



Simona Litescu-Filipescu

Data nașterii: 06/01/1970 | **Cetățenie:** română | **Gen:** Feminin | **Număr de telefon:**

(+40) 723519901 (Număr de telefon mobil) | **E-mail:** slitescu@gmail.com | **E-mail:**

simona.litescu@incdsb.ro | **Site de internet:** <https://orcid.org/0000-0003-2346-8274> |

Site de internet: <https://www.webofscience.com/wos/author/record/B-7371-2011> |

Adresă: Splaiul Independentei 296, 060031, Bucharest, România (job)

DOMENIU ȘTIINȚIFIC CANDIDATURA: BIOTEHNOLOGIE, CHIMIE

Domeniu științific candidatura: Biotehnologie

EXPERIENȚA PROFESIONALĂ

01/10/2010 – ÎN CURS București, România

CERCETĂTOR ȘTIINȚIFIC GRADUL I INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE PENTRU ȘTIINȚE BIOLOGICE BUCUREȘTI

Principalele responsabilități și activități sunt grupate pe următoarele direcții:

a. Coordonare și implementare proiecte CDI naționale, responsabil proiecte CDI internaționale

b. elaborare strategii de dezvoltare instituțională, coordonare și implementare

c. Coordonare transfer de cunoștințe - **din 2016 până în prezent**

Coordonarea și implementarea de noi tehnologii și protocoale la nivelul IMM-urilor beneficiare ale transferului de cunoștințe

d. Activitate de cercetare în laborator: dezvoltarea și validarea de noi metode analitice și instrumente de control (senzori și biosenzori) pentru caracterizarea principiilor active (vitamine, polifenoli, antociani, antibiotice, acizi organici cu moleculă mică, acizi grași etc.) din matrici complexe, determinarea contaminanților și determinarea poluanților, inclusiv poluanți emergenti.

Obținere materiale noi și dezvoltarea de metode de caracterizare a materialelor noi în construcția de noi biosenzori;

e. Activități de instruire și coordonare echipă: instruirea tinerilor cercetători în următoarele tehnici analitice: cromatografie (cuplată cu tehnici de detecție de tip DAD, spectrometrie de masă, fluorescență); spectrometrie (FTIR, MALDI, Fluorescență) și electrochimie. Supraveghere și coordonare doctoranzi și masteranzi.

Februarie 2024 - în curs Președintele Consiliului Științific al INCDSB, vice-președinte al Consiliului de Administrație

Februarie 2020- Februarie 2024 Președintele Consiliului Științific al INCDSB, vice-președinte al Consiliului de Administrație

Februarie 2011- Februarie 2015 Președintele Consiliului Științific al INCDSB și vice-președinte al Consiliului de Administrație

E-mail office@incdsb.ro | **Site de internet** www.incdsb.ro

01/07/2004 – 01/10/2010

CERCETĂTOR ȘTIINȚIFIC GRAD III, II RESPECTIV I INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE PENTRU ȘTIINȚE BIOLOGICE BUCUREȘTI

Principalele responsabilități și activități sunt grupate pe următoarele direcții:

a. Coordonare și implementare proiecte CDI naționale, responsabil proiecte CDI internaționale,

b. Activitate de cercetare în laborator: dezvoltarea și validarea de noi metode analitice și instrumente de control (senzori și biosenzori) pentru caracterizarea principiilor active (vitamine, polifenoli, antociani, antibiotice, acizi organici cu moleculă mică, acizi grași etc.) din matrici complexe, determinarea contaminanților și determinarea poluanților. Obținere materiale noi și dezvoltarea de metode de caracterizare a materialelor noi.

c. Activități de instruire și coordonare echipă: instruirea tinerilor cercetători în următoarele tehnici analitice: cromatografie (cuplată cu tehnici de detecție de tip DAD, spectrometrie de masă, fluorescență); spectrometrie (FTIR, MALDI, Fluorescență) și electrochimie. Supraveghere și coordonare doctoranzi și masteranzi.

