



## Andreea Iren Serban

**Data nașterii:** 03/08/1975 | **Cetățenie:** română | **Gen:** Feminin | **Număr de telefon:**

(+40) 0724284018 (Număr de telefon mobil) | **Număr de telefon:** (+40) 0213180498 (Muncă) |

**E-mail:** [irensro@yahoo.com](mailto:irensro@yahoo.com) | **E-mail:** [andreea-iren.serban@fmvb.usamv.ro](mailto:andreea-iren.serban@fmvb.usamv.ro) |

**Adresă:** Splaiul Independenței 105, 050097, București, România (Muncă)

### EXPERIENȚA PROFESIONALĂ

**DIRECTOR DEPARTAMENT ȘTIINȚE PRECLINICE, FACULTATEA DE MEDICINĂ VETERINARĂ – UNIVERSITATEA DE ȘTIINȚE AGRONOMICE ȘI MEDICINĂ VETERINARĂ BUCUREȘTI (USAMVB) – 01/10/2011 – 30/09/2023 – BUCUREȘTI, ROMÂNIA**

- Managementul și conducerea operativă a departamentului
- Întocmirea planurilor de învățământ
- Întocmirea statelor de funcții
- Managementul cercetării și al calității departamentului
- Managementul financiar al departamentului

**PRODECAN CU CERCETAREA – FACULTATEA DE MEDICINĂ VETERINARĂ, USAMVB – 01/05/2011 – 01/06/2012 – BUCHAREST, ROMÂNIA**

- Coordonarea activității de cercetare conform planului strategic și operațional al FMV, integrat USAMVB
- Organizare simpozion FMV " Contribuții ale cercetării științifice la progresul medicinei veterinare 17-18 noiembrie 2011"
- Coordonarea activității de editare a revistei Scientific works, C series.

**PROFESOR UNIVERSITAR DOCTOR HABILITAT – DEPARTAMENTUL ȘTIINȚE PRECLINICE, FACULTATEA DE MEDICINĂ VETERINARĂ, USAMVB – 01/10/2013 – În curs – BUCUREȘTI, ROMÂNIA**

Activitate didactică:

- Prelegeri de curs la disciplinele: Chimie, Biochimie, Tehnici de biologie moleculară cu aplicație în medicina veterinară, din cadrul specializărilor Medicină Veterinară (secția în limba română, în limba engleză și secția în limba franceză)
- Prelegeri de curs la disciplinele: Chimie Fizică și Coloidală și Biochimie la Specializarea Controlul și Expertiza Produselor Alimentare (CEPA);
- Prelegeri de curs la disciplinele: Metode și tehnici moderne de biologie moleculară utilizate în controlul și expertiza produselor alimentare și Determinarea provenienței materilor prime prin tehnici de biologie moleculară din cadrul Masterului Expertiza produselor agroalimentare și respectiv a Masterului Controlul și expertiza alimentelor ecologice halal și kosher, FMV;

Responsabilități:

- Pregătirea teoretică și practică a studenților, masteranzilor și doctoranzilor;
- Îndrumare de lucrări de licență, disertație și doctorat;
- Elaborare de cărți și materiale cu specific universitar didactic.

Activități de cercetare:

- Elaborare proiecte de cercetare și propunerea lor spre finanțare;
- Continuarea și finalizarea proiectelor de cercetare;
- Înființarea și coordonarea laboratorului de culturi celulare;
- Înființarea și coordonarea laboratorului de biologie moleculară;
- Dezvoltare direcții de cercetare: a) Reacția de glicare și implicațiile ei în apariția complicațiilor diabetului și în procesarea termică a alimentelor; b) Micotoxine alimentare, co-contaminare, toxicitate și efectul lor asupra statusului oxidativ celular corelat cu apoptoza și inflamația; c) Stresul oxidativ și inflamația, factori centrali în patogeneza cancerului și a bolilor cronice; d) Impactul nanoparticulelor asupra sistemelor celulare și tisulare și aplicații biomedicale; e) Markerii moleculari ai micromediului inflamator tumoral; f) Detectia mutațiilor implicate în procesele maligne și în rezistența la chimioterapie; g) Noi tehnologii de detectare a riscului apariției cancerelor și a recidivei prin biopsii lichide și ddPCR; h) Studiul compușilor naturali cu activitate antioxidantă,

antimicrobiană și antifungică, în vederea dezvoltării de conservanți naturali și alimente funcționale; i) Detectarea precoce și monitorizarea bolilor infecțioase la animale și detectia agenților infecțioși în alimente; j) Investigarea dinamicii hormonilor și metaboliților sanguini la vacile de lapte Holstein în perioada de tranziție, în vederea înțelegerii mecanismelor metabolice și endocrine asociate adaptării fiziologice și riscului de tulburări metabolice.

