

INFORMAȚII PERSONALE

Soran Maria-Loredana



 Str. Donat, nr. 67-103, Cluj-Napoca, 400293, România
 +4 0264 584037  +4 0742 028942
 loredana.soran@itim-cj.ro
 Yahoo: loredana_soran
 Sexul Feminin | Data nașterii 04/03/1976 | Naționalitatea Romana

EXPERIENȚA PROFESIONALĂ

 2017 – prezent **Cercetător principal R4 (Cercetător științific I)**

 2010 – 2017 **Cercetător științific II**

Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Tehnologii Izotopice și Moleculare, Departamentul Fizica Sistemelor Nanostructurate, Str. Donat nr. 67-103, 400293 Cluj-Napoca

Sinteza de nanoparticule și sisteme hibride cu structura și proprietăți controlate (de exemplu: nanotuburi de carbon modificate cu oxizi metalici, sisteme core-shell de Fe@Au, aliaje CoPt, FePt în faza L₁₀ etc) utilizând metode sol-gel, poliol, metoda micelilor inverse, sinteză de nanomateriale utilizând materii prime prietenoase față de mediu, sinteza și testare catalizatori în scopul obținerii biocombustibililor, preparare compozite cu aplicații în medicină (hipertermie, transport medicamente, activitate antibacteriană), depoluarea apelor utilizând diferite sisteme de nanomateriale, separarea și determinarea diferiților compuși prin cromatografie de lichide de înaltă performanță (HPLC) și cromatografie pe strat subțire (TLC); tehnici de extracție, extracția compușilor bioactivi din plante prin metode clasice și moderne, întocmire documentație proiecte, influența factorilor de stres asupra plantelor.

Tipul activității: cercetare, îndrumare studenți practică, licență, disertație, doctorat

 2019 - prezent **Membru al Școlii Doctorale Interdisciplinare, Universitatea “Aurel Vlaicu” din Arad**

Tipul activității: cercetare și didactică

 Mai 2006 - 2010 **Cercetător științific III**

Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Tehnologii Izotopice și Moleculare, Departamentul Fizica Sistemelor Nanostructurate, Str. Donat nr. 67-103, 400293 Cluj-Napoca

Separarea și determinarea diferiților compuși prin HPLC și TLC; tehnici de extracție, extracția compușilor bioactivi din plante prin metode clasice și moderne, influența factorilor de stres asupra plantelor; sinteza de nanoparticule și sisteme hibride cu structura și proprietăți controlate (de exemplu: sisteme core-shell de Fe@Au, Fe@Pt, Fe₃O₄@Au, nanoparticule magnetice acoperite cu polimer etc) utilizând metode sol-gel, poliol, metoda micelilor inverse, întocmire documentație proiecte.

Tipul activității: cercetare

 Octombrie 2004 **Cercetător științific**

– Mai 2006

Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Tehnologii Izotopice și Moleculare, Departamentul Fizica Sistemelor Nanostructurate Multifuncționale, Str. Donat nr. 67-103, 400293 Cluj-Napoca

Separarea și determinarea diferiților compuși prin HPLC și TLC; tehnici de extracție, extracția compușilor bioactivi din plante prin metode clasice și moderne, influența factorilor de stres asupra plantelor; sinteza de nanoparticule și sisteme hibride cu structura și proprietăți controlate (de exemplu: sisteme core-shell de Fe@Au, Fe@Pt, Fe₃O₄@Au, nanoparticule magnetice acoperite cu polimer etc) utilizând metode sol-gel, poliol, metoda micelilor inverse, întocmire documentație proiecte.

Tipul activității: cercetare

 Ianuarie 2002 – **Cercetător științific**

Octombrie 2004

Institutul de Cercetare în Chimie “Raluca Ripan”, str. Fântânele nr. 30, 400294 Cluj-Napoca

Separarea și determinarea diferitor clase de compuși prin HPLC și TLC, activitate de microproducție (realizarea plăcilor cromatografice acoperite cu diferite faze staționare), întocmirea documentelor necesare propunerilor de proiecte, întocmirii raportărilor.

Tipul activității: cercetare, microproducție

 Martie 2000 – **Asistent cercetare**

Ianuarie 2002

Institutul de Chimie “Raluca Ripan”, str. Fântânele nr. 30, 400294 Cluj-Napoca

Separarea și determinarea diferitor clase de compuși prin HPLC și TLC, activitate de microproducție (realizarea plăcilor cromatografice acoperite cu diferite faze staționare).

