan C., Cristea V.C., Banu O., Borcan E., Chifiriuc M.C. 2020. Rapid Detection and Antibiotic Susceptibility of Uropathogenic Escherichia coli by Flow Cytometry. *Microorganisms*, 8(8): 1233.
8. Limban C., Chifiriuc M.C., Caproiu M.T., Dumitrascu F., Ferbinteanu M., Pintilie L., Stefaniu A., Vlad I.M., Bleotu C., **Marutescu L.G.**, Nuta D.C. 2020. New Substituted Benzoylthiourea Derivatives: From Design to Antimicrobial Applications. *Molecules*. 25(7):1478.
9. Mihaescu G., Chifiriuc M.C., Iliescu C., Vrancianu C.O., Ditu L.M., **Marutescu L.G.**, Grigore R., Bertesteanu S., Constantin M., Pircalabioru G. 2020. SARS-CoV-2: From Structure to Pathology, Host Immune Response and Therapeutic. *Microorganisms*, 2020, 8(10):1468.
10. Zarafu I., Patrascu B., **Marutescu L.**, Bleotu C., Limban C., Tatibouet A., Chifiriuc M.C., Nuta D.C., Ionita P. 2020. Bioevaluation Of The Antimicrobial And Anti-Proliferative Potential Of Some Derivatives Of 3,5-Dinitro-4-Methoxyamino-Benzoic Acid. *Farmacia*, 68(1):8-14,
11. Sirghi A, Gheorghe I, Avram I, **Marutescu L**, Stoian G, Zhiyong Z, Chifiriuc M. 2019. Identification of fungal strains isolated from buildings of cultural importance in Romania and antagonistic relationships amongst them. *Romanian Biotechnological Letters*. 24. 1008-1014. 0.25083/rbl/24.6/1008.1014.
12. Raita M, Iconaru SL, Groza A, Cimpeanu C, Predoi G, Ghegoiu L, Badea M, Chifiriuc M, **Marutescu L**, Trusca R, Furnaris F, Enache D, Predoi D. 2020. Multifunctional Hydroxyapatite Coated with Artemisia absinthium Composites. *Molecules*. 25. 413. 10.3390/molecules25020413.,
13. Surleac M, Czobor I, Paraschiv S, Popa L, Gheorghe I, **Marutescu L**, Popa M, Avram I, Tălăpan D, Nita-Lazar M Iancu A, Arbune M, Manole A, Nicolescu S, Sandulescu O, Streinu-Cercel A, Oțelea D, Chifiriuc M. 2020. Whole genome sequencing snapshot of multi-drug resistant Klebsiella pneumoniae strains from hospitals and receiving wastewater treatment plants in Southern Romania. *PLOS ONE*. 15. e0228079. 10.1371/journal.pone.0228079.
14. Burlibasa L, Chifiriuc M, Lungu MV, Lungulescu EM, Mitrea S, Sbarcea BG, Popa M, **Marutescu L**, Constantin N, Bleotu C, Hermenean A. 2020. Synthesis, physico-chemical characterization, antimicrobial activity and toxicological features of Ag-ZnO nanoparticles. *Arabian Journal of Chemistry*. 13. 4180-4197. 10.1016/j.arabjc.2019.06.015.
15. Marinescu G, Culita D, Romanitan C, Somacescu S, Ene C, Marinescu V, Negreanu D, Maxim C Popa M, **Marutescu L**, Stan M, Chifiriuc M. 2020. Novel hybrid materials based on heteroleptic Ru(III) complexes immobilized on SBA-15 mesoporous silica as highly potent antimicrobial and cytotoxic agents. *Applied Surface Science*. 520. 146379. 10.1016/j.apsusc.2020.146379.,
16. Popa M, **Măruțescu L**, Oprea E, Bleotu C, Kamerzan C, Chifiriuc M, Pircalabioru G. 2020. In Vitro Evaluation of the Antimicrobial and Immunomodulatory Activity of Culinary Herb

