

INFORMAȚII PERSONALE

Marius Stefan

📍 Universitatea Alexandru Ioan Cuza din Iasi, Facultatea de Biologie, B-dul. Carol I, nr. 20 A, 700506 Iasi (România)

📞 0232201524

✉ stefanm@uaic.ro

EXPERIENȚA PROFESIONALĂ

15/02/2016–Prezent

Profesor universitar

Universitatea Alexandru Ioan Cuza din Iasi, Facultatea de Biologie, Departamentul de Biologie, Iasi (România)

Activități didactice și de cercetare științifică.

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

01/10/2014–15/02/2016

Conferențiar universitar

Universitatea Alexandru Ioan Cuza din Iasi, Facultatea de Biologie, Departamentul de Biologie, Iasi (România)

Activități didactice și de cercetare științifică.

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

10/10/2007–01/10/2014

Șef de lucrări

Universitatea Alexandru Ioan Cuza din Iasi, Facultatea de Biologie, Departamentul de Biologie, Iasi (România)

Activități didactice și de cercetare științifică.

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

19/02/2003–10/10/2007

Asistent universitar

Universitatea Alexandru Ioan Cuza din Iasi, Facultatea de Biologie, Catedra de Biologie moleculară și experimentală, Iasi (România)

Activități didactice și de cercetare științifică.

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

15/02/2001–19/02/2003

Preparator universitar

Universitatea Alexandru Ioan Cuza din Iasi, Facultatea de Biologie, Catedra de Biologie moleculară și experimentală, Iasi (România)

Activități didactice și de cercetare științifică.

Lucrări practice la disciplina Microbiologie generală.

EDUCAȚIE ȘI FORMARE

2014

Abilitare - domeniul Biologie

Universitatea Alexandru Ioan Cuza din Iasi, Facultatea de Biologie, Departamentul de Biologie, Iasi (România)

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

- 2011–2013 **Postdoctorat**
 Universitatea de Științe Agricole și Medicină Veterinară “Ion Ionescu de la Brad”, Iași (România)
 Titlul proiectului - *IMPACTUL UNOR TULPINI RIZOBACTERIENE ASUPRA CRESTERII SI DEZVOLTARII PLANTELOR DE FASOLE MARE (PHASEOLUS COCCINEUS L.)*
- 2001–2007 **Doctorat - domeniul Biologie, specializarea Microbiologie**
 Universitatea Alexandru Ioan Cuza din Iași, Iasi (România)
 Titlul tezei - *CERCETĂRI PRIVIND ACȚIUNEA MICROBIOTEI RIZOSFERICE ASUPRA PROCESELOR DE CREȘTERE ȘI DEZVOLTARE LA UNELE PLANTE DE CULTURĂ*
- 2000–2002 **Studii masterat, specializarea Biotehnologii microbiene și celulare**
 Universitatea Alexandru Ioan Cuza din Iasi, Facultatea de Biologie, Iasi (România)
- 1996–2000 **Studii de licență**
 Universitatea Alexandru Ioan Cuza din Iasi, Facultatea de Biologie, sectia Biologie, Iasi (România)
- 1992–1996 **Diplomă de bacalaureat**
 Liceul teoretic Mihail Kogălniceanu, Vaslui (România)

COMPETENȚE PERSONALE

Limba(i) maternă(e) Română

Alte limbi străine cunoscute

	ÎNȚELEGERE		VORBIRE		SCRIERE
	Ascultare	Citire	Participare la conversație	Discurs oral	
Engleză	C1	C1	B2	B2	B2
Franceză	B1	B2	B1	B1	B1

Niveluri: A1 și A2: Utilizator elementar - B1 și B2: Utilizator independent - C1 și C2: Utilizator experimentat
 Cadrul european comun de referință pentru limbi străine.

Competențe de comunicare 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 organizaționale/manageriale

Director proiecte de cercetare:

- 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 CNCSIS 440 (2007-2010): *Impactul unor tulpini rizobacteriene asupra proceselor de creștere și dezvoltare la plante de soia (Glycine max L. Merr.).*
- Grant CNCSIS, 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
- World Research Journal of Tropical Agriculture
- Analele Științifice ale Universității Alexandru Ioan Cuza din Iași, Sec. II a. Genetică și Biologie Moleculară

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
- African Journal of Microbiology Research
- African Journal of Biotechnology
- Analele Științifice ale Universității „Alexandru Ioan Cuza” din Iași (serie nouă), secțiunea II a. Biologie vegetală
- Analele Științifice ale Universității „Alexandru Ioan Cuza” din Iași (serie nouă), secțiunea II a. Genetică și Biologie moleculară

Expert evaluator CNCSIS proiecte IDEI, 2008-2010**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 antropocentric asupra diversității structurale și funcționale a sistemelor biologice”, 26-27 octombrie 2012, Iași, România

Membru în comisii de doctorat.**Președinte comisie pentru susținerea examenului de licență.****Președinte comisii de obținere a gradului didactic I în învățământul preuniversitar.****Competențe dobândite la locul de muncă****Competențe didactice:**

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

Competențe științifice:

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

h - index: 9.