11/01/2004 – 01/11/2008 Bucuresti, România

LECTOR/SEF LUCRĂRI UNIVERSITATEA DIN BUCUREȘTI, FACULTATEA DE CHIMIE, DEPARTAMENTUL DE CHIMIE ANALITICĂ

Principalele activități și responsabilități au fost axate pe

a. Predare, am predat următoarele cursuri:

A1. Metode de separare și concentrare a poluanților pentru specializarea Chimia mediului, anul 4 de studii, anul de specializare pentru licență, curs și lucrări practice

A2. Metode de determinare a constantelor analitice pentru specializarea Chimie analitică, cursuri predate în limba engleză, anul 4 de școlarizare, curs și lucrări practice

A3. Dezvoltarea de senzori electrochimici, cursuri și lucrări practice pentru master, specializarea Biosensori în Controlul mediului

A4. Analiză instrumentală - lucrări practice pentru al doilea an de studii, specializarea Chimie.

b. Activități de cercetare: dezvoltarea și aplicarea metodelor analitice; validarea metodelor analitice; certificarea unui laborator privind analiza principiilor active din infant formula

11/01/2002 – 10/01/2004 bucharest, România

ASISTENT UNIVERSITAR UNIVERSITATEA DIN BUCURESTI, FACULTATEA DE CHIMIE, DEPARTAMENTUL CHIMIE ANALITICA

Activitățile și responsabilitățile principale s-au concentrat pe două direcții

a. Cursuri: Metode de separare și concentrare a poluanților, specializarea Chimia mediului, anul 4 de școlarizare, curs și lucrări practice

Dezvoltarea senzorilor electrochimici, cursuri și lucrări practice pentru master, specializarea Biosensori în Controlul mediului

b) Activități de cercetare: dezvoltarea și aplicarea metodelor electro-analitice

01/08/2001 – 09/01/2002 Bucuresti, România

CERCETĂTOR UNIVERSITATEA DIN BUCURESTI, INSTITUTUL DE GENETICA

Activitate de cercetare: dezvoltarea metodelor analitice pentru caracterizarea metaboliților secundari din plante modificate genetic, cultivate in vitro

01/09/1996 – 31/07/2001 București, România

CERCETĂTOR INSTITUTUL DE BIOLOGIA DEZVOLTĂRII/ INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE PENTRU STIINTE BIOL

Dezvoltarea de metode analitice pentru caracterizarea principiilor active din compuși farmaceutici; dezvoltarea de senzori și biosenzori pentru controlul mediului; determinarea antioxidanților din formule farmaceutice, lichide biologice și extracte de plante

01/10/1995 – 31/08/1996 Bucharest, România

CERCETĂTOR INSTITUTUL DE CERCETARI CHIMICO-FARMACEUTICE

Dezvoltarea de metode analitice pentru caracterizarea principiilor active din formule farmaceutice

● **EDUCAȚIE ȘI FORMARE PROFESIONALĂ**

01/10/2005 – 30/09/2006 Nantes, Franța

SPECIALIZARE POST-DOCTORALA IN ELECTROCHIMIE-BIOSENZORI AMPEROMETRICI Universitatea din Nantes

Electrochemical Sensors and biosensors development for lactate and malate assessment in food and drinks

09/11/1997 – 30/09/2001 Bucharest, România

DOCTOR IN STIINTE EXACTE, SPECIALIZAREA CHIMIE Universitatea din Bucuresti, Facultatea de Chimie

Thesis subject:

Analytical Study of Antioxidants from Biological Systems

Achievement of skills related to experiment design and implementation; achievement of skills related to electrochemistry techniques, spectrochemistry and liquid chromatography; reports and scientific paper writing; analytical procedures writing

Nivel CEC Nivelul 8 CEC

14/10/2000 – 14/04/2001 Bari, Italia

STAGIU DE CERCETARE DOCTORAL, BURSIER CNR-NATO University of Studies Aldo Moro-Chemistry Department,

Research stage The Antioxidative Activity Monitoring of Phenolic and Phenol-like Compounds

01/10/1995 – 31/07/1996 Bucharest, România

MASTER -OPTIMIZAREA CONTROLULUI CHIMICO-ANALITIC SI ASIGURAREA CALITATII Universitatea din Bucuresti , Facultatea de Chimie

MSc (master of sciences); specialisation Chemical and Analytical Control Optimisation and Quality Assurance

Thesis subject: Potentiometric Sensor for Light Opiates Control

Achievement of skills related to experiment design and implementation using electrochemical techniques, method validation; reports and scientific paper writing

Domeniu de studiu Chimie | **Nivel CEC** Nivelul 7 CEC

15/09/1990 – 31/07/1995 Bucharest, România

LICENTIAȚ /STUDII LICENȚA Universitatea din Bucuresti, Facultatea de Chimie

General Chemistry; Inorganic chemistry and synthesis; Organic chemistry and synthesis; basics on physics, mathematics and material synthesis and characterisation; study of equilibrium constants; basics on chemical reactions kinetics; basics in macromolecules and colloids; biochemistry;

Specialisation in analytical chemistry (instrumental analysis: electrochemistry; spectrochemistry and chromatography; surface analysis); standardisation in analytical chemistry; method validation.