Tipul activității: cercetare, microproducție

Septembrie 1999

Profesor

– Martie 2000

Grupul Școlar Forestier Campeni, str. Izvoarelor nr. 2, Campeni, jud. Alba

Tipul activității: activitate didactică

EDUCAȚIE ȘI FORMARE

1999 - 2005	Diplomă de Doctor în Chimie	8 EQF
	Universitatea "Babeș-Bolyai" Cluj-Napoca, Facultatea de Chimie și Inginerie Chimică	
1998 - 1999	Diplomă de studii aprofundate – Specialitatea Chimie coordinativă și organometalică	7 EQF
	Universitatea "Babeș-Bolyai" Cluj-Napoca, Facultatea de Chimie și Inginerie Chimică	
1994 - 1998	Diplomă de licență, specialitatea Chimie – Fizică	6 EQF
	Universitatea "Babeș-Bolyai" Cluj-Napoca, Facultatea de Chimie și Inginerie Chimică	
1990 - 1994	Diploma de bacalaureat	4 EQF
	Liceul teoretic "Avram Iancu", Câmpeni, jud. Alba	
2018	Abilitare în Ingineria Mediului	

COMPETENTE PERSONALE

 Limba maternă
 Limbi străine cunoscute

	INTELEGERE		VORBIRE		SCRIERE
	Ascultare	Citire	Participare la conversație	Discurs oral	
Engleza	B2	B2	B1	B1	B2
Franceza	B1	B1	B1	B1	B1

Niveluri: A1/A2: Utilizator elementar - B1/B2: Utilizator independent - C1/C2: Utilizator experimentat
[Cadrul european comun de referință pentru limbi străine](#)

Competență digitală

AUTOEVALUARE				
Procesarea informației	Comunicare	Creare de conținut	Securitate	Rezolvarea de probleme
Utilizator independent	Utilizator independent	Utilizator independent	Utilizator independent	Utilizator elementar

Niveluri: Utilizator elementar - Utilizator independent - Utilizator experimentat

[Competențele digitale - Grilă de auto-evaluare](#)

Utilizare Borwin, Adobe Photoshop, Paint, Chemwin, ACD See, documentare Internet, Corel Draw, LC Solution, Wincats

Alte competențe

- Coordonare lucrări de licență în cadrul Facultății de chimie și inginerie chimică și a Facultății de ingineria mediului a Universității Babeș-Bolyai, coordonare teze de doctorat
- Reviewer la diferite reviste internaționale, cotate ISI, cum ar fi: Science of the Total Environment, Molecules, Journal of Chromatography A, Journal of Liquid Chromatography & Related Technologies, African Journal of Microbiology Research, Journal of Essential Oils – Bearing Plant

Competențe de comunicare

Adaptabilitatea și capacitatea de lucru în echipă, dobândita în timpul colaborărilor cu echipe de cercetare din România și străinătate.

Curs: Comunicare în Afaceri (organizat de Academia Britanică de Afaceri și Comunicare, Business and Communication Research Center, 14.11.2019 – 24.02.2020)

Competențe organizaționale/manageriale

- Bun organizator și manager de resurse; înțelege cultura organizațională;
- Șeful echipei de cercetare "Compuși bioactivi și nanostructuri" (2014 – 2018, când s-a reunit cu altă echipă, conform noii organigrame, rezultând echipa *Materiale Multifuncționale și Compuși Biologic Activi*)
- Coordonator grup de cercetare "Compuși bioactivi și nanostructuri" în cadrul echipei E7 "Materiale Multifuncționale și Compuși Biologic Activi" (2018 – prezent)
- Bune competențe manageriale dobândite prin coordonarea echipelor de cercetare ale proiectelor la care a fost și este director/responsabil

Coordonator contracte economice extrabugetare, conform Memoriului de activitate
 Curs: Management Strategic (organizat de Academia Britanică de Afaceri și Comunicare, Business and Communication Research Center, 14.11.2019 – 24.02.2020)
 Curs: Manager proiect (organizat de Soft Skills Training SRL, autoritățile naționale responsabile Ministerul Muncii, Familiei, Protecției Sociale și Persoanelor Vârșnice, Autoritatea Națională pentru Calificări, Ministerul Educației Naționale și Cercetării Științifice, 12.04 – 15.04.2018)
 Curs: Manager inovare (organizat de GEA Strategy & Consulting; autoritățile naționale responsabile Ministerul Muncii, Familiei, Protecției Sociale și Persoanelor Vârșnice, Autoritatea Națională pentru Calificări, Ministerul Educației Naționale și Cercetării Științifice, 113.02.2017 – 17.02.2017)

Competențe dobândite la locul de muncă

Pregătirea documentelor pentru licitație și analiza ofertelor pentru echipamente în cadrul proiectelor de cercetare. Analiza ofertelor pentru sticlărie și consumabile de laborator, inventar, echipamente, precum și urmărirea cheltuielilor și achizițiilor pentru proiectele responsabile în calitate de director
 Participare la cursuri: Training de aplicații pentru software-ul Shimadzu LCMS și LCMS Solution (Viena, martie 2009, 16-20); Specialiștii care se formează în ISO 17025 pentru laborator de testare / analiză (Cluj-Napoca, 19 - 21.06.2000).

