



# Marius Stefan

Număr de telefon: (+40) 232201524

| E-mail: [stefanm@uaic.ro](mailto:stefanm@uaic.ro) |

**Adresă:** Universitatea Alexandru Ioan Cuza din Iasi, Facultatea de Biologie, B-dul. Carol I, nr. 20 A, 700506, Iasi, România

## ● EXPERIENȚA PROFESIONALĂ

15/02/2016 – ÎN CURS Iasi, România

**PROFESOR UNIVERSITAR** UNIVERSITATEA ALEXANDRU IOAN CUZA DIN IASI, FACULTATEA DE BIOLOGIE, DEPARTAMENTUL DE BIOLOGIE

Activități didactice și de cercetare științifică.

Curs/lucrări practice la disciplinele: Microbiologie generală, Imunobiologie, Biotehnologii de obținere a substanțelor biologice active, Aplicații imunologice în diagnostic și terapie.

01/10/2014 – 15/02/2016 Iasi, România

**CONFERIȚIAR UNIVERSITAR** UNIVERSITATEA ALEXANDRU IOAN CUZA DIN IASI, FACULTATEA DE BIOLOGIE, DEPARTAMENTUL DE BIOLOGIE

Activități didactice și de cercetare științifică.

Curs/lucrări practice la disciplinele: Microbiologie generală, Imunobiologie, Biotehnologii de obținere a substanțelor biologice active,.

10/10/2007 – 01/10/2014 Iasi, România

**ȘEF DE LUCRĂRI** UNIVERSITATEA ALEXANDRU IOAN CUZA DIN IASI, FACULTATEA DE BIOLOGIE, DEPARTAMENTUL DE BIOLOGIE

Activități didactice și de cercetare științifică.

Curs/lucrări practice la disciplinele: Microbiologie generală, Imunobiologie, Biotehnologii de obținere a substanțelor biologice active, Microbiologia solului.

19/02/2003 – 10/10/2007 Iasi, România

**ASISTENT UNIVERSITAR** UNIVERSITATEA ALEXANDRU IOAN CUZA DIN IASI, FACULTATEA DE BIOLOGIE

Activități didactice și de cercetare științifică.

Lucrări practice la disciplinele Microbiologie generală, Biotehnologii microbiene, Microbiologia solului.

15/02/2001 – 19/02/2003 Iasi, România

**PREPARATOR UNIVERSITAR** UNIVERSITATEA ALEXANDRU IOAN CUZA DIN IASI, FACULTATEA DE BIOLOGIE, CATEDRA DE BIOLOGIE MOLECULARĂ

Activități didactice și de cercetare științifică.

Lucrări practice la disciplina Microbiologie generală.

## ● **EDUCAȚIE ȘI FORMARE PROFESIONALĂ**

---

2014 Iași, România

**ABILITARE - DOMENIUL BIOLOGIE** Universitatea Alexandru Ioan Cuza din Iași, Facultatea de Biologie, Departamentul de Biologie

---

Titlul tezei: *BACTERIAL BIOTECHNOLOGICAL APPLICATIONS: FROM PLANT GROWTH PROMOTION TO NEW NEUROPROTECTIVE DRUGS*

2011 – 2013 Iași, România

**POSTDOCTORAT** Universitatea de Științe Agricole și Medicină Veterinară "Ion Ionescu de la Brad"

---

Titlul proiectului - *IMPACTUL UNOR TULPINI RIZOBACTERIENE ASUPRA CRESTERII ȘI DEZVOLTĂRII PLANTELOR DE FASOLE MARE (PHASEOLUS COCCINEUS L.)*

2001 – 2007 Iași, România

**DOCTORAT - DOMENIUL BIOLOGIE, SPECIALIZAREA MICROBIOLOGIE** Universitatea Alexandru Ioan Cuza din Iași

---

Titlul tezei - *CERCETĂRI PRIVIND ACȚIUNEA MICROBIOTEI RIZOSFERICE ASUPRA PROCESELOR DE CREȘTERE ȘI DEZVOLTARE LA UNELE PLANTE DE CULTURĂ*

2000 – 2002 Iași, România

**STUDII MASTERAT, SPECIALIZAREA BIOTEHNOLOGII MICROBIENE ȘI CELULARE** Universitatea Alexandru Ioan Cuza din Iași, Facultatea de Biologie