*Responsabilitati:*

- Instruirea și îndrumarea doctoranzilor și masteranzilor;
- Optimizarea tehnicilor și metodelor de laborator;
- Elaborarea rapoartelor de cercetare;
- Diseminarea rezultatelor

*Competențe/ expertiză*

- Tehnici de culturi celulare animale și umane, utilizate în studii funcționale, moleculare și de toxicitate;
- Sortare celulară și citometrie în flux pentru caracterizarea populațiilor celulare și analiza markerilor specifici;
- Droplet Digital PCR (ddPCR) pentru cuantificarea absolută a ADN-ului țintă, cu aplicabilitate în detectarea mutațiilor, a cantităților foarte mici de ADN și a expresiei absolute a genelor.
- RT-qPCR/qPCR pentru analiza expresiei genice și detectia agenților infecțioși;
- Tehnici imunologice și de analiză a expresiei proteice: Western Blot, ELISA, platforme Multiplex (MAGPIX) și electroforeză bidimensională;
- Tehnici de separare, detecție și cuantificare a compușilor chimici și a biomoleculilor prin cromatografie HPLC și FPLC.

**CONFERENȚIAR UNIVERSITAR – DEPARTAMENTUL ȘTIINȚE PRECLINICE, FACULTATEA DE MEDICINĂ VETERINARĂ, USAMVB – 01/10/2009 – 01/10/2013 – BUCUREȘTI, ROMÂNIA**

---

Activitate didactică:

- Prelegeri de curs la disciplinele: Biochimie, Tehnici de biologie moleculară cu aplicație în medicina veterinară, Chimie Fizică și Coloidală din cadrul specializărilor MV și CEPA, FMV;
- Prelegeri de curs la disciplinele: Chimia Alimentului din cadrul Masterului „Igienă alimentelor de origine animală și sănătate publică” și Diagnostic Molecular din cadrul Masterului „Diagnostic de laborator”, FMV;
- Efectuare de lucrări practice cu studenții și masteranzii la disciplinele: Biochimie, Tehnici de biologie moleculară cu aplicație în medicina veterinară, Chimie Fizică și Coloidală, Chimia Alimentului și Diagnostic Molecular

*Responsabilități:*

- Pregătirea teoretică și practică a studenților și masteranzilor;
- Îndrumare de lucrări de licență și disertație;
- Elaborare de cărți și materiale cu specific universitar didactic.

Activități de cercetare:

- Elaborarea proiectelor de cercetare și propunerea lor spre finanțare;
- Continuarea și finalizarea proiectelor de cercetare;
- Dezvoltare direcțiilor de cercetare: a) Reacția de glicare și implicațiile ei în apariția complicațiilor diabetului și în procesarea termică a alimentelor; b) Micotoxine alimentare, co-contaminare, toxicitate și efectul lor asupra statusului oxidativ celular corelat cu apoptoza și inflamația; c) Stresul oxidativ și inflamația, factori centrali în patogeniza cancerului și a bolilor cronice; d) Impactul nanoparticulelor asupra sistemelor celulare și tisulare și aplicații biomedicale.

*Responsabilitati:*

- Instruirea și îndrumarea studenților și masteranzilor
- Optimizarea tehnicilor de laborator;
- Elaborarea rapoartelor de cercetare;
- Diseminarea rezultatelor.

*Competențe/ expertiză*

- Tehnici de culturi celulare animale și umane, utilizate în studii funcționale, moleculare și de toxicitate;
- RT-qPCR/qPCR pentru analiza expresiei genice și detectia agenților infecțioși;
- Tehnici imunologice și de analiză a expresiei proteice: Western Blot, ELISA, platforme Multiplex (MAGPIX) și electroforeză bidimensională;
- Tehnici de separare, detecție și cuantificare a compușilor chimici și a biomoleculilor prin cromatografie HPLC și FPLC.

**CERCETĂTOR ȘTIINȚIFIC GRADUL III ÎN DOMENIUL BIOMEDICINEI – DEPARTAMENTUL DE BIOCHIMIE ȘI BIOLOGIE MOLECULARĂ, UNIVERSITATEA DIN BUCUREȘTI – 03/03/2008 – 31/12/2013 – BUCUREȘTI, ROMÂNIA**

---

Activități de cercetare:

- Elaborarea proiectelor de cercetare și propunerea lor spre finanțare;
- Continuarea și finalizarea proiectelor de cercetare;
- Dezvoltare direcții de cercetare: (a) Diagnosticul molecular al obezității și rolul reacției de glicare în apariția complicațiilor diabetului (b) Micotoxine alimentare și efectul lor asupra statusului oxidativ celular (c) Modificările genomice în cancerul epitelial scuamos de esofag; (d) Studii de biocompatibilitate (e); Biomarkeri și agenți de

chimioprevenție în limfoproliferările cronice; (f); Detectarea precoce a feocromocitomului la adult cu evidențierea potențialului malign utilizând markeri moleculari neinvazivi; (g) Toxicitatea nanoparticulelor la nivel celular și tisular.

*Responsabilitati:*

- Instruirea și îndrumarea doctoranzilor și masteranzilor;
- Optimizarea tehnicilor de laborator;
- Elaborarea rapoartelor de cercetare;
- Diseminarea rezultatelor.