- Essential Oils as Potential Periocutics. *Antibiotics*. 9. 428. 10.3390/antibiotics9070428.,
17. Vrancianu O, Pelcaru C, Alistar A, Gheorghe I, **Marutescu L**, Popa M, Gradisteanu G, Chifiriuc M. 2020. Biocides role in the selection and dissemination of resistant *Acinetobacter baumannii* clones. *Romanian Biotechnological Letters*. 25. 1823-1831. 10.25083/rl/25.4/1823.1831.
 18. Marc G., Araniciu C., Oniga S., Vlase L., Pimau A., Nadăș G., Novac C., Matei I., Chifiriuc M., **Măruțescu L.**, Oniga O. 2019. Design, Synthesis and Biological Evaluation of New Piperazin-4-yl-(acetyl-thiazolidine-2,4-dione) Norfloxacin Analogues as Antimicrobial Agents. *Molecules*. 24. 3959.
 19. **Măruțescu L.**, Jaga M., Postolache C., Barbuceanu F., Miliță N., Romașcu L. Schmitt H, de Roda Husman A.M., Sefeedpari P., Glaeser S., Kämpfer P., Boerlin P., Topp E., Grădișteanu Pîrcălăbioru G., Chifiriuc M.C., Popa M. Insights into the impact of manure on the environmental antibiotic residues and resistance pool. (2022). *Frontiers in Microbiology*, 1316, 965132
 20. Apostol, T.-V.; Chifiriuc, M.C.; Nitulescu, G.M.; Oлару, O.T.; Barbuceanu, S.-F.; Socea, L.-I.; Pahontu, E.M.; Karnezan, C.M.; **Marutescu, L.G.** In Silico and In Vitro Assessment of Antimicrobial and Antibiofilm Activity of Some 1,3-Oxazole-Based Compounds and Their Isosteric Analogues. *Appl. Sci.* 2022, 12, 5571. <https://doi.org/10.3390/app12115571>
 21. Apostol, T.-V., Chifiriuc, M.C., Draghici, C., Socea, L.-I., **Marutescu, L.G.**, Oлару, O.T., Nitulescu, G.M., Pahontu, E.M., Saramet, G., Barbuceanu, S.-F. Synthesis, in silico and in vitro evaluation of antimicrobial and toxicity features of new 4 - [(4 - chlorophenyl)sulfonyl] benzoic acid derivatives (2021) *Molecules*, 26 (16), art. no. 5107, DOI: 10.3390/molecules26165107
 22. Apostol, T.-V., **Marutescu, L.G.**, Draghici, C., Socea, L.-I., Oлару, O.T., Nitulescu, G.M., Pahontu, E.M., Saramet, G., Enache - preoteasa, C., Barbuceanu, S.-F. Synthesis and biological evaluation of new n - acyl - α - amino ketones and 1,3 - oxazoles derivatives (2021) *Molecules*, 26 (16), art. no. 5019, DOI: 10.3390/molecules26165019
 23. Vlad, I.M.; Nuță, D.C.; Ancuceanu, R.V.; Caproiu, M.T.; Dumitrascu, F.; Marinas, I.C.; Chifiriuc, M.C.; **Măruțescu, L.G.**; Zarafu, I.; Papacoccea, I.R.; Vasile, B.Ș.; Nicoară, A.I.; Ilie, C.-I.; Ficai, A.; Limban, C. New O-Aryl-Carbamoyl-Oxymino-Fluorene Derivatives with MI-Crobicidal and Antibiofilm Activity Enhanced by Combination with Iron Oxide Nanoparticles. *Molecules* 2021, 26, 3002. <https://doi.org/10.3390/molecules26103002>

Proiecte de cercetare

Director / membru cheie de proiect:

1. PN-III-P2-2.1-PED-2021-2115 (620 PED). Dezvoltarea unei metode rapide bazate pe citometria în flux pentru testarea eficienței dezinfectanților față de bacterii izolate din infecții nosocomiale
2. PN II PCCA 259/2014 (2014-2016) - Bioceramic composites with local applications in antibacterial therapy.
3. PN III P1-1.1-MC-2017-2129 - Metodă rapidă bazată pe citometria în flux pentru detectarea microorganismelor și testare a sensibilității la antibiotice direct din produsele patologice.

