



Curriculum vitae Europass



Informații personale

Nume / Prenume **Farcașanu Ileana Cornelia**
Adresă Universitatea din București, Facultatea de Chimie, Șos. Panduri 90-91, 050663 București
Telefon 0721067169
E-mail ileana.farcasanu@chimie.unibuc.ro
Naționalitate Română
Data nașterii 25.07.1960
Sex F

Domeniul ocupațional **Educație, cercetare**

Experiența profesională

| | |
|--|--|
| Perioada | 01/10/2006 → prezent |
| Funcția sau postul ocupat | Conferențiar doctor abilitat, Conducător doctorat (2013) |
| Activități și responsabilități principale | - Activități didactice (predare, coordonare activitate de cercetare) - Cercetare (Tematică relevantă pentru proiect: screening-uri chemogenomice utilizând colecții deletomice; exprimarea proteinelor/peptidelor recombinante la suprafața celulelor prin tehnica <i>Yeast surface display</i>) |
| Numele și adresa angajatorului | Universitatea din București, Facultatea de Chimie Șos. Panduri 90-92, 050663 București |
| Tipul activității sau sectorul de activitate | Educație, cercetare |
| Perioada | 01/01/1991 - 30/09/2006 |
| Funcția sau postul ocupat | Asistent, Lector |
| Activități și responsabilități principale | - Activități didactice (predare, coordonare activitate de cercetare) - Cercetare (Tematică relevantă pentru proiect: Screening de compuși cu acțiune biologică; Compuși naturali cu potențial terapeutic) |
| Numele și adresa angajatorului | Universitatea din București, Facultatea de Chimie Șos. Panduri 90-92, 050663 București (România) |
| Tipul activității sau sectorul de activitate | Educație, cercetare |
| Perioada | 05/05/2005 - 07/07/2005 |
| Funcția sau postul ocupat | Cercetător invitat |

| | |
|--|---|
| Activități și responsabilități principale | Cercetare: - Studiul la nivel molecular al toleranței față de metale grele a celulelor de <i>Saccharomyces cerevisiae</i> . - Stabilirea unor metode de screening pentru investigarea activității antioxidante compușilor naturali. |
| Numele și adresa angajatorului | Universitatea din Hiroshima, AdSM, Departamentul de Biotehnologie Moleculară 1-3-1 Kagamiyama, 739-8530 Higashi-Hiroshima (Japonia) |
| Tipul activității sau sectorul de activitate | Cercetare |
| Perioada | 01/12/2002 - 30/11/2003 |
| Funcția sau postul ocupat | Cercetător asociat |
| Activități și responsabilități principale | Studiul molecular al mecanismelor implicate în reglarea toleranței față de sodiu și metale grele la plante. |
| Numele și adresa angajatorului | Universitatea din Glasgow, IBLS, Departamentul de Biochimie și Biologie Moleculară Bower Building, G12 8QQ, Glasgow (Regatul Unit) |
| Tipul activității sau sectorul de activitate | Cercetare |
| Perioada | 01/04/1999 - 24/12/2000 |
| Funcția sau postul ocupat | Cercetător postdoc |
| Activități și responsabilități principale | Mecanisme implicate în recunoașterea proteinelor incorrect pliate în reticulul endoplasmatic |
| Numele și adresa angajatorului | NAIST (Institutul Național pentru Știință și Tehnologie din Nara) 8916-5 Takayama, 630-0192 Ikoma, Nara (Japonia) |
| Tipul activității sau sectorul de activitate | Cercetare, angajat de Corporația Japoneză pentru Știință și Tehnologie (JST) |
| Perioada | 01/01/1985 - 31/01/1990 |
| Funcția sau postul ocupat | Biochimist |
| Activități și responsabilități principale | Imunologia cancerului: antigene asociate tumoral |
| Numele și adresa angajatorului | Institutul Oncologic București (IOB) Șos. Fundeni 252, București (România) |
| Tipul activității sau sectorul de activitate | Cercetare |

Educație și formare

| | |
|--|---|
| Perioada | 2013 |
| Calificarea / diploma obținută | Doctor abilitat |
| Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite | Biologie-Biochimie |
| Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare | Academia Română |
| Nivelul în clasificarea națională sau internațională | 8 |
| Perioada | 01/04/1996 - 31/03/1999 |
| Calificarea / diploma obținută | Doctor în Inginerie |
| Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite | Biologie moleculară, Biotehnologie moleculară, Biochimie |
| Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare | Universitatea din Hiroshima, Facultatea de Inginerie, Japonia |



Nivelul în clasificarea națională sau internațională

8

Perioada

01/04/1994 - 31/03/1996

Calificarea / diploma obținută

Master în Inginerie

Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite

Biotehnologie moleculară, Biochimie

Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare

Universitatea din Hiroshima, Facultatea de Inginerie, Japonia

Nivelul în clasificarea națională sau internațională

7

Perioada

15/09/1979 - 15/06/1984

Calificarea / diploma obținută

Master în Științe

Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite

Biochimie

Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare

Institutul politehnic București, Facultatea de Tehnologie Chimică, Secția Biochimie

Nivelul în clasificarea națională sau internațională

7

Aptitudini și competențe personale

Stăgii de cercetare la:

- Universitatea din Hiroshima, Japonia (1993-1999; 2005); Institutul din Nara (Japonia) pentru Știință și Tehnologie (1999-2001), Universitatea din Glasgow, UK (2002-2003) .