**ȘEF DE LUCRĂRI – CATEDRA ȘTIINȚE PRECLINICE, FACULTATEA DE MEDICINĂ VETERINARĂ, USAMVB – 01/02/2006 – 30/09/2009**

---

*Activitate didactică:*

- Prelegeri de curs la disciplina: Chimie Fizică și Coloidală din cadrul specializării CEPA, FMV;
- Prelegeri de curs la disciplina: Chimia Alimentului din cadrul Masterului Igiena alimentelor de origine animală și sănătate publică, FMV;
- Efectuare de lucrări practice cu studenții și masteranzii la disciplinele: Chimie Fizică și Coloidală, Chimie, Biochimie, Biologie Moleculară și Chimia Alimentului;

*Responsabilități:*

- Pregătirea teoretică și practică a studenților și masteranzilor;
- Îndrumare de lucrări de licență și disertație;
- Elaborare de cărți și materiale cu specific universitar didactic;
- Înființarea laboratorului de Chimie Fizică.

*Activitati de cercetare:*

- Elaborare proiecte de cercetare și propunerea lor spre finanțare;
- Continuarea și finalizarea proiectelor de cercetare;
- Dezvoltarea direcțiilor de cercetare: (a) Reacția de glicare și implicațiile ei în apariția complicațiilor diabetului, studii in vitro și in vivo ; (b) Inhibitori ai reacției de glicare; (c) Micotoxine alimentare și efectul lor asupra statusului oxidativ celular; (d) Rolul lipidelor membranare în răspunsul celulelor tumorale la tratamentul citostatic;
- Înființare, dezvoltare și dotare laborator de imunochimie în acord cu cerințele obiectivelor proiectelor de cercetare.

*Responsabilitati:*

- Instruirea și îndrumarea doctoranzilor și masteranzilor din echipa de cercetare a granturilor la care am fost director;
- Optimizarea tehnicilor de laborator;
- Elaborarea rapoartelor de cercetare;
- Diseminarea rezultatelor.

**ASISTENT UNIVERSITAR – CATEDRA ȘTIINȚE PRECLINICE, FACULTATEA DE MEDICINĂ VETERINARĂ, USAMVB – 01/02/2002 – 31/01/2006 – BUCUREȘTI, ROMÂNIA**

---

*Activitate didactică:*

- Pregătire și efectuare lucrări practice la disciplinele de Chimie și Biochimie, FMV;

*Responsabilități:*

- Pregătirea teoretică și practică a studenților;
- Elaborare de cărți și materiale cu specific universitar didactic;

*Activitati de cercetare:*

- Elaborarea proiectelor de cercetare – secțiunea tineri doctoranzi;
- Continuarea și finalizarea proiectelor de cercetare– secțiunea tineri doctoranzi ;
- Dezvoltarea direcțiilor de cercetare: (a) Modificări structurale și funcționale ale colagenului induse de glicarea neenzimatică; (b) Importanța compușilor de glicare avansată (AGEs) în complicațiile diabetului.

*Responsabilitati:*

- Optimizarea tehnicilor de laborator;
- Elaborarea rapoartelor de cercetare;
- Diseminarea rezultatelor.

**PREPARATOR UNIVERSITAR – CATEDRA ȘTIINȚE PRECLINICE, FACULTATEA DE MEDICINĂ VETERINARĂ, USAMVB – 01/02/1999 – 31/01/2002 – BUCUREȘTI, ROMÂNIA**

---

Activitate didactică:

- Pregătire și efectuarea lucrărilor practice la disciplinele: Biochimie, Biochimie și Biologie Moleculară ;
- Asistență la curs și lucrări practice;

Responsabilități:

- Pregătirea teoretică și practică a studenților;
- Elaborare de cărți și materiale cu specific universitar didactic;

Activități de cercetare:

- Pregătire în cadrul stagiului doctoral;
- Direcția de cercetare abordată: Modificări structurale și funcționale ale colagenului induse de glicarea neenzimatică și rolul lor în dezvoltarea complicațiilor diabetului;

Responsabilitati:

- Optimizarea tehnicilor și metodelor de laborator;
- Diseminarea rezultatelor;
- Participare la cursuri de specializare și formare.

## ● **EDUCAȚIE ȘI FORMARE PROFESIONALĂ**

---

13/04/2017 – ÎN CURS București, România

**DOCTOR HABILITAT ÎN DOMENIUL BIOLOGIE** Școala doctorală de biologie, Universitatea din București

---

**Adresă** Bulevardul Mihail Kogălniceanu 36-46, 050107, București, România |

**Site de internet** <https://www.bio.unibuc.ro/index.php/scoala-doctorala/scoala-doctorala-de-biologie/58-conducatori-de-doctorat-in-domeniul-biologie-si-domenii-de-expertiza-ph-d-supervisors-and-research-expertise> |

**Domeniu de studiu** Biologie | **Diplomă finală** Atestat de abilitare în domeniul de studii universitare de doctorat în Biologie. |

**Lucrare de diplomă** Ordinului Ministrului Educației Naționale nr. 3693 din 13.04.2017

06/2011 – 08/2011 București, România

**SPECIALIST ÎN MANAGEMENT UNIVERSITAR** Academia de Studii Economice din București, Școala de pregătire postuniversitară

---

Management Universitar: prezent și perspective;

Cercetare științifică universitară;

Legislație în domeniul managementului universitar;

Finanțarea învățământului superior

**Adresă** Piața Romană 6, 010374, București, România |

**Domeniu de studiu** Afaceri, administrație și drept care nu sunt definite ulterior |

**Diplomă finală** Certificat de absolvire în specializarea MANAGEMENT UNIVERSITAR seria H Nr. 0003562

10/2000 – 12/2005 București, România

**DOCTOR ÎN BIOLOGIE** Școala doctorală de biologie, Universitatea din București

---

Tehnici de cromatografie: FPLC și HPLC;

Electroforeză 1D și 2D,

Tehnici de Biologie Moleculară: extracție și purificare ADN și ARN, qRT-PCR, clonare și genotipare;

Tehnici de imunochimie: ELISA și Western Blot;

Culturi celulare.