Graduation thesis- Electroanalytical methods used in antibiotics (cephalosporines) determination

Nivel CEC Nivelul 6 CEC

11/05/2017 – 17/05/2017

MANAGER INOVARE CIT Irecson

Nivel CEC Nivelul 8 CEC

03/05/2017 – 05/05/2017

BROKER TEHNOLOGII CIT Irecson

Nivel CEC Nivelul 8 CEC

20/10/2023 – 26/10/2023 Bucuresti, România

MANAGEMENTUL IDEILOR CIT IRECSON

● **PUBLICAȚII**

Lucrari publicate

83 lucrari ISI/Clarivate Analytics,H index = 20 (WoS),<https://www.webofscience.com/wos/author/record/B-7371-2011>, H index = 22 (Scopus) <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=7801634715>, H index = 26 (Google Scholar) <https://scholar.google.ro/citations?user=MINUuScAAAAJ&hl=ro>

2 carti

4 capitole de carte edituri internationale

6 capitole de carte edituri nationale

Link <https://orcid.org/0000-0003-2346-8274>

● **COMPETENȚE ORGANIZATORICE**

Management de proiect si competente organizatorice,

Director&responsabil proiect

Contracte cu fonduri europene

1. Proiect FEDR: Metode inovative de valorificare a resurselor naturale si de imbunatatire a eficientei nutritionale a fito-produselor - contributii la cresterea competitivitatii micilor intreprinderi, FITOCOMP, <http://www.incdsb.ro/p/FITOCOMP/index.html>

POC actiunea 1.2.3-transfer de cunostinte

Buget 8.953.935 lei

Rol: Manager transfer de cunostinte

2. Titlu: GREENOL - BIOPOLIOLI OBTINUTI PRINTR-O TEHNOLOGIE NECONVENTIONALA DE VALORIFICARE A DESEURILOR VEGETALE, POC-Proiect Tehnologic Inovativ

Buget INCDSB 995000 lei

Rol: Responsabil proiect Partener 1 INCDSB

3. Titlu: Dezvoltarea unui produs inovativ bazat pe cresterea potentialului terapeutic a unor extracte obtinute in cadrul CROMATEC PLUS SRL, POC-Proiect Tehnologic Inovativ

Buget INCDSB 993000 lei

Rol: Responsabil proiect Partener 1 INCDSB

4. Titlu: Ready to eat food for breakfast and sport activity with high content of nutraceuticals, reducing a disease risk and promoting public health - NUTRASNACK

<https://cordis.europa.eu/project/id/23044>

Buget INCDSB 133000 Euro

Rol: Responsabil stiintific, WP6 lider, Framework Programme 6, CT FOOD 023044/2006D.

5. Titlu: Biosensors and sensors for the industrial biosynthesis process of widely used commercial antioxidants: nutraceuticals as additives for food and aquaculture promoting public health and safety

<https://cordis.europa.eu/project/id/232522>

Buget INCDSB 163220 Euro

Rol: Responsabil stiintific, Framework Programme 7, contract 232522/2009

6. COST ACTION TD 1102 - Photosynthetic proteins for technological applications: biosensors and biochips (PHOTOTECH) www.phototech.eu, <https://www.cost.eu/actions/TD1102/>

Rol: vice-chair

Contracte nationale

A. PNCDI III, 2015-2020

A1: Dezvoltarea de noi fito-produse cu potential bioactiv ridicat utilizand complexi polifenolici din plante si subproduse vegetale, 362PED/2020, <https://www.incdsb.ro/p/nphytbioact/>

Buget 648000 lei

Rol Director de Proiect

A2. Titlu: Valorificarea superioara a subprodusului rezultat la obtinerea uleiului de armurariu prin presare la rece, contract 13BG/2016, 2016-2018