Limba(i) maternă(e)

română

Limba(i) străină(e) cunoscută(e)

engleza, franceza

Autoevaluare

Nivel european (*)

Limba engleza

Limba franceza

| Înțelegere | | | | Vorbire | | | | Scriere | |
|------------|-------------------------|--------|-------------------------|----------------------------|-------------------------|--------------|-------------------------|------------------|-------------------------|
| Ascultare | | Citire | | Participare la conversație | | Discurs oral | | Exprimare scrisă | |
| C1 | Utilizator experimentat | C1 | Utilizator experimentat | C1 | Utilizator experimentat | C1 | Utilizator experimentat | C1 | Utilizator experimentat |
| B2 | Utilizator independent | B2 | Utilizator independent | B2 | Utilizator independent | B2 | Utilizator independent | B2 | Utilizator independent |

Competențe și abilități sociale

Spirit de echipă, capacitatea de a crea relații bazate pe încredere și empatie, capacitatea de a comunica constructiv în situații sociale diferite, abilități de ascultare activă și consiliere, abilitatea de a media relații interpersonale.

Competențe și aptitudini organizatorice

Directorul Centrului de Chimie Organică Aplicată afiliat Facultății de Chimie, Universitatea din București

Director de proiect

- 1) UEFISCDI, PN-III-P3-3.1-PM-RO-CN-2018-0059 „Sinteza verde a unor peptide bioactive cu acțiune asupra cancerului și a fenomebnului de multirezistență”, 2018-2029.
- 2) Planul Național de CDI, 2007 – 2013, PN II_PCCA 2013 (203/01.07.2014) „Noi modulatori ai proceselor reglate de calciu evidențiate prin screeninguri genomice și chemo-genomice (CalChemGen)”, 2014-2017.
- 3) Planul Național de CDI, 2007 – 2013, PN II_PCCA 2013 (36/01.07.2014) „Platforma integrată pentru genotiparea multiplexată a HPV (MultiplexGen)”, 2014-2017.
- 4) European Economic Area EEA (Romania-Norvegia) (21SEE/30.06.2014) „Drojii, plante și metale grele: de la bioremediere la bioextracție”, 2014-2017.
- 5) Contract de cercetare exploratorie PARTENERIATE (PNII nr: 11-023/2007) “Biochip with Multi-Alergens obtained through MicroArray Technology(MAMA)”, director partener
- 6) Contract FSE POSDRU nr: 89/1.5/S/60746 “Cellular and Molecular Biotechnologies for Medical Applications”, director partener
- 7) Contract de cercetare exploratorie IDEI (PN II, IDEI, ID_965) „Mecanisme moleculare implicate în răspunsul celulelor de *Saccharomyces cerevisiae* la condiții de stres metalic și stres oxidativ”, 2007-2010, director proiect.

Competențe și aptitudini tehnice

Experiența de laborator include: tehnici de biologie moleculară, tehnologia ADN recombinant, metode standard de clonare moleculară, tehnici standard de genetica drojdiilor, bacteriilor și plantelor, izolare, purificare și cuantificare de acizi nucleici, blotting, primer design, analiză PCR, RT-PCR, tehnici de fuzionare a genelor, selecție de substanțe fungicide, cinetica transportului de cationi la microorganisme, determinare a interacțiilor între proteine "in vivo" prin metoda "yeast two-hybrid", expresia proteinelor recombinante în drojzii și bacterii, culturi celulare, microscopie, chemo-genomică.

Membru al asociațiilor profesionale: Societatea Română de Chimie

Activitate editoria: **Referent** pentru reviste de specialitate: PlosOne, Current Microbiology, Applied Microbiology and Biotechnology, Applied Energy, Molecules, Food Chemistry, Pakistan Journal of Pharmaceutical Sciences, Revue Roumaine de Chimie, Romanian Journal of Biochemistry etc.