**Adresă** Bulevardul Mihail Kogălniceanu 36-46 , 050107, București, România | **Domeniu de studiu** Biologie |

**Diplomă finală** Diplomă de doctor seria E Nr. 0000320 | **Nivel CEC** Nivelul 8 CEC

01/10/1998 – 15/07/2000 București, România

**MASTER ÎN BIOLOGIE** Facultatea de Biologie, Universitatea din București

---

Tehnici utilizate în biofizică;

Biofizica membranelor;

Neurobiofizică;

Psihofarmacologie și neurochimie;

Studiul membranelor artificiale;

Obținerea de canale transmembranare și măsurarea potențialelor și curenților de membrană;

Termodinamică aplicată membranelor;

Pach clamp voltage.

**Adresă** Bulevardul Mihail Kogălniceanu 36-46, 050107, București, România | **Domeniu de studiu** Biologie |

**Diplomă finală** Diplomă de Studii Aprofundate în Biologie, specializarea Neurobiologie seria D Nr. 000599 |

**Nivel CEC** Nivelul 7 CEC

01/10/1994 – 15/07/1998 București, România

**LICENȚIAT ÎN BIOLOGIE, SPECIALIZAREA BIOCHIMIE** Facultatea de Biologie, Universitatea din București

Chimie anorganică și analitică;  
Chimie organică;  
Chimie fizică și coloidală;  
Biochimie generală;  
Biochimia glucidelor și lipidelor;  
Biochimia proteinelor și acizilor nucleici;  
Biochimia metabolismului intermediar;  
Metabolisme particulare;  
Analize biochimice speciale.

**Adresă** Bulevardul Mihail Kogălniceanu 36-46, 050107, București, România | **Domeniu de studiu** Biochimie |

**Diplomă finală** Diplomă de Licență în Biologie, specializarea Biochimie; Seria R Nr. 0072113 | **Nivel CEC** Nivelul 6 CEC

## COMPETENȚE LINGVISTICE

Limbă(i) maternă(e): **ROMÂNĂ**

Altă limbă (Alte limbi):

	COMPREHENSIVNE		VORBIT		SCRIS
	Comprehensiune orală	Citit	Exprimare scrisă	Conversație	
<b>FRANCEZĂ</b>	B2	B2	B1	B2	B1
<b>ENGLEZĂ</b>	B1	B1	A2	A2	A2

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

## COMPETENȚE

Navigare Internet | Utilizare buna a programelor de comunicare(mail messenger skype) | Microsoft Office (Excel PowerPoint Word) - nivel intermediar

## PUBLICAȚII

**44 Articole publicate în reviste cotate ISI Thomson Reuters Q1 și Q2, factor de impact cumulat 188**

38 Articole publicate în rezumat în reviste cotate ISI Thomson Reuters, Q1, factor de impact cumulat 153

## 17 Cărți de specialitate și monografii

Un capitol internațional

2024

**Noțiuni teoretice și lucrări practice de biochimie clinică**

Andreea Iren Șerban, Loredana Stanca, Florin Iordache, EX TERRA AURUM, ISBN 978-606-072-405-6

2024

**Biochimie (în limba franceză)**

Andreea Iren Șerban, Loredana Stanca, EX TERRA AURUM, ISBN 978 606-072-404-9

2024

## **Theoretical bases and practical works in chemistry**

---

**Autori:** Loredana Stanca, Aurelia Magdalena Pisoschi, Andreea Iren Serban | **Volum, număr, pagini:** 184 | **Editura:** Editura Ex Terra Aurum, ISBN 978-606-072-400-1

2023

## **Theoretical Concepts and Practical Aspects in Biochemistry**

---

Loredana Stanca, Andreea Iren Șerban, EX TERRA AURUM, ISBN 978-606-072-320-2

2023

## **Biochemistry**

---

Andreea Iren Șerban, Loredana Stanca, EX TERRA AURUM, ISBN-978-606-072-337-0

2023

## **Biochimie**

---

Andreea Iren Șerban, Loredana Stanca, EX TERRA AURUM, ISBN-978-606-072-336-3

2023

## **Noțiuni teoretice și lucrări practice de biochimie**

---

Loredana Stanca, Andreea Iren Șerban, EX TERRA AURUM, ISBN 978-606-072-319-6

2023

## **Teste de chimie organică pentru admiterea la Facultatea de Medicină Veterinară din București**

---

ISBN 978-606-072-326-4

I. Gâjâilă, F. Iordache, C.N. Predescu, L. Stanca, A.M. Pisoschi, A.I. Serban, EX TERRA AURUM

2022

## **Bases théoriques et travaux pratiques de chimie**

---

Loredana Stanca, Aurelia M. Pisoschi, Andreea Iren Șerban, EX TERRA AURUM, ISBN 978-606-072-241-0

