

INFORMAȚII PERSONALE

Măruțescu (Dascălu) 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 (program master *Microbiologie aplicată și Imunologie*)
Ecologia microorganismelor (program master *Microbiologie aplicată și Imunologie*)
Imunologie celulară și imunopatologie (program master *Laborator Medical*)
- Activități de predare lucrări practice
Aplicații ale citometriei în flux în clinică și cercetare (program master *Microbiologie aplicată și Imunologie*)
Imunologie celulară și imunopatologie (program master *Laborator Medical*)
Imunobiologie (program licență *Biochimie*, an III)
- Activități de coordonare lucrări științifice de licență și master
[Tipul sau sectorul de activitate](#) Educație

2009 - prezent

Asistent cercetare, Cercetător științific III, Cercetător științific II

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

- Activități de cercetare
Membri în echipa de proiect în cadrul parteneriatelor proiectelor naționale și internaționale de tip PNII, 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 (program master *Microbiologie aplicată și Imunologie*)
Ecologie microbiană (program master *Microbiologie aplicată și Imunologie*)
Microbiologie aplicată (program licență *Biologie*, an III)
- Coordonator lucrări științifice de licență și master

[Tipul sau sectorul de activitate](#) Educație

2003 - 2005

Biolog

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/>

COMPETENTE 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

Membru în comitetul științific (CS),
de organizare (CO), lector (L) sau
moderator (M) la ateliere și
conferințe naționale/ internaționale

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

- Project CIVIS (ERASMUS+) *Summer School in Drug design and discovery program*, Athens 4-8 iulie 2022 (CO, L) <https://medical-virtual.ro/civis-summer-school/>
- Project CIVIS (ERASMUS+) *Summer School in Single-cell approaches and omics*, Bucharest, 11 – 16 iulie 2022 (CO)
- Virtual School on Virtual Mobility organizat de UB împreună cu partenerii săi din cadrul consorțiului CIVIS, perioada 7-11 septembrie 2020.
- Workshop AWARE ERANET project, București, Romania, 2019; Workshop ARMIS ERANET project, București, Romania, 2019;
- Congrese 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)
- Curs internațional *Biofilms EUCIC local module*, Bucharest 7 Noi 2024 (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).

Lector invitat

Conferințe plenare la manifestări internaționale / naționale

1. **Marutescu L.** Nanotechnology-based approaches in biomedical applications. The annual international conference of the RSBMB, 25 - 27 September 2024 (*Keynote Speaker*)
2. **Marutescu L.** Advanced Principles of above 5 colors flow cytometry. Workshop Design and validation of panels for Multi-color flow cytometry, 14 November 2024
3. **Marutescu L.** Chifriuc MC. Rapid detection of pathogens and resistance – contribution of flow cytometry. Biodynamics -A Transdisciplinary Approach. 19-21.05.2022
4. **Marutescu L.**, Bleotu L, Chifriuc C, Grădișteanu G, Popa M. Investigation of Antitumoral Activity of Some Natural Compounds 1st OncoHub Conference. 13-15.10.2021
5. **Măruțescu L.**, Popa M, Pîndaru A, Chifriuc MC. Citometria în flux pentru evaluarea rapidă a eficacității bactericide a dezinfectanților. Al XVII-lea Congres Național de Citometrie din România, 16-17 mai 2024, București.
6. **Măruțescu L.**, Popa M, Pîndaru A, Chifriuc 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.** 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. 2023. București
8. **Măruțescu L.** Interacțiunea in vitro a celulelor mononucleare din sângele periferic cu biofilmele de *K. pneumoniae*. Al XVI-lea Congres Național de Citometrie 25-26/05. 2023. București
9. **Măruțescu L.** Velican A, Banu O, Borcan E, Popa M, Chifriuc C. 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, . 2019, București
10. **Măruțescu L.** Metode de detectare si cuantificare a rezistenței la antibiotice in ape reziduale. Conferința anuală a Institutului Național de Cercetare-Dezvoltare Medico-Militară "Cantacuzino", 20.11, 2018. București.