Competențe și aptitudini de utilizare a calculatorului

MS Office, Origin

Alte competențe și aptitudini

- **Membru** în comisii de acordare a titlului de doctor (peste 30 naționale, 18 internaționale)
- **Membru fondator** al Școlii Doctorale Interdisciplinare din cadrul Universității din București.
- **Coordonator** a > 80 lucrări de licență, > 50 lucrări de master, 5 teze doctoat
- **Scopus Author ID:** 6602363365; **ORCID:** 0000-0002-4901-7896; **Researcher ID:** A-1558-2008
- **Activitate de predare** (Biochimie, Biologie Moleculară Biologie celulară, Chimie Organică)
- **Evaluator Independent:** Horizon Europe 2021-2027, Horizon 2020, FP7, competiții naționale
- **Autor** a > 60 articole ISI, h index 16 (Scopus, WOS)

Articole reprezentative

1. Maxim C, Ene CD, Nicolau I, Ruta LL, Farcasanu IC. Enantiomeric pairs of copper(II) complexes with tridentate Schiff bases derived from R- and S-methionine: the role of decorating organic groups of the ligand in crystal packing and biological activity. *Dalton Trans.* 51(48), 18383-18399 (2022).
2. Ruta LL, Farcasanu IC. *Saccharomyces cerevisiae* concentrates subtoxic copper onto cell wall from solid media containing reducing sugars as carbon source. *Bioengineering (Basel)*. 8(3), 36 (2021).
3. Ruta LL, Farcasanu IC. Coffee and yeasts: from flavor to biotechnology. *Fermentation*. 7(1), 19 (2021).
4. Olar R, Badea M, Bacalum M, Răileanu M, Ruță LL, Farcasanu IC, Rostas AM, Vlaicu ID, Popa M, Chifiriuc MC. Antiproliferative and antibacterial properties of biocompatible copper(II) complexes bearing chelating N,N-heterocycle ligands and potential mechanisms of action. *Biomaterials*, 34(5), 1155-1172 (2021).
5. Ruta LL, Farcasanu IC. Interaction between polyphenolic antioxidants and *Saccharomyces cerevisiae* cells defective in heavy metal transport across the plasma membrane. *Biomolecules*, 10(11), 1512 (2020).
6. Ruta LL, Popa CV, Farcasanu IC. Cytotoxicity of oleandrin is mediated by calcium influx and by increased manganese uptake in *Saccharomyces cerevisiae* cells. *Molecules*, 25(18), 4259 (2020).
7. Ruta LL, Farcasanu IC. *Saccharomyces cerevisiae* and caffeine implications on the eukaryotic cell. *Nutrients*, 12(8), 2440 (2020).
8. Ruta LL, Oprea E, Popa CV, Farcasanu IC. *Saccharomyces cerevisiae* cells lacking transcription factors Skn7 or Yap1 exhibit different susceptibility to cyanidin. *Heliyon*, 6(10), e05352 (2020).
9. Coman AG, Paun A, Popescu CC, Hădăde ND, Hanganu A, Chiritoiu G, Farcasanu IC, Matache M A novel adaptive fluorescent probe for cell labelling. *Bioorg Chem*, 92, 103295 (2019).
10. Ruta LL, Farcasanu IC. Anthocyanins and anthocyanin-derived products in yeast-fermented beverages. *Antioxidants (Basel)*, 8(6), pii: E182 (2019).
11. Manolescu BN, Oprea E, Mititelu M, Ruta LL, Farcasanu IC. dietary anthocyanins and stroke: a review of pharmacokinetic and pharmacodynamic studies. *Nutrients*, 11(7), pii: E1479 (2019).
12. Ruta LL, Nicolau I, Popa CV, Farcasanu IC. Manganese suppresses the haploinsufficiency of heterozygous *trpy1Δ/TRPY1* *Saccharomyces cerevisiae* cells and stimulates the TRPY1-dependent release of vacuolar Ca^{2+} under H_2O_2 stress. *Cells*, 8(2), pii: E79 (2019).
13. Ruta LL, Banu MA, Neagoe AD, Kissen R, Bones AM, Farcasanu IC. Accumulation of Ag(I) by *Saccharomyces cerevisiae* cells expressing plant metallothioneins. *Cells*, 7(12), pii: E266 (2018).
14. Banu M, Simion M, Popescu MC, Varasteanu P, Kusko M, Farcasanu IC. Specific detection of stable single nucleobase mismatch using SU-8 coated silicon nanowires platform. *Talanta*, 185, 281-290 (2018).
15. Ruta LL, Popa CV, Nicolau I, Farcasanu IC. Epigallocatechin-3-O-gallate, the main green tea component, is toxic to *Saccharomyces cerevisiae* cells lacking the Fet3/Ftr1. *Food Chem*, 266, 292-298 (2018).