2021

## **Baze teoretice și lucrări practice de chimie**

---

Loredana Stanca, Aurelia M. Pisoschi, Andreea Iren Șerban, EX TERRA AURUM, ISBN 978-606-072-081-2

2018

## **Chemistry – practical works and laboratory notes**

---

Loredana Stanca, Andreea Iren Șerban, EX TERRA AURUM, ISBN 978-606-8817-97-2

2014

## **Teste de Biologie și Chimie pentru admiterea la Facultatea de Medicină Veterinară București**

---

**Autori:** Andreea Iren Șerban-coordonator Chimie | **Volum, număr, pagini:** 372 | **Editura:** Editura CERES, București, ISBN 978-973-40-1046-2

2013

## **Biomorfomatică**

---

Andreea Iren Șerban, Florea Șerban, CERES, ISBN 978-973-40-1007-3

2011

## **Compuși Biochimici din Alimente**

---

Andreea Iren Șerban, CERES, ISBN 978-973-40-0884-1

2008

## **Reacția Maillard în Sănătate și Alimentație**

---

Andreea Iren Șerban, CERES, ISBN 978-973-40-0807-0

2008

## **Noțiuni de Chimie Fizică și Coloidală cu Aplicație în Biochimie**

---

Andreea Iren Șerban, CERES, ISBN 978-973-40-0809-4

2004

## **Chimie Generală. Metode și tehnici de laborator**

---

**Autori:** E. Ionescu, C. Diaconescu, I. Gâjâilă, A.I. Șerban | **Volum, număr, pagini:** 188 | **Editura:** Editura Fundației României de Măine, ISBN 973-582-924-x

## ● **PROIECTE**

---

07/09/2020 – 07/09/2022

### **High sensitivity technology for diagnosing colorectal cancer patients at risk of post-resection peritoneal recurrence; guiding personalized therapy (CRCRISK)**

---

Responsabil Proiect UEFISCDI, cod PN-III-P2-2.1-PTE-2019-0544 nr: 45PTE din 07/09/2020, 400.000 lei

26/04/2013 – 01/09/2016

### **The impact of Maillard reaction compounds on the quality and safety of UHT milk based foods and their implication in the development of diabetes-like complications-**

---

Director proiect UEFISCDI, cod PNII-RU-TE-2012- 3-0034, nr: 15/26.04.2013; 750.000 Lei

01/09/2010 – 31/08/2013

### **Imagistica bazata pe nanoparticule de siliciu fluorescente - evaluarea toxicitatii tisulare datorate bioacumulării in vivo prin abordari biochimice si moleculare**

---

Director proiect CNCSIS, TE-127, contract nr.99/ 02.08.2010; 600.000 lei

14/05/2007 – 10/05/2009

### **Importanța compușilor de glicare avansată (AGEs) în apariția complicațiilor diabetului; cercetări in vitro și in vivo**

---

Director proiect CNCSIS, AT cod 185, nr. 12 GR/14.05.2007 (2007-2009); 200.000 Lei

03/07/2003 – 01/07/2005

### **Studii privind glicarea in vitro și in vivo a colagenului la șobolanii diabetici**

---

Director proiect CNCSIS, AT cod 764, nr. 33747/ 03.07.2003 (2003-2005); 50.000 Lei

13/05/2022 – 12/05/2024

### **Mecanisme genetice si epigenetice implicate in senescenta celulelor stem**

---

Membru proiect UEFISCDI cod PN-III-P1-1.1-TE-2021-0864

2022 – 2024

### **Elaborarea unei terapii eco-inovative pentru tratarea și profilaxia enteritei neonatale la viței în vederea reducerii consumului de antimicrobiene și asigurării sănătății**

---

Membru proiect „USAMV VERDE” - Competiție internă; Nr. 1061 / 15.06.2022

2012 – 2015

**Cercetari avansate privind elaborarea unor fitoimunomodulatori de uz veterinar si dezvoltarea industriala a tehnologiei si produselor/PHYTOIMMUVET**

---

Membru proiect UEFISCDI nr.134 PCCA 2012

01/09/2010 – 28/02/2012

**Research on the development of *Sylibum Marianum* hepatoprotective nanoparticles with high bioavailability**

---

EXPERT BIOLOGIE MOLECULARĂ ȘI CELULARĂ ÎN PROIECTUL INTERNAȚIONAL UNGARY-ROMANIA CROSS-BORDER CO-OPERATION PROGRAMME 2007-2013 ( SM-NANOHEPAT);

2008 – 2010

**Corelarea manifestărilor clinice, paraclinice și morfopatologice cu modificările genomice în cancerul epitelial scuamos de esofag (CESE)**

---

Membru proiect PN II, Programul 4, nr: 42-096/2008 (acronim ESOGENCAN)

2008 – 2010

**Integrarea particularităților genetice și clinicobiologice într-un algoritm decizional asistat informatic pentru diagnosticul și tratamentul obezității**

---

Membru proiect PN II, Programul 4, nr: 62-058/2008 (acronim GENOBIND)

2008 – 2010

**Nanoparticule hepatoprotectoare cu biodisponibilitate crescută**

---

Membru proiect PN II, Programul 4, Contract nr: 62- 072/2008 (acronim NANOHEPAT)