Membru în echipa de cercetare (proiecte din 2005, după obținerea titlului de doctor):

Proiecte internaționale:

1. ERANET-JPI- EC-AMR –AWARE - WWTP (2017-2020) - Antibiotic resistance in wastewater: transmission risks for employees and residents around waste water treatment plants / rezistența la antibiotice în apele uzate: riscuri de transmitere la angajați și la rezidenții din proximitatea stațiilor de tratare a apelor reziduale. nr. Coord. Prof. Dr. Ana Maria de Roda Husman, Utrecht University, Netherlands.
2. COFUND M-ERA.NET II / Contract 74/2017, BIOMB, Materiale avansate biodegradabile pe bază de MgB2 rezistente la colonizarea microbiană. Coord. INCDFM.
3. ERA-NET COFUND-JPI-EC-AMR-ARMIS (2018-2021) – Antimicrobial resistance manure intervention strategies./ strategiile de intervenție asupra gunoierului de grajd cu privire la rezistența la antibiotice. Coord. Prof. Dr. Ana Maria de Roda Husman, Utrecht University, Netherlands.
4. FP7-Cooperation (2009-2011) - Occupational health and safety economics –ROWER) Health - 2007- 4.2-3: Building a knowlwdge repository for occupational well-being economics research (ROWER),Coord. Dr. A.Targoutzidis, Greece.

Proiecte naționale:

5. PNRR-III-C9-2022 – I5, Contract nr. 760010/30.12.2022. ResPonSE “Cercetare integrată și soluții sustenabile pentru protecția și restaurarea ecosistemelor din bazinul inferior al Dunării – zona costieră a Mării Negre”.
6. PN-III-P4-ID-PCCF2016-011 (2018-2022), Selecția și diseminarea genelor de rezistență la antibiotice de la nivelul stațiilor de epurare a apelor uzate în mediul acvatic și sectorul clinic.

7. PN-III-179/2017 (2017-2019), Rapid flow cytometric method for microbial detection and antibiotic susceptibility assay directly from clinical specimens.
8. PN-II-PCCA 215/2014 (2014-2016), Materiale și acoperiri nanostructurate inovative cu activitate antimicrobiană pentru aplicații medicale.
9. PN-III-BG116/2016 (2016-2018), Transferul cunoașterii privind investigarea proprietăților antifungice și antitumorale ale unor extracte naturale pentru noi formulări cosmetice și farmaceutice pe bază de extracte naturale.
10. PN-II-Idei PCE 154/2011 (2011-2016), Efectele moleculelor de quorum sensing produse de *P. aeruginosa* asupra genomului de *Drosophila*: o nouă cale de identificare a genelor candidat implicate în comunicarea gazda-agent infecțios.
11. PCCA 94/2012 (2012-2016), Noi dispozitive tubulare protetice nanostructurate cu proprietăți antibacteriene și antibiofilm induse de modificări fizico-chimice și morfologice.
12. PN-II-TE 76/28.07.2010 (2010-2013), Profiluri de virulență și antibioerezistență specifice infecțiilor nosocomiale produse de tulpinii de *Staphylococcus aureus* și *Pseudomonas aeruginosa*.
13. PN-II- 42-150/2008 (2008-2011), Cercetări interdisciplinare privind soluționarea unor noi aspecte de antibioerezistență cu implicații majore în patologia chirurgicală cardiovasculară.
14. PN-II-61-046/2008 (2007-2010), Cercetări privind obținerea unor noi agenți antimicrobieni din clasa tioureidelor: sinteză, caracterizarea, fizico-chimică și screening biologic.