16. Ruta LL, Kissen R, Nicolau I, Neagoe AD, Petrescu AJ, Bones AM, Farcasanu IC. Heavy metal accumulation by *Saccharomyces cerevisiae* cells armed with metal binding hexapeptides targeted to the inner face of the plasma membrane. *Appl Microbiol Biotechnol*, 101, 5749-5763 (2017).
17. Ruta LL, Lin YF, Kissen R, Nicolau I, Neagoe AD, Ghenea S, Bones AM, Farcasanu IC. Anchoring plant metallothioneins to the inner face of the plasma membrane of *Saccharomyces cerevisiae* cells leads to heavy metal accumulation. *PLoS ONE*, 12(5):e0178393 (2017).
18. Ruta LL, Popa CV, Nicolau I, Farcasanu IC. Calcium signaling and copper toxicity in *Saccharomyces cerevisiae* cells. *Environ Sci Pollut Res*, 23, 24514-24526 (2016).
19. Ene CD, Ruta LL, Nicolau I, Popa CV, Iordache V, Neagoe AD, Farcasanu IC. Interaction between lanthanide ions and *Saccharomyces cerevisiae* cells. *J Biol Inorg Chem*, 20, 1097-1107 (2015).
20. Popa CV, Lungu L, Cristache LF, Ciuculescu C, Danet AF, Farcasanu IC. Heat shock, visible light or high calcium augment the cytotoxic effects of *Ailanthus altissima* (Swingle) leaf extracts against *Saccharomyces cerevisiae* cells. *Nat Prod Res*, 14, 1-4 (2015).
21. Ruta LL, Popa VC, Nicolau I, Danet AF, Iordache V, Neagoe AD, Farcasanu IC. Calcium signaling mediates the response to cadmium toxicity in *Saccharomyces cerevisiae* cells. *FEBS Lett*, 588, 3202-3212 (2014).
22. Oprea E, Ruta LL, Nicolau I, Popa CV, Neagoe AD, Farcasanu IC. *Vaccinium corymbosum* L. (blueberry) extracts exhibit protective action against cadmium toxicity in *Saccharomyces cerevisiae* cells. *Food Chem*, 152, 516-521 (2014).
23. Farcasanu IC, Mitrica R, Cristache L, Nicolau I, Ruta LL, Paslaru L, Comorosan S. Optical manipulation of *Saccharomyces cerevisiae* cells reveals that green light protection against UV irradiation is favored by low Ca^{2+} and requires intact UPR pathway. *FEBS Lett*, 587, 3514-3521 (2013).
24. Paraschivescu CC, Matache M, Dobrota C, Nicolescu A, Maxim C, Deleanu C, Farcasanu IC, Hădăde ND. Unexpected formation of N-(1-(2-Arylhdyrazono)isoindolin-2-yl)benzamides and their conversion into 1,2-(Bis-1,3,4-oxadiazol-2-yl)benzenes. *J Org Chem*, 78, 2670-2679 (2013).
25. Mitrica R, Dumitru I, Ruta LL, Ofiteru AM, Farcasanu IC. The dual action of epigallocatechin gallate (EGCG), the main constituent of green tea, against the deleterious effects of visible light and singlet oxygen-generating conditions as seen in yeast cells. *Molecules*, 17, 10355-10369 (2012).
26. Dumitru I, Ene CD, Ofiteru AM, Paraschivescu C, Madalan AM, Baciu I, Farcasanu IC. Identification of $[CuCl(acac)(tmed)]$, a copper(II) complex with mixed ligands, as a modulator of Cu,Zn superoxide dismutase (Sod1p) activity in yeast. *J Biol Inorg Chem*, 17, 961-974 (2012).
27. Ofiteru AM, Ruta LL, Rotaru C, Dumitru I, Ene CD, Neagoe A, Farcasanu IC. Overexpression of the *PHO84* gene causes heavy metal accumulation and induces Ire1p-dependent unfolded protein response in *Saccharomyces cerevisiae* cells. *Appl Microbiol Biotechnol*, 94, 425-455 (2012).
28. Farcasanu IC, Matache M, Neagoe A, Iordache V. Hyperaccumulation: a key to heavy metal bioremediation. In: *Bio-Geo-Interactions in Contaminated Soils* (Editors: Erka Kothe, Ajit Varma), Springer Publishing, Berlin, Soil Biol 31, 251-278, (2012).
29. Popa CV, Dumitru I, Ruta LL, Danet AF, Farcasanu IC. Exogenous oxidative stress induces Ca^{2+} release in the yeast *Saccharomyces cerevisiae*. *FEBS J*, 277, 4027-4038 (2010).
30. Ruta L, Paraschivescu C, Matache M, Avramescu S, Farcasanu IC. Removing heavy metals from synthetic effluents using "kamikaze" *Saccharomyces cerevisiae* cells. *Appl Microbiol Biotechnol*, 85, 763-761 (2010).

Farcas