2008 – 2010

**Compozite avansate pentru implantologia dentară**

---

Membru proiect PN II, Programul 4, nr: 72-158/2008 (acronim MATCOMPIDENT)

2008 – 2010

**Biomarkeri și agenți de chimioprevenție în limfoproliferările cronice**

---

Membru proiect PN II, Programul 4, Contract nr: 62-078/2008 (acronim BAC-LC)

2008 – 2009

**Contribuții privind detectarea precoce a feocromocitomului la adult cu evidențierea potențialului malign utilizând markeri moleculari neinvazivi.**

---

Membru proiect PN II, Programul 4, Contract nr: 42-101/2008 (acronim BIGFEO)

2006 – 2008

**Rolul lipidelor membranare în răspunsul celulelor tumorale la tratamentul citostatic**

---

Membru Proiect CEEX, PNCDI, Program Biotech cod 796/ 2006 (acronim LIPTUM)

2005 – 2007

**Multiplicarea rapidă a genoamelor valoroase prin biotehnologii moderne de reproducție (embriotransfer) la vaci din rasa montbeliarde**

---

Membru Proiect CEEX, Program Biotech, cod 1089 /2005 (acronim MONTBELIARDE)

● **PROIECTE DEZVOLTARE RESURSE UMANE**

---

2010 – 2013

**Integrarea pe piata muncii a studentilor din invatamantul superior medical veterinar – stagii de pregatire practica**

---

EXPERT PE TERMEN LUNG

POSDRU/ 90/ 2.1/ S/ 63915 (2010-2013) ; FONDUL SOCIAL EUROPEAN - Programul Operațional Sectorial pentru Dezvoltarea Resurselor Umane 2010 – 2013;

2010 – 2013

## Perfecționarea resurselor umane din medicina veterinară

---

EXPERT PE TERMEN LUNG

POSDRU/81/3.2/S/58833 (2010-2013);

2013 – 2014

## Program de specializare a resurselor umane din domeniile biomedical și biotehnologic

---

EXPERT PE TERMEN SCURT

POSDRU/81/3.2/S/55362;

2014 – 2015

## Îmbunătățirea calității sistemului național de învățământ superior în conformitate cu schimbările societății bazate pe cunoaștere și cu dinamica pieței muncii

---

EXPERT PE TERMEN LUNG

POSDRU/155/1.2./S/139950

## ARTICOLE PUBLICATE ÎN REVISTE COTATE ISI THOMSON REUTEURS, CU FACTOR DE IMPACT ÎN UNLTIMII 10 ANI

---

06/11/2025

### Towards Explainable Machine Learning from Remote Sensing to Medical Images—Merging Medical and Environmental Data into Public Health Knowledge Maps

---

Liviu Bilteanu, Corneliu Octavian Dumitru, Andreea Dumachi, Florin Alexandrescu, Radu Popa, Octavian Buiu, **Andreea Iren Serban**, Machine Learning and Knowledge Extraction, 7 (4), 140, 2025, **IF=6,0**

23/07/2025

### Electrochemical nanosensors applied to the assay of some food components—A review

---

Aurelia Magdalena Pisoschi, Florin Iordache, Loredana Stanca, Petronela Mihaela Rosu, Nicoleta Ciocirlie, Ovidiu Ionut Geicu, Liviu Bilteanu, **Andreea Iren Serban**, Chemosensors 13 (8), 272, 2025, **IF=3,7**

27/03/2025

### Assessing the Impact of Nutritional Status on the Quality of Life in Head and Neck Cancer Patients—The Need for Comprehensive Digital Tools

---

R. Anghel, L. Bilteanu, A.R.Folea, Ș.A. Marinescu, A.M. Pisoschi, M.F. Alexandrescu, A.I. Dumachi, L.N. Galeș, O.G. Trifănescu, A.F. Zgură, L.G. Șerbănescu, C. Capșa, A. Charalambous, **A.I. Șerban** Cancers 17(7), 1128, 2025, **IF=4,5, Q1**

03/02/2025

### Implantable Polymer Scaffolds Loaded with Paclitaxel Cyclodextrin Complexes for Post-Breast Cancer Tissue Reconstruction

---

L.R. Balahura, A.I. Dinu, A. Lungu, H. Herman, C. Balta, A. Hermenean, **A.I. Șerban**, S. Dinescu Polymers 17(3), 402, 2025, **IF=4,7, Q1**

01/01/2025

### Is anti-müllerian hormone useful for monorchidism diagnosis in the tomcat?

---

F.P. Posastiuc, N.T. Constantin, C. Micșa, G. Nicolae, A.I. Diaconescu, M.D. Codreanu, **A.I. Șerban**, A. Van Soom Topics in Companion Animal Medicine, 64,100947, 2025, **IF= 1,3, Q2**

28/12/2024

### Zinc Oxide-Loaded Recycled PET Nanofibers for Applications in Healthcare and Biomedical Devices

---

A.M. Grămadă, A.E. Stoica, A.G. Niculescu, A.C. Bîrcă, B.Ș Vasile, A.M. Holban, T. Mihaiescu, **A.I. Șerban**, A.Ciceu, C. Balta, S. Dumitra, M. Puticiu, F. Iordache, A. Hermenean, A. Alberts, A.M. Grumezescu, O.C. Oprea, S. Ardelean Polymers, 17 (1), 45, 2024, **IF=4,7, Q1**