---

1996 – 2000 Iași, România

**STUDII DE LICENȚĂ** Universitatea Alexandru Ioan Cuza din Iași, Facultatea de Biologie, secția Biologie

---

1992 – 1996 Vaslui, România

**DIPLOMĂ DE BACALAUREAT** Liceul teoretic Mihail Kogălniceanu

---

## ● **COMPETENȚE LINGVISTICE**

---

Limbă(i) maternă(e): **ROMÂNĂ**

Altă limbă (Alte limbi):

	COMPREHENSIVNE		VORBIT		SCRIS
	Comprehensiune orală	Citit	Exprimare scrisă	Conversație	
<b>ENGLEZĂ</b>	C1	C1	B2	B2	B2
<b>FRANCEZĂ</b>	B1	B2	B1	B1	B1

---

*Niveluri: A1 și A2 Utilizator de bază B1 și B2 Utilizator independent C1 și C2 Utilizator experimentat*

## ● **INFORMAȚII SUPPLEMENTARE**

---

### **REȚELE ȘI AFILIERI**

**Afilieri** Societatea Română de Microbiologie  
Societatea de Biofizică  
Societatea Română de Biologie Celulară

### **COMPETENȚE ORGANIZATORICE**

**Decan, Facultatea de Biologie, Universitatea Alexandru Ioan Cuza din Iași (2020-prezent)**  
**Director Școală Doctorală de Biologie, Universitatea Alexandru Ioan Cuza din Iași (2017-2020)**  
**Responsabil program de studii masterale *Biotehnologii microbiene și celulare*.**

**Responsabil program de studii masterale *Laborator medical.***

**Coordonator grup de cercetare:**

- Grupul de cercetare pentru rizosferă, Facultatea de Biologie, Universitatea Alexandru Ioan Cuza din Iași.

**Director proiecte de cercetare:**

- Contract PN III – Proiect experimental - demonstrativ (2020-2022), nr. 550PED/2020: *Flavonoide tricyclice 1,3 ditiolice - noi arme împotriva rezistenței la antibiotice.*

- Contract PN III – Cooperări Bilaterale Romania - Franta (2019-2020), 490/26.07.2019: *New synthetic flavonoids with antimicrobial properties.*

- Contract PN III – Cooperări Bilaterale, Romania - Africa de Sud, nr. 10BM/2016 (2016-2017): *Study of Zea mays and Vigna unguiculata rhizosphere diversity – premises for potential applications in bioeconomy.*

- Contract PN II – Cooperări Bilaterale Romania - Franta, nr. 780/30.06.2014 (2015-2016): *Aplicații ale unor biomoleculă cu proprietăți antifungice în protecția plantelor.*

- PNCDI II, Contract IDEI, nr. 249/01.10.2007, cod CNCIS 440 (2007-2010): *Impactul unor tulpini rizobacteriene asupra proceselor de creștere și dezvoltare la plante de soia (Glycine max L. Merr.).*

- Grant CNCIS, tip TD, nr. 459 (2006-2007): *Impactul microorganismelor rizosferice (PGPR) asupra creșterii și dezvoltării unor plante de cultură cu valoare alimentară.*

**Editor asociat la reviste de specialitate:**

- American Journal of Current Microbiology
- International Journal of Microbiology Research
- Journal of Plant Biotechnology and Microbiology
- Journal of Nanotechnology & Nanoparticle
- World Research Journal of Tropical Agriculture
- Journal of Experimental and Molecular Biology

**Revizor articole reviste de specialitate:**

- PlosOne
- Plant and soil
- BMC Complementary and Alternative Medicine
- Archives of Agronomy and Soil Science
- Scientia Horticulturae
- International Journal of Biomedical Nanoscience and Nanotechnology
- Microorganisms
- Molecules

**Expert evaluator National Science Center Polonia**

**Expert evaluator, North-West University, Africa de Sud**

**Expert evaluator CNCIS**

**Membru comisie specialitate UEFISCDI**

**Membru în comitetul de organizare al unor manifestări științifice (selectiv):**

- Membru în Comitetul Științific al Sesiunii Științifice „Interacțiuni moleculare în lumea vie”, 15-16 octombrie, 2010 Iași, România

- Membru în Comitetul de Organizare al Sesiunii Științifice “Impactul antropic asupra diversității structurale și funcționale a sistemelor biologice”, 26-27 octombrie 2012, Iași, România

**COMPETENȚE DE COMUNICARE ȘI INTERPERSONALE**

**Competențe de comunicare și interpersonale** Aptitudini foarte bune de comunicare dobândite prin activități didactice și de cercetare.