Cursuri / activități educaționale în cadrul proiectelor educaționale CIVIS ERASMUS+

1. **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>
2. **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>
3. **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

4. **Măruțescu L.** 2022 *Methods for the in vitro assessment of antimicrobial activity* - program CIVIS Drug Design and Discovery 2022
5. **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>

Competențe dobândite la locul de muncă

- Curs: Introducere în R și statistică, Universitatea din București, Institutul de Cercetări al Universității din București, 22-26.10. 2018
- Proiecte de mobilitate pentru cercetători: *Winter School of Cell Analysis in Immunology*, University of Saint-Etienne, France 05 – 09.03.2018,
- 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)
- Workshop *International Workshop on Xylella fastidiosa & the Olive Quick Decline Syndrome*, Bari, Italia. Food and Agriculture Organization (FAO), International Plant Protection Convention (IPPC), 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.
- 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)).

Recunoaștere profesională

Evaluator

- Referent pentru publicații științifice în reviste precum MDPI, Frontiers, Elsevier, Cytometry Part B, Springer Nature.

Membru în Task Force WP4 al proiectului CIVIS (ERASMUS+) - Universitate Civică Europeană (<https://civis.eu/ro/discover-civis/civis-is>)

Coordonator / Responsabil / Membru partener român în proiecte educaționale internaționale

- 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 CIVIS (ERASMUS+) *Environmental challenges facing Danube river* (2023, 2024) <https://civis.eu/en/learn/civis-courses/environmental-challenges-facing-danube-river-1>; <https://civis.eu/en/learn/civis-courses/environmental-challenges-facing-danube-river>
- 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](#)

- Responsabil proiect educațional CIVIS (ERASMUS+) *Drug Design and Discovery program* (2023, 2024)
- Responsabil proiect educațional CIVIS (ERASMUS+) *Maternal and neonatal vaccination* (2024)

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

INFORMATII SUPLIMENTARE

120 lucrări științifice ISI

Număr de citări

Nr. de citări 2254, h-index 25 (la data de 01.12.2024) [Google Academic]

Nr. de citări 1641, h-index 22 (la data de 01.12.2024) [Scopus]

Nr. de citări 1350, h-index 21 (la data de 01.12.2024) [Clarivate Analytics]

Researcher ID: H-1410-2016,

ORCID: 0000-0002-4045-079X

ScopusAuthorID: 26655066000

BrainMap: U-1700-036Z-2736

Participare la proiecte de cercetare

Coordonator/responsabil în granturi și programe de cercetare după obținerea titlului de doctor:
2 proiecte cu finanțare internă

Membru cheie în proiecte de cercetare internaționale/naționale

3 proiecte cu finanțare externă (ERANET)

1 proiect cu finanțare internă

Membru în echipa proiectelor de cercetare

29 proiecte cu finanțare internă

Lista proiectelor 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. 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.
4. COFUND M-ERA.NET II / Contract 74/2017, *BIOMB, Materiale avansate biodegradabile pe bază de MgB2 rezistente la colonizarea microbiană.* Coord. INCDFM.
5. 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.
6. 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 internaționale:

7. COFUND-AQUATIC POLLUTANTS-BIOCIDE (2021-2024). *Antibacterial biocides in the water cycle – an integrated approach to assess and manage risks for antibiotic resistance development*
8. 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:

9. PN-III-P1-1.1-TE-2021-0288 (2022-2024). Biomedical applications of hybrid materials based on graphene oxide and fluorescent structures
10. PN-III-P2-2.1-PED-2021-0423 (2022-2024) Antimicrobial PU foam nanocomposites designed for biomedical applications, synthesized by radiation-assisted technology
11. PN-III-P1-1.1-TE-2021-1515 (2022-2024). Insights into the resistome, mobilome and virulome of multi-drug resistant *Acinetobacter baumannii* nosocomial and aquatic isolates from Romania
12. PN-III-P2-2.1-PED-2021-3178 (2022-2024). Innovative strategies to improve the performances of medical grade metallic surfaces
13. PN-III-P2-2.1-PTE-2021-0303 (2022-2024). SYNERGICSTIC ACTIVES SYSTEMS FOR REGENERATIVE COSMETICS
14. PN-III-P2-2.1-PED-2021-2193 (2022-2024). Innovative multifunctional, bioactive topical formulation for the management of malignant wounds
15. PN-III-P4-PCE-2021-1797 (2022-2024). Transcriptomic landscape of host-pathogen-antibiotic interactions in *Drosophila melanogaster* model infected with Gram-negative ESKAPE bacteria
16. PN-III-P2-2.1-PED-2021-2526 (2022-2024) Long-Lasting Innovative NanoCoatings for hEriTage preservation.
17. 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”.
18. 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.
19. PN-III-P2-2.1-PED-2019-4926 (2020-2024). Novel strategies to improve the performances of medical textiles
20. PN-III-P2-2.1-SOL-2020-0090 (2020-2021). Advanced techniques and increasing performance in the early detection of SARS-CoV-2 virus
21. PN-III-P1-1.2-PCCDI-2017-0629 (2018-2021). INNOVATIVE BIONANOMATERIALS FOR TREATMENT AND DIAGNOSIS
22. PN-III-P1-1.2-PCCDI-2017-0743 (2018-2021). Interinstitutional program of developing advanced eco-nanotechnology solutions for multifunctional treatments of leather and textile materials
23. PN-III-P1-1.2-PCCDI-2017-0728 (2018-2021). Integrated development project for advanced medical treatment technologies
24. PN-III-P1-1.2-PCCDI-2017-0782 (2018-2021). Advanced Innovative approaches for predictable regenerative medicine
25. PN-III-P1-1.2-PCCDI-2017-0686 (2018-2021). Multidisciplinary platform for integrative and systematic research of tangible and non-tangible cultural heritage and identities in Romania
26. PN-III-179/2017 (2017-2019), Rapid flow cytometric method for microbial detection and antibiotic susceptibility assay directly from clinical specimens.
27. PN-II-PCCA 215/2014 (2014-2016), Materiale și acoperiri nanostructurate inovative cu activitate antimicrobiană pentru aplicații medicale.
28. PN-III-BG116/2016 (2016-2018), Transferul cunoașterii privind investigarea proprietăților antinfecțioase și antitumorale ale unor extracte naturale pentru noi formulări cosmetice și farmaceutice pe bază de extracte naturale.
29. 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.
30. PCCA 94/2012 (2012-2016), Noi dispozitive tubulare protetice nanostructurate cu proprietăți antibacteriene și antibiofilm induse de modificări fizico-chimice și morfologice.
31. PN-II-TE 76/28.07.2010 (2010-2013), Profiluri de virulență și antibiorezistență specifice infecțiilor nosocomiale produse de tulpinii de *Staphylococcus aureus* și *Pseudomonas aeruginosa*.
32. PN-II- 42-150/2008 (2008-2011), Cercetări interdisciplinare privind soluționarea unor noi aspecte de antibiorezistență cu implicații majore în patologia chirurgicală cardiovasculară.
33. PN-II-61-046/2008 (2007-2010), Cercetări privind obținerea unor noi agenți antimicrobieni din clasa tioureidelor: sinteză, caracterizarea, fizico-chimică și screening biologic.

Activitate editorială:

Invited guest editor

- Coatings (factor de impact 2,9) - Special Issue - Novel Approaches to Combat Biofilms Formed on Medical Devices. https://www.mdpi.com/journal/coatings/special_issues/Novel_Biofilm_Medical

Associate Editor Pharmacology

- Frontiers in Antibiotics <https://www.frontiersin.org/journals/antibiotics/editors>

Editor

- Microbe (Elsevier)

Membru al unor societăți
profesionale:

Asociația de Citometrie din România (ACR)
Societatea Romana de Imunologie (SIR)

Decembrie 2024

Conf. Dr. Luminița-Gabriela Măruțescu