01/12/2024

### Anti-Müllerian hormone in feline cryptorchidism: serum levels, tissue expression, and implications for testicular health

---

F.P. Posastiuc, G. Rizzoto, N.T. Constantin, G. Nicolae, K. Chiers, A.I. Diaconescu, **A.I. Șerban**, A. Van Soom, M.D. Codreanu Theriogenology, 230, 54-60, **IF=2,4, Q1**

16/08/2024

**Development of functional foods: A comparative study on the polyphenols and anthocyanins content in chokeberry and blueberry pomace extracts and their antitumor properties**

---

L. Stanca, L. Bilteanu, O. Bujor, V.A. Ion, A. Petre, L. Bădulescu, O.I. Geicu, A.M. Pisoschi, **A.I. Șerban**, O.M. Ghimpeteanu Foods, 13(16), 2552, 2024, **IF= 4,7, Q1**

30/05/2024

**Biosensors for Food Mycotoxin Determination: A Comparative and Critical Review**

---

A.M. Pisoschi, F. Iordache, L. Stanca, E. Mitranescu, L. Bader Stoica, O.I. Geicu, L. Bilteanu, **A.I. Șerban** Chemosensors 12(6), 92, 2024, **IF= 4,2**

25/12/2023

**PCR Array Profiling of miRNA Expression Involved in the Differentiation of Amniotic Fluid Stem Cells toward Endothelial and Smooth Muscle Progenitor Cells**

---

F. Iordache, A. Petcu, A.M. Pisoschi, L. Stanca, O.I. Geicu, L. Bilteanu, C. Curuțiu, B. Amuzescu, **A. I. Șerban** IJMS 25(1), 302, 2024, **IF=5,6**

21/12/2023

**Comprehensive and critical view on the anti-inflammatory and immunomodulatory role of natural phenolic antioxidants**

---

A.M. Pisoschi, F. Iordache, L. Stanca, C. Cimpeanu, F. Furnaris, O.I. Geicu, L. Bilteanu, **A.I. Șerban** Eur. J. Med. Chem., 265, 116075, 2024, **IF=6,514**

19/07/2023

**Interplay of Oxidative Stress, Inflammation, and Autophagy in RAW 264.7 Murine Macrophage Cell Line Challenged with Si/SiO<sub>2</sub> Quantum Dots**

---

Stanca L, Geicu O.I., **Șerban A.I.**, Dinischiotu A. Materials 16 (14), Article number: 5083, 2023, **IF= 3,4**

09/05/2023

**Predicting Pregnancy Outcome in Dairy Cows: The Role of IGF-1 and Progesterone**

---

Constantin N.T., Bercea-Strugariu C.M., Bîrțoiu D., Posastiuc F. P., Iordache I., Bilteanu L., **Șerban A.I.** Animals 13 (10), Article number: 1579, 2023, **IF = 3.0**

21/04/2023

**Comprehensive overview and critical perspective on the analytical techniques applied to aflatoxin determination—a review paper**

---

Pisoschi A.M., Iordache I., Stanca L., Ionescu Petcu A.I., Purdoiu L., Geicu O.I., Bilteanu L., **Șerban A.I.** Microchemical Journal 191, Article number: 108770, 2023, **IF = 5,304**

2023

**Composition-Based Risk Estimation of Mycotoxins in Dry Dog Foods**

---

Geicu O.I., Bilteanu L., Stanca L., Ionescu Petcu A., Iordache F., Pisoschi A.M., **Șerban A.I.** Foods 12(1), Article number:110, 2023, **IF= 5,20**

16/11/2022

**Mycotoxins and Essential Oils—From a Meat Industry Hazard to a Possible Solution: A Brief Review**

---

Gheorghe-Irimia R.A., Tăpăloagă D., Tăpăloagă P.R., Ilie I.L., Șonea C., **Șerban A.I.** Foods 11 (22) Article number: 3666, 2022, **IF = 5,20**

2022

**Multivariate, Risk Analysis of RAS, BRAF and EGFR Mutations Allelic Frequency and Coexistence as Colorectal Cancer Predictive Biomarkers**

---

A Ionescu, L Bilteanu, OI Geicu, F Iordache, L Stanca, AM Pisoschi, A Miron, V Calu, **AI Serban**  
Cancers 14 (11), 2792, 2022, **IF=6,57**

22/09/2022

**Antioxidant, anti-inflammatory, and immunomodulatory roles of nonvitamin antioxidants in anti-SARS-CoV-2 therapy**

---

Pisoschi A.M., Florin Iordache, Stanca L., Gajaila I., Ghimpeteanu O.M., Geicu O.I., Bilteanu L., **Serban A.I.**  
Journal of Medicinal Chemistry 65 (19), 12562-12593, 2022, **IF = 8,039**

2022

**Antioxidant, anti-inflammatory and immunomodulatory roles of vitamins in COVID-19 therapy**

---

AM Pisoschi, A Pop, F Iordache, L Stanca, OI Geicu, L Bilteanu, **AI Serban**  
Eur. J. Med. Chem, 232, 114175, **IF=6,82**