Buget INCDSB 285000 lei

Rol: Responsabil proiect

A3. Titlu: Pencil-based sensor array for naringenin like compounds analysis from beverages, contract 179PED/2017, 2017-2018

Buget INCDSB

Buget INCDSB 330000 lei

Rol: Responsabil proiect

B. PNCDI II, 2014-2017

B1. Titlu: Higher Valorisation of Vegetal By-Products and Wastes to Support Sustainable Use of Natural Resources, 2014 - 2017, https://www.incdsb.ro/p/HIVEGRES/index_ro.html

Rol: Director Proiect

C. PNCDI II, 2007-2013

C1. Titlu: Biomimetic systems applied in analysis of free radicals potential toxicity, <http://www.bioanaliza.ro/ro/activitati-proiecte/proiecteweb/cncsis583/cncsis583.html>

Program IDEI contract 241/2007, 2007 - 2011, buget 1.000.000 lei

Rol: Director Proiect

C2. Title: System for nano-oxides decomposing effect against biological ROS

Program BIOTECH, contract 62- 053/2008, 2008 - 2011

Rol: Director Proiect

Director Program Nucleu INCDSB

Program Nucleu INCDSB "Dezvoltarea de solutii integrate pentru imbunatatirea valorificarii circulare, durabile si sigure a (BIO)RESURSELOR in vederea furnizarii de cunoastere avansata si realizarii de produse cu valoarea adaugata utilizand si tehnologii verzi (GREEN), pentru sistemul bioeconomie-mediu-sanatate" 2023-2026

Domeniul principal si domeniile secundare de specializare inteligenta:

1. Bioeconomie: 1.1; 1.3; 1.4; 1.5, 5. Materiale functionale avansate: 5.2; 5.3; 5.4, 5.5.; 6. Mediu si eco-tehnologii

● ALTE POZITII PROFESIONALE

Alte pozitii profesionale

1. Cercetator senior 15martie 2012 – 12 aprilie 2012, Facultatea de Farmacie, University of Jordan, Amman, Jordan
Tema: Assessment of active principles from edible and medicinal plants, under EMAP FP7 project
2. Lector invitat Noiembrie 2004-Decembrie 2004, University of Perpignan, France
3. Postdoctoral training, scurta durata Feb. 2003-Mai 2003 Centre du PhytoPharmacie, University of Perpignan, France.
Tema: Study of new methods of AcetylCholinesterase immobilisation on gold and platinum supports (ACHEB FP 5 project QLK3-2000-00650).

● BREVETE ACORDATE

Transgenic plant yielding pharmaceutical secondary metabolites consists of a genetically modified

Gavrila L, Cucu N, Calin A, Tenea G N, **Litescu S**

AMPEROMETRIC BIOSENSORS FOR DETERMINING PERCHLOROETHYLENE () CONTENT IN WATER, RO131151B1, 2020

Litescu S.C, Vasilescu I.I., Radu G.L., Balint I, Papa F, State R,

Link <https://worldwide.espacenet.com/patent/search/family/056026533/publication/RO131151A0?q=Litescu>