Capacitate bună de adaptare dobândită în cadrul experienței profesionale din țară și străinătate.

Spirit de echipă.

**COMPETENȚE DOBÂNDITE LA LOCUL DE MUNCĂ**

**Competențe dobândite la locul de muncă**

---

**Competențe didactice:**

Cursuri predate: Microbiologie generală, Biotehnologii de obținere a substanțelor biologice active, Microbiologia solului, Imunobiologie, Biotehnologii în imunologie.

**Competențe științifice:**

Domenii de cercetare: Microbiologie generală, Ecologia microorganismelor rizosferice, Biotehnologii microbiene.

h - index: 15.

Coordonator teze de doctorat.

Coordonator lucrări de licență și disertație.

Coordonator lucrări metodico-științifice pentru obținerea gradului didactic I în învățământul preuniversitar.

## PROIECTE DE CERCETARE

### Proiecte de cercetare

---

#### Director de proiect

- Contract PN-III-P2-2.1-PED-2019-2235, nr. 550PED / 2020 (2020-2022): *Flavonoide tricyclice 1,3 ditiolice - noi arme impotriva rezistentei la antibiotice.*
- Contract PN III – CAPACITĂȚI, Modulul III – Cooperări Bilaterale Romania - Franta (2019-2020), 490/26.07.2019: *NEW Synthetic flavonoids with antimicrobial properties.*
- Contract PN III – CAPACITĂȚI, Modulul III – Cooperări Bilaterale, Romania - Africa de Sud, nr. 10BM/2016 (2016-2017): *Study of Zea mays and Vigna unguiculata rhizosphere diversity – premises for potential applications in bioeconomy.*
- Contract PN II – CAPACITĂȚI, Modulul III – Cooperări Bilaterale Romania - Franta, nr. 780/30.06.2014 (2015-2016): *Aplicații ale unor biomolecule cu proprietăți antifungice în protecția plantelor.*
- PNCDI II, Contract IDEI, nr. 249/01.10.2007, cod CNCISIS 440 (2007-2010): *Impactul unor tulpini rizobacteriene asupra proceselor de creștere și dezvoltare la plante de soia (Glycine max L. Merr.).*
- Grant CNCISIS, tip TD, nr. 459 (2006-2007): *Impactul microorganismelor rizosferice (PGPR) asupra creșterii și dezvoltării unor plante de cultură cu valoare alimentară.*

## PUBLICAȚII

### Lucrări relevante:

---

1. Moldovan, C.V., Savu, M., Dussert, E., Aboubacar, H., Sarbu, L.G., Matiut, S., Cudennec, B., Krier, F., Ravallec, R., Birsa, L.M., **Stefan, M.**, 2022 - Synthetic flavonoid BrCl-flav-an alternative solution to combat ESKAPE pathogens, *Antibiotics* 2022, 11(10), 1389.
2. Adedayo, A.A., Babalola, O.O., Prigent-Combaret, C., Cruz, C., **Stefan, M.**, Kutu, F., Glick, B.R., 2022 - The application of plant growth-promoting rhizobacteria in Solanum lycopersicum production in the agricultural system: a review. *PeerJ* 10:e13405.
3. Babii, C., Savu, M., Motrescu, I., Birsa, L.M., Sarbu, L.G., **Stefan, M.**, 2021 - The antibacterial synthetic flavonoid BrCl-flav exhibits important anti-Candida activity by damaging cell membrane integrity, *Pharmaceuticals* 2021, 14, 1130, p. 1-15.
4. Babii, C., Mihalache, G., Bahrin, L.G., Neagu, A.N., Gostin, I., Mihai, C.T., Sarbu, L.G., Birsa, L.M., **Stefan, M.**, 2018 - A novel synthetic flavonoid with potent antibacterial properties: In vitro activity and proposed mode of action, *PLOS ONE*, 1-15.
5. Babii, C., Bahrin, L.G., Neagu, A.-N., Gostin, I., Mihasan, M., Birsa, L.M., **Stefan, M.**, 2016 - Antibacterial activity and proposed action mechanism of a new class of synthetic tricyclic flavonoids. *J. Appl. Microbiol.* 120: 630-637.
6. Bahrin, L.G., Sarbu, L.G., Hopf, H., Jones, P.G., Babii, C., **Stefan, M.**, Birsa, M.L., 2016 - The influence of halogen substituents on the biological properties of sulfur-containing flavonoids, *Bioorganic & Medicinal Chemistry*, 24: 3166-3173.
7. Bahrin, L.G., Hopf, H., Jones, P.G., Sarbu, L.G., Babii, C., Mihai, A.C., **Stefan, M.**, Birsa, L.M., 2016 - Antibacterial structure-activity relationship studies of several tricyclic sulfur-containing flavonoids, *Beilstein J. Org. Chem.*, 12: 1065-1071.
8. Mihalache, G., Zamfirache, M.M., Hamburda, S., Stoleru, V., Munteanu, N., **Stefan, M.**, 2016 - Synergistic effect of Pseudomonas lini and Bacillus pumilus on runner bean growth enhancement, *Environmental Engineering and Management Journal*, 15: 8, 1823-1831.
9. Bahrin, L.G., Apostu, M.O., Birsa, L.M., **Stefan, M.**, 2014 - The antibacterial properties of sulfur containing flavonoids, *Bioorganic & Medicinal Chemistry Letters*, 24: 2315-2318.
10. **Stefan, M.**, Munteanu, N., Stoleru, V., Mihasan, M., Hritcu, L., 2013 - Seed inoculation with plant growth promoting rhizobacteria enhances photosynthesis and yield of runner bean (Phaseolus coccineus L.), *Scientia Horticulturae*, 151: 22-29.