Conferințe

Conferințe

1. **Luminița Măruțescu**, Alexandru Enea, Nefeli-Maria Antoniadis, Elena Dragu, Marcela Popa, Diana Antonia Costea, Marian Neculae, Elena Codrici, Violeta Ristoiu, Veronica Lazăr, Carmen Chifiriuc, Raluca Grigore, Petronela Ancuta. Longitudinal Analysis of SARS-CoV-2 Immunity in Patients with Head and Neck Cancer. 7th European Congress of Immunology, Dublin, Ireland, 1-4 September 2024
2. Bianca-Maria Tihăuan, **Luminița Măruțescu**, Grațiana Grădișteanu Pîrcălăbioru, Mădălina Axinie, Alina Perișoară, Mariana Carmen Chifiriuc Evaluarea in vitro a biocompatibilității și a răspunsului inflamator al unui nou hidrogel hibrid încărcat cu canabidiol., prezentare orală, Al XVII-lea Congres Național de Citometrie din România, 16-17 mai 2024, București.
3. **Luminița Măruțescu**, Marcela Popa, Andreea Pîndaru, Mariana Carmen Chifiriuc, Citometria în flux pentru evaluarea rapidă a eficacității bactericide a dezinfectanților. prezentare orală, Al XVII-lea Congres Național de Citometrie din România, 16-17 mai 2024, București.
4. Andreea Pindaru, Carmen Chifiriuc, Marcela Popa, **Luminița Măruțescu**. Label-free flow cytometry for fast evaluation of surface disinfectants bactericidal efficacy. Poster, abstract ID 08433, 34th, European Congress of Clinical Microbiology and Infectious Diseases, 27-30 April 2024 in Barcelona, Spain.
5. Andreea Pindaru, Carmen Chifiriuc, Marcela Popa, **Luminița Măruțescu**. Label-free flow cytometry for fast evaluation of surface disinfectants bactericidal efficacy., Poster, abstract ID 203, CYTO 2024, Edinburgh, Scotland.
6. **Măruțescu L**, Popa M, Pîndaru A, Chifiriuc C. Label-free flow cytometry for fast evaluation of surface disinfectants bactericidal efficacy. 2024. Al XVII-lea Congres Național de Citometrie, 16-17 Mai, București.
7. **Măruțescu L**. 2023. Dezvoltarea unei metode rapide bazate pe citometria în flux pentru testarea eficacității dezinfectanților împotriva agenților nosocomiali. Al XVI-lea Congres Național de Citometrie 25-26/05. București
8. **Măruțescu L**. 2023. Interacțiunea in vitro a celulelor mononucleare din sângele periferic cu biofilmele de *K. pneumoniae*. Al XVI-lea Congres Național de Citometrie 25-26/05. București
9. Gheorghită M., Popescu S.I., **Măruțescu L.**, Chifiriuc M.C. Utilitatea testului de activare al bazofilelor pentru managementul clinic pacienților alergici. Congresul Național de Citometrie, 16-18 decembrie 2020.
10. Teodoru V., Gheorghită M., **Măruțescu L.**, Chifiriuc M.C. The influence of probiotics on peripheral blood leukocyte oxidative burst in patients with allergic diseases. Congresul Național de Citometrie, 16-18 decembrie 2020.
11. Chelaru R., Pelinescu D., **Marutescu L.**, Sarbu I., Vassu T. Phenotypic virulence analysis of two *Lactococcus lactis* strains. Congresul Național de Citometrie, 16-18 decembrie 2020.
12. Corbu V., **Măruțescu L.**, Csutak O. Utilization of industrial wastes by non-conventional yeasts for biotechnological application using flow cytometry. Congresul Național de Citometrie, 16-18 decembrie 2020.
13. **Măruțescu L**, Velican A, Banu O, Borcan E, Popa M, Chifiriuc C. 2019. Rapid flow cytometric method for microbial detection and antibiotic susceptibility assay directly from clinical specimens, Al XII-lea Congres Național de Citometrie 30-31 mai, București

14. Gheorghită Mihaela, **Măruțescu Luminița**, Chifiriuc Carmen. 2019. Utilitatea testului de activare a bazofilelor pentru managementul clinic al pacienților alergici. Excelența în medicina personalizată, Academia de Științe Medicale din România. 5 -7 iunie, 2019. București.
15. **Măruțescu L.** 2018. Metode de detectare și cuantificare a rezistenței la antibiotice în ape reziduale. Conferința anuală a Institutului Național de Cercetare-Dezvoltare Medico-Militară "Cantacuzino", 20.11, București.

Prezentări (cursuri) în cadrul programelor CIVIS ERASMUS+

16. **Măruțescu L. 2023.** Evaluation drug-induced responses in cultured cells at specific time points (cell cycle analysis and apoptosis)- program CIVIS Drug Design and Discovery <https://civis.eu/en/learn/civis-courses/drug-design-and-discovery-2023>
17. **Măruțescu L.** 2023 Screening of drug-induced reactive oxygen species production in leukocytes subpopulations in whole blood (ex-vivo) program CIVIS Drug Design and Discovery <https://civis.eu/en/learn/civis-courses/drug-design-and-discovery-2023>
18. **Măruțescu L.** 2021. *Evaluation of Neutrophils Functions in the Tumor Microenvironment* - program CIVIS Technical innovations in basic and translational research - Applications to Immunology-Oncology 2021, 2022
19. **Măruțescu L.** 2022 *Methods for the in vitro assessment of antimicrobial activity* - program CIVIS Drug Design and Discovery 2022
20. **Luminița Măruțescu.** Methods for the in vitro assessment of antimicrobial activity., prezentare orală, Școala Internațională de Vară ERASMUS+ Drug Design and Discover, 22-26 Iulie 2024, Tübingen <https://civis.eu/en/learn/civis-courses/drug-design-and-discovery-1>