Coordonator teze de doctorat.

Coordonator lucrări de licență și disertație.

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

Competență digitală

O bună cunoaștere Microsoft Office (Word, Excel, Power Point).

Cunoștințe de bază aplicații statistice (XLSTAT, Minitab).

Cunoștințe de bază aplicații design grafic (Adobe Photoshop, Correl Draw).

INFORMAȚII SUPLIMENTARE

Proiecte de cercetare

Director de proiect

- 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 CNCSIS 440 (2007-2010): *Impactul unor tulpini rizobacteriene asupra proceselor de creștere și dezvoltare la plante de soia (Glycine max L. Merr.).*

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

Membru în echipe de cercetare (selectiv)

2015-2017: PN II: Resurse Umane, Proiecte de cercetare pentru stimularea constituirii de tinere echipe de cercetare independente: Efectele 6-hidroxi-nicotinei asupra neurotoxicității și stresului oxidativ indus de clorizondamină: relevanță pentru boala Alzheimer. Valoare proiect = 549.700,00 lei.

2009-2011 - PN II proiecte de cercetare exploratorie IDEI, cod CNCSIS 85, nr. 1073/2009: Impactul unor superantigene de origine bacteriană asupra statusului fiziologic al organismului animal. Valoare proiect = 276.467, 61 lei.

2009-2011 – PN II proiecte de cercetare exploratorie IDEI, cod CNCSIS 1996: Sinteza în condiții blânde prin nanodimensionarea particulelor metalice în matrice de copolimeri bloc amfilfici de nanoparticule active biologic - platforme în bioinginerie. Valoare proiect = 477.514,27 lei.

2008-2011 - PN II proiecte de cercetare exploratorie IDEI, cod CNCSIS 2100: Studiul complex al filosofiei unor specii de plante din colecțiile Grădinii Botanice Iași. Valoare proiect = 412.402.69 lei.

2008-2009 - PN II CAPACITATI 195CPI/2008-2010: Îmbunătățirea capacității de cercetare și a capacității de a utiliza și oferi servicii științifice prin dezvoltarea laboratorului de Caracterizare a Organizării Moleculare a BioMaterialelor (COMB). Valoare proiect = 1.670.674,86 lei.

2007-2010 - Proiect Parteneriate în domenii prioritare - 51-017/2007: Managementul resurselor de sol și apă în agroecosistemele afectate de seceta excesivă în vederea menținerii biodiversității. Valoare contract = 290.981 lei.

2007-2010 - PN II proiecte de cercetare exploratorie IDEI, cod CNCSIS 671, nr. 249/01.10.2007: Influența sistemelor neconvenționale de lucrare a solului asupra durabilității și biodiversității ecosistemelor agricole. Valoare contract = 990.000 lei.

2007-2008 - Programul Național de cercetare de excelență CEEX, Contract nr. 1653/2006: Modularea apoptozei induse de micotoxine în linii celulare. Valoare contract = 100.000 lei.

2007-2008 - Contract GAR 74/2007: Studiul complex al filosofiei unor specii de plante cultivate în Grădina botanică Iași - premisă pentru fundamentarea de noi oportunități în ocrotirea și protecția unor ecosisteme antropizate. Valoare contract = 180.000 lei.

2006-2008 - Programul Național de cercetare de excelență CEEX: Reconstrucția ecologică prin procedee de micoremediere a solurilor degradate de activitățile miniere. Valoare contract = 1.500.000 lei.

2006-2008 - Programul Național de cercetare de excelență CEEX, Contract nr. 54/6948/2006: Tehnologie multifuncțională integrată pentru conservarea patrimoniului cultural național - MITECH. Valoare contract = 120.000 lei.

2006-2008 - Programul Național de cercetare de excelență CEEX, 119/2006: Cercetări avansate privind folosirea cerealelor și deșeurilor cerealiere pentru obținerea bio- etanolului și albio- metanolului folosiți ca resurse energetice alternative în cadrul bio- economiei (BIO-ECO). Valoare contract = 300.000 lei.

2006-2008 - Grant CNCSIS, Contract de cercetare științifică nr. 1174/2006: Micoremedierea solurilor poluate din zone considerate critice din punct de vedere ecologic. Valoare contract = 253.000 lei.

2006-2007 - Programul Național de cercetare de excelență CEEX, Contract nr. 205/2006-2007: Extinderea laboratorului de ecologie acvatică și acvacultură Potoci pentru evaluarea poluării apei lacurilor montane indusă de fermele salmonicole flotabile conform Directivei Cadru Apa 60/2000 EEC. Valoare contract = 780.787,96 lei.

2005-2008 - Programul Național de cercetare de excelență CEEX, Contract nr. 634/2005: Centrul de expertiză pentru exploatarea durabilă a ecosistemelor (CEXDUREC), Studiu de caz: Ecosisteme terestre și acvatice peri-urbane din bazinul râului Ciric, de la Nord de municipiul Iași. Valoare contract

= 1.190.000 lei.