### Cărți publicate

---

- Ștefan, M., 2014 - *Applied microbiology: from plant growth promotion to new neuroprotective drugs*, Ed. Universității Alexandru Ioan Cuza din Iași, ISBN 978-606-714-091-0, p. 213.
- Mihășan Marius, Ștefan Marius, Olteanu Zenovia, 2012 – *Biologie moleculară - metode experimentale*, Ed. Universității Alexandru Ioan Cuza din Iași, ISBN 978-973-703-816-6, p. 354.
- Ștefan Marius, 2008 – *Biologia microorganismelor rizosferice - aplicații biotehnologice*, Ed. Tehnopress Iași, ISBN 973-702-597-5, p. 369.
- Simona Dunca, Octăvița Ailiese, Erica Nimițan, Ștefan Marius, 2007 – *Microbiologie aplicată*, Casa editorială Demiurg, Iași, ISBN: 973-7603-79-6, p. 300.

## **PARTICIPĂRI LA CONFERINȚE**

### **Participări la conferințe**

---

(Selectiv)

FEMS Conference on Microbiology, 30 Iunie - 2 Iulie 2022, Belgrad, Serbia.

25th IUBMB, 46th FEBS, 15th PABMB, 9-14 iulie 2022, Lisabona, Portugalia.

Eurobiofilms 2022, 31 aug-3 sept 2022, Spania.

World Microbe Forum, Ed. a IX-a, 20-24 iunie 2021, Hamburg, Germania

Plant Biology Congress, 29 July-3 August 2012, Freiburg, Germania.

Al 18-lea Congres Internațional de Botanică, 22 iulie – 1 august 2011, Melbourne, Australia.

36th FEBS Congress 2011 - Biochemistry for tomorrow's medicine, 25-30 Iunie 2011, Torino, Italia.

The EMBO (European Molecular Biology Organization) Meeting 2010, 4 - 7 September, Barcelona, Spania

22nd New Phytologist Symposium Effectors in Plant-Microbe Interactions, INRA, Versailles, 13-16

Septembrie 2009, Paris, Franța.

11th International Congress on Amino Acids, Peptides and Proteins, Vienna, Austria, August 3-7, 2009.

International Congress EUROSOL 2008, August 25 – 29, 2008, Technical University Vienna, Austria.

## **SPECIALIZĂRI ÎN STRĂINĂTATE**

### **Specializări în străinătate**

---

Iun. 2015, Universitatea Lille 1, Institutul Regional de Cercetare Charles Violette, Franța, Specializare în domeniul Biotehnologiilor microbiene.

Febr. 2008, Albert-Ludwigs Universität Freiburg, Germania, Institut für Biochemie und Molekularbiologie, Specializare în Biologie moleculară în domeniul tehnicilor de ADN recombinant, vectori ADN plasmidial, sisteme de expresie ale proteinelor, secvențiere ADN.