2021

**Key biomarkers within the colorectal cancer related inflammatory microenvironment**

---

V Calu, A Ionescu, L Stanca, OI Geicu, F Iordache, AM Pisoschi, **A.I. Serban**, L.Bilteanu  
Sci. Rep. 11 (1), 1-14, **IF=4.99**

2021

**Antioxidant Determination with the Use of Carbon-Based Electrodes**

---

AM Pisoschi, A Pop, F Iordache, L Stanca, L Bilteanu, **AI Serban**  
Chemosensors 9 (4), 72, 2021, **IF=3,93**

2021

**Human Eye Optics within a Non-Euclidian Geometrical Approach and Some Implications in Vision Prosthetics Design**

---

L Bilteanu, OI Geicu, L Stanca, AM Pisoschi, F Serban, AI Serban, V Calu  
Biomolecules 11 (2), 215, 2021, **IF=6,06**

2021

**Oxidative stress mitigation by antioxidants - an overview on their chemistry and influences on health status**

---

AM Pisoschi, A Pop, F Iordache, L Stanca, G Predoi, **AI Serban**  
Eur. J. Med. Chem., 209, Article number 112891, 2021, **IF=6,82**

2020

**Dietary AGEs involvement in colonic inflammation and cancer: insights from an in vitro enterocyte model**

---

Geicu O.I., Stanca L, Voicu S.N., Dinischiotu A., Bilteanu L., Calu V., **Serban A.I.**  
Sci. Rep. 8 (1), Article number: 104681, 2020, **IF=4,99**

2020

**Analytical methods applied to the assay of sulfur-containing preserving agents**

---

Pisoschi A.M., A. Pop, I. Gajaila, F. Iordache, R. Dobre, I. Cazimir, **A. I. Serban**  
Mirochemical Journal, Vol. 155, Article number 104681, 2020, **IF=4,98**

2019

**Amorphous Silica Nanoparticles Obtained by Laser Ablation Induce Inflammatory Response in Human Lung Fibroblasts**

---

S.N. Voicu, M. Balas, M.S. Stan, B. Trică, A. I. Serban, L. Stanca, A. Hermenean, A. Dinischiotu  
Materials, 12 (7), Article number: 1026, 2019, **IF=3,62**

2018

**Proteomic and immunochemical approaches to understanding the glycation behaviour of the casein and  $\beta$ -lactoglobulin fractions of flavoured drinks under UHT processing conditions**

---

O.I. Geicu, L. Stanca, A. Dinischiotu, **A.I. Serban**  
Sci. Rep. 10 (1), Article number: 12869, 2018, **IF=4,99**

25/03/2016

**RAGE and TGF- $\beta$ 1 cross-talk regulate extracellular matrix turnover and cytokine synthesis in AGEs exposed fibroblast cells**

---

**A. I. Serban**, L. Stanca, O.I. Geicu, M.C. Munteanu, A. Dinischiotu  
PloS one, 11(3), e0152376, 2016, **IF= 3,7**

01/2016

**Geophysicochemical model of an ionospheric auroral gyroscope**

---

**A. I. Serban**, O. I. Geicu, F. Serban  
Earth and Space Science, 3(1), 15-33, 2016, **IF=3,22**

05/09/2015

**Complex responses to Si quantum dots accumulation in carp liver tissue: Beyond oxidative stress**

---

**A. I. Serban**, L. Stanca, C. Sima, A.C. Staicu, O. Zarnescu, A. Dinischiotu  
Chem-Biol Interact., 239, 56-66, 2015, **IF=5,1**

25/08/2015

**Ages-induced IL-6 synthesis precedes RAGE up-regulation in HEK 293 cells: an alternative inflammatory mechanism?**

---

**A.I. Serban**, L. Stanca, O.I. Geicu, A. Dinischiotu  
IJMS, 16(9), 20100-20117, 2015, **IF=5,6**

01/01/2015

**In vitro evaluation of the morphological and biochemical changes induced by Si/SiO<sub>2</sub> QDs exposure of HepG2 cells**

---

L. Stanca, C. Sima, S.N. Petrache Voicu, **A.I. Serban**, A. Dinischiotu  
Rom Rep Phys., 67, 1512-1524, 2015, **IF=2,87**

01/2015

**Extracellular matrix is modulated in advanced glycation end products milieu via a RAGE receptor dependent pathway boosted by transforming growth factor- $\beta$ 1**

---

**A.I. Serban**, L. Stanca, O.I. Geicu, M.C. Munteanu, M. Costache, A. Dinischiotu  
Journal of Diabetes 7(1), 114-124, 2015, **IF= 4,5**

## ● **EDITOR INVITAT**

---

2024 – 2026

**Editor Special Issue „Food Toxins: Their Toxicity, Biochemistry, and Metabolism” Foods (Impact Factor 5.1)**

---

2022 – 2023

**Editor Special Issue "New Challenges in Cell-Biomaterial Interface", section "Biomaterials", Materials (Impact Factor 3.2)**

---

2022 – 2024

**Editor Special Issue "Analysis and Mitigation Strategies of Biotoxins in Foods and Feeds", Foods (Impact Factor 5.1)**

---

## ● **CITĂRI ȘI INDICE HIRSH**

---

**h-index 20 (Google Scholar); h-index 17 (WOS); h-index 17 (Scopus)**

---

2523 citări (Google Scholar)

1719 (WOS)

1777 (Scopus)