2004 - Contract de cercetare științifică nr. 1 /02.06.2004, Izolarea, selecția, caracterizarea și identificarea unei tulpini de *Bacillus megaterium* din diferite medii naturale (pentru solubilizarea fosforului din sol) și studiul microbiologic al unor nămoluri în vederea evitării formării hidrogenului sulfurat. Valoare contract = 20.000 lei.

Publicații

În domeniile Microbiologie și Biotehnologii microbiene: 106 de lucrări științifice (24 în reviste cotate ISI, 61 în reviste BDI, 21 în alte reviste sau volumele unor conferințe de specialitate).

Autor a 5 cărți (monografii, cursuri universitare).

Cărți publicate la edituri academice naționale

1. 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.

2. 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.

Cărți publicate la edituri naționale, recunoscute CNCIS

1. Ștefan Marius, 2008 – *Biologia microorganismelor rizosferice - aplicații biotehnologice*, Ed. Tehnopress Iași, ISBN 973-702-597-5, p. 369.

2. Simona Dunca, Octăvița Ailiese, Erica Nimițan, Ștefan Marius, 2007 – *Microbiologie aplicată*, Casa editorială Demiurg, Iași, ISBN: 973-7603-79-6, p. 300.

3. Simona Dunca, Octăvița Ailiese, Erica Nimițan, Marius Ștefan, 2005 – *Elemente de microbiologie* - Ed. Junimea, Iași, ISBN: 973-37-1042-3, vol I, p. 268.

Lucrări relevante:

1. Babii, C., Bahrin, L.G., Neagu, A.-N., Gostin, I., Mihasan, M., Birsa, L.M., Ștefan, M., 2016 - *Antibacterial activity and proposed action mechanism of a new class of synthetic tricyclic flavonoids*. J. Appl. Microbiol. 120: 630-637.

2. Bahrin, L.G., Sarbu, L.G., Hopf, H., Jones, P.G., Babii, C., Ștefan, M., Birsa, M.L., 2016 - *The influence of halogen substituents on the biological properties of sulfur-containing flavonoids*, Bioorganic & Medicinal Chemistry, 24: 3166-3173.

3. Bahrin, L.G., Hopf, H., Jones, P.G., Sarbu, L.G., Babii, C., Mihai, A.C., Ștefan, M., Birsa, L.M., 2016 - *Antibacterial structure-activity relationship studies of several tricyclic sulfur-containing flavonoids*, Beilstein J. Org. Chem., 12: 1065-1071.

4. Hritcu, L., Ștefan, M., Brandsch, R., Mihasan, M., 2015 - Enhanced behavioral response by decreasing brain oxidative stress to 6-hydroxy-L-nicotine in Alzheimer's disease rat model, Neuroscience Letters, 591: 41-47.

5. 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.

6. 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.

7. 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 Materials for Biological Applications, 33: 550-556.

8. 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.

9. 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, 13:26, 1-9.

10. Noumedem, J.A.K., Mihasan, M., Kuate, J.R., Ștefan, M., Cojocar, D., Dzoyem, J.P., Kuete, V., 2013 - In vitro antibacterial and antibiotic-potentiating activities of four edible plants against multidrug-resistant Gram-negative species, BMC Complementary and Alternative Medicine, 13, Article Number - 190.

11. Hritcu, L., Ștefan, M., Brandsch, R., Mihasan, M., 2013 - 6-hydroxy-L-nicotine from *Arthrobacter nicotinovorans* sustain spatial memory formation by decreasing brain oxidative stress in rats, Journal of Physiology and Biochemistry, 69(1): 25-34.

12. Ștefan, M., Hritcu, L., Mihasan, M., Pricop, D., Gostin, I., Olariu, R.I., Dunca, S., Melnig, V., 2011 - Enhanced antibacterial effect of silver nanoparticles obtained by electrochemical synthesis in

poly(amide-hydroxyurethane) media, Journal of Materials Science: Materials in Medicine, 22: 789-796.

Participări la conferințe

(Selectiv)

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 EUROSIL 2008, August 25 – 29, 2008, Technical University Vienna, Austria.

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 Eijkelpark – 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 CNCSIS pentru rezultatele cercetării:

- Cod PN-II-RU-PRECISI-2014-8-5211 - 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.

- Cod PN-II-RU-PRECISI-2013-7-1778 - Noumedem, J.A.K., Mihasan, M., Lacmata, S.T., **Stefan, 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., **Stefan, 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 - **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.

- Cod PN-II-RU-PRECISI-2013-7-1884 - Mihasan, M., **Stefan, 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 - **Stefan, 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 Stefan**; 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 2.11.2015 - 30.11.2015 - Universitatea Lille 1 Franța, finanțare: bursă câștigată prin competiție organizată de Ambasada Franței în România.

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