April. 2008, Training în laboratoarele de fizica solului Eijkelkamp – Olanda, Specializare în tehnici de prelevare probe sol, microbiologie și fizica solului

Sept. 2008, Institute of Soil Mapping and Classification Larissa, Grecia, Specializare în microbiologia și fizica solului

Sept. 2008, Laboratoire de Procédés Biologiques, Génie Enzymatique et Microbien, Universitatea Tehnică Lille, Franța, (ProBioGEM)

1998 – specializare în cadrul Programului SOCRATES, Universitatea Liege, Belgia

## **PREMII**

### **Premii**

---

**Premiul Academiei Române Grigore Antipa, 2016**, pentru lucrarea *Applied microbiology: from plant growth promotion to new neuroprotective drugs*, Ed. Universității Alexandru Ioan Cuza din Iași

**Premii CNCIS pentru rezultatele cercetării:**

- Cod PN-II-RU-PRECISI-2014-8-5211 - Bahrin, L.G., Apostu, M.O., Birsa, L.M., **Ștefan, M.**, 2014 - The antibacterial properties of sulfur containing flavonoids, *Bioorganic & Medicinal Chemistry Letters*, 24: 2315-2318.

- Cod PN-II-RU-PRECISI-2013-7-1778 - Noumedem, J.A.K., Mihasan, M., Lacmata, S.T., **Ștefan, M.**, Kuate, J.R., Kuete, V., 2013 - Antibacterial activities of the methanol extracts of ten Cameroonian vegetables against Gram-negative multidrug-resistant bacteria, *BMC Complementary and Alternative Medicine*, 31;13(1):26, 1-9.

- Cod PN-II-RU-PRECISI-2013-7-1800 - Noumedem, J.A.K., Mihasan, M., Kuate, J.R., **Ștefan, M.**, Cojocaru, D., Dzoyem, J.P., Kuete, V., 2013 - *In Vitro* antibacterial and antibiotic-potential activities of four edible plants against multidrug-resistant Gram-negative species, *BMC Complementary and Alternative Medicine*, 13: 190.

- Cod PN-II-RU-PRECISI-2013-7-1831 - **Ștefan, M.**, Munteanu, N., Stoleru, V., Mihasan, M., Hritcu, L., 2013 - Seed inoculation with plant growth promoting rhizobacteria enhances photosynthesis and yield of runner bean (*Phaseolus coccineus* L.), *Scientia Horticulturae*, 151: 22-29.

- Cod PN-II-RU-PRECISI-2013-7-1884 - Mihasan, M., **Ștefan, M.**, Hritcu, L., Brandsch, R., 2013 - Evidence of a plasmid-encoded oxidative xylose catabolic pathway in *Arthrobacter nicotinovorans* pAO1, *Research in Microbiology*, 164: 22-30.

- Cod PN-II-RU-PRECISI-2013-7-3038 - **Ștefan, M.**, Melnig, V., Pricop, D., Neagu, A., Mihasan, M., Tartau, L., Hritcu, L., 2013 - Attenuated effects of chitosan-capped gold nanoparticles on LPS-induced toxicity in laboratory rats, *Materials Science and Engineering C*, 33, 550-556.

- Cod PN-II-RU-PRECISI-2011-3-0416/2011 - Harquin Simplicite Foyet; Lucian Hritcu; Alin Ciobica; **Marius Ștefan**; Pierre Kamtchouing; Dumitru Cojocaru, 2011, Methanolic extract of *Hibiscus asper* leaves improves spatial memory deficits in the 6-hydroxydopamine-lesion rodent model of Parkinson's disease, *Journal of Ethnopharmacology*, 133(2):773-779.

- Cod PN-II-RU-PRECISI-2011-3-0941/2011 - Lucian Hritcu, Harquin Simplicie Foyet, **Marius Stefan**, Marius Mihasan, Acha Emmanuel Asongalem, Pierre Kamtchouing, 2011, Neuroprotective effect of the methanolic extract of Hibiscus asper leaves in 6-hydroxydopamine-lesioned rat model of Parkinson's disease, Journal of Ethnopharmacology, 137: 585-591.

## **PROFESOR INVITAT**

### **Profesor invitat**

---

2.11.2015 - 30.11.2015 - Universitatea Lille 1 Franța, finanțare: bursă câștigată prin competiție organizată de Ambasada Franței în România.

2016 - Cyprus University of Technology, Cipru.

2014 - Universitatea de Stat Alecu Russo, Balti, Republica Moldova.

---