● CONFERINȚE ȘI SEMINARE

Selectie conferinte

1. **S.C. Litescu** et al, Phytosomes use to enhance the anti-ageing effectiveness of nutraceuticals and cosmeceuticals, Euroanalysis XXI, Geneva, Switzerland, 27-31 august 2023
2. **S.C.Litescu Filipescu** et al. Use of disposable analytical tools in natural compounds assessment – versatility and sensitivity versus analytical resolution, PSE Meeting 2022 - Natural Products in Drug Discovery and Development – Advances and Perspectives, Iasi 19-22 septembrie 2022.
3. **S. Litescu, et al.**, Electrochemical Sensors Versatility In Contaminants Analysis, invited conference, CHIMIA Constanta, 24-26 May. 2018
4. **S. Litescu**, *Electrochemical sensors use in nutrients efficacy assesement against lipo-peroxidation*, oral communication, 15th International Conference on Electroanalysis ESEAC Malmo, Sweden, 2014
5. **S. Litescu, et al.**, *Electrochemical sensors applicable in monitoring the protective properties of astaxanthin*, oral communication, **14th International Conference on Electroanalysis ESEAC**, Portoroz, Slovakia, **2012**
6. **S. Litescu, et al.**, *Sensors Applied In The Evaluation Of Reactive Species Effects And Antioxidants Prevention*, oral communication, **Euroanalysis 16**, Belgrade, Serbia **2011**
7. **S. Litescu**, *Versatility of Biosensors Use in Analyse of Antioxidative Phytochemicals*, invited lecturer, Italian Society of PhytoPharmacy, summer school, Tirenna, **2010**, 30 September -2nd October
8. **S. Litescu**, *Versatility of Biosensors Use in Analyse of Antioxidative Phytochemicals*, invited conference, **BIOS Conferences 2010, University of Pisa, Italy**
9. **S. Litescu, et al.**, *Versatile Biomimetic Systems Applied In Evaluation Of The Reactive Oxygen Species Toxicity And The Antioxidant Prevention*, oral communication, **13th International Conference on Electroanalysis ESEAC 13th**, Gijon, Spain, 20-23 June **2010**
10. **S. Litescu, S. Eremia**, *Sensors and biosensors array to evaluate the content and the antioxidant efficacy of secondary metabolites used as nutraceuticals*, NutrEvent, Lille, France, June **2009**
11. **S. Litescu, et al.**, *Assessment of free radical potential toxicity using lipoprotein bio-mimetic systems- OP38* (oral communication), **12th International Conference on Electroanalysis, ESEAC 2008, Chem Listyi**, Praga, Cehia, **2008**
12. **S. Litescu**, *Nanostructured biomaterials characterisation and potential application as drug carriers*, **41st IUPAC World Chemistry Congress**, (oral communication) Torino, **2007**

● EXPERTIZA PROFESIONALA

Expertiza profesionala

Expertiza in managementul proiectelor stiintifice

Expertiza tehnica in:

Dezvoltarea de (bio)tehnologii de extracție și stabilizare a compusilor activi din matrici complexe (biomasa vegetala - plante, fructe, legume, subproduse vegetale etc)

Dezvoltarea de (bio)tehnologii de formulare, ex- biovectori pentru imbunatatirea biodisponibilității unor compuși activi Electrochimie (toate tehnicile electroanalitice) și biosenzori (design, caracterizare, implementare in linii tehnologice, training end-useri interesati

Cromatografie LC si HPLC cuplata cu detectie specifica (MS, DAD, fluorescentă)
Spectrometrie Infrarosu(FTIR); spectrometrie de fluorescenta
Spectrometrie MALDI-ToF
Analiza in flux

COMPETENȚE DIGITALE

Microsoft Word | Microsoft Excel | Microsoft Powerpoint | Microsoft Office | Outlook | Zoom | Social Media | Google Docs

COMPETENȚE LINGVISTICE

Limbă(i) maternă(e): **ROMÂNĂ**

Altă limbă (Alte limbi):

	COMPREHENSIUNE		VORBIT		SCRIS
	Comprehensiune orală	Citit	Exprimare scrisă	Conversație	
ENGLEZĂ	C2	C2	C2	C2	C2
FRANCEZĂ	B2	B2	B2	B2	B2
ITALIANĂ	B2	C1	B2	B2	B1

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

MEMBRU IN ASOCIATII PROFESIONALE

ÎN CURS

Membru in asociatii profesionale

Membru Societatea de Chimie din Romania
Membru EURACHEM Romania
Membru Phytochemical Society of Europe (PSE)

EVALUATOR

2005 – ÎN CURS

Evaluator UEFISCDI

Evaluator UEFISCDI, programe resurse umane (PD, TE), programe PNCDI

2011 – ÎN CURS

Evaluator MIUR, PRIN, Italia

Evaluator MIUR, Italia

Evaluator Program Operational Competitivitate

2017 Evaluator Program Operational Competitivitate

Reviewer reviste de specialitate

Analytical Letters, Taylor & Francis
Instrumentation Science & Technology, Taylor & Francis
Talanta, Elsevier
Biosensors and Bioelectronics, Elsevier
Sensors & Actuators: B. Chemical, Elsevier
Analytica Chimica Acta, Elsevier
Journal of Electroanalytical Chemistry, Elsevier

● GUEST EDITOR

2015 – 2015

Guest Editor

Guest Editor

Phytochemistry Reviews, Volume 14, issue 4, August 2015

Special Issue: Phytochemicals in Medicine and Pharmacognosy (PSE Meeting, Piatra-Neamt, Romania, 27-30 April 2014)