INFORMATII SUPLIMENTARE

Publicații Conferințe

Sumarul publicațiilor (https://www.researchgate.net/profile/Maria-Loredana_Soran, <https://publons.com/researcher/2951668/maria-loredana-soran/>)

- Articole publicate: 104 in jurnale cotate ISI, 3 in volumul "Encyclopedia of Chromatography", 22 în jurnale neindexate ISI, 27 in proceedings
 - Cărți: 1;
 - Capitole în engleză și în română, în cărți publicate în țară: 2
 - Capitol în Springer 2025
 - Participare la conferințe: 194 internaționale și 18 naționale

3 articole reprezentative:

1. A Novel Nanoporous Adsorbent for Pesticides Obtained from Biogenic Calcium Carbonate Derived from Waste Crab Shells, Nekvapil, F; Stegarescu, A; Lung, I; Hirian, R; Cosma, D; Levei, E; **Soran, ML***, Nanomaterials, 2023, 13(23), 3042
2. Antioxidant, Anti-Inflammatory Effects and Ability to Stimulate Wound Healing of a Common-Plantain Extract in Alginate Gel Formulations, Bâldea, I; Lung, I; Opris, O; Stegarescu, A; Kacso, I; **Soran, ML***, Gels, 2023, 9(11), 901
3. Evaluation of CNT-COOH/MnO₂/Fe₃O₄ nanocomposite for ibuprofen and paracetamol removal from aqueous solutions, Ildiko Lung, **Maria-Loredana Soran***, Adina Stegarescu*, Ocsana Opris, Simona Gutoiu, Cristian Leostean, Mihaela Diana Lazar, Irina Kacso, Teofil-Danut Silipas, Alin Sebastian Porav, Journal of Hazardous Materials, 2021, 403, 123528

Patente

- Patent: 1 patent acordat (Romania) (E.Surducan, V.Surducan, Soran Maria Loredana, Bros Ildiko, "Instalatie de separare a compusilor chimici prin cromatografie in prezenta campului de microunde de putere " RO 123363 din 28.10.2011)
 - 3 patente in Republica Moldova și în Romania (►Procedeu de fabricare a unei cremei de brânză funcționale, Ghendov-Moșanu A., Popescu L., Sturza R., Lung I., Opris O., Soran L., MD 1290 Z 2019.06.30 / 133241/30.10.2025; ►Procedeu de fabricare a unui desert de brânză funcțional, Ghendov-Moșanu A., Popescu L., Sturza R., Lung I., Opris O., Soran L., Stan M., MD 1289 Z 2019.06.30 / 133242/30.10.2025 ►Procedeu de fabricare a iaurtului cu valoare biologică înaltă, L. Popescu, A. Ghendov-Moșanu, R. Sturza, A. Patras, I. Lung, O.I Opris, M.L. Soran, MD 1497/2020.06.18 (AGEPI)).
 - 1 cerere de brevet: M.L.Soran, I. Lung, O.I. Opris, A.O. Stegarescu, R. Podea " Procedeu de fabricare a emulsiei cosmetice naturale cu factor de protecție solară " Cerere brevet A/00323 din 09.06.2020

Proiecte

Director / responsabil a 11 proiecte:

1. CEEX C-2995 / 11.10.2005, Separarea și determinarea unor metale din probe de apă, utilizând derivați ditiofosforici ca agenți complexanți (2005 – 2007)
2. CEEX 1433/27.04.2006, Analiza calitatii uleiurilor vegetale prin aplicarea unui ansamblu de metode performante optotermice și cromatografice (2006 – 2008)
3. PNII 51-098 / 2007, Influenta microundelor asupra compusilor bioactivi prezenti in plantele autohtone (2007 – 2010)
4. PN2-RU-TE 76/2011, Efectul microundelor asupra uleiurilor esentiale și metabolitilor secundari din cateva plante indigene (2011 – 2014)

5. EEA Grants, 3499/20.05.2015, Ghid metodologic de monitorizare a antibioticelor și a rezistenței antimicrobiene în mediu ca instrument suport pentru îmbunătățirea managementului calității apelor de suprafață și a pânzei freatice (2015 – 2016)
6. 35/BM/19.09.2016, Substituirea aditivilor alimentari sintetici cu componenți bioactivi extrași din resurse naturale regenerabile” (2016 – 2018)
7. 18 / 01.09.2016, Creșterea capacității de transfer tehnologic și de cunoștințe în INCDTIM Cluj-Napoca, în domeniul Bioeconomiei TTC-ITIM; Contract subsidiar 269 / 08.06.2018, Produse cosmetice cu activitate de fotoprotecție bazată pe extracte din plante (2018 – 2020)
8. The framework of Romanian-JINR cooperation (Order 395-30/27.05.2019; 269/ 20.05.2020, 365/11.05.2021), titluri: The impact assessment of metal / metal oxide nanoparticles on wheat; The impact assessment of metal/metal salts on crops
9. COFUND-Water4All-DIME: ctr. 60/2024 „Developing innovative solution for mitigation of drought effects”
10. PN-IV-P8-8.3-ROMD-2023-0298 / No. financing contract: 24ROMD / 01/06/2024 - Collaboration project with the Republic of Moldova: "Evaluation of the synergistic effect of plant extracts in microemulsions to combat harmful organisms in agricultural crops" (MEMOAC)
11. PN-IV-P8-8.3-PM-RO-TR-2024-0047, ctr. 12BMTR / 2025, New Hydrogel-Based Solution for Clean Water used in Plant Growth

Proiecte PD coordonate în calitate de mentor:

1. PD 46 / 2022, Compozite noi din deșeuri biogenice de crustacee fără carotenoizi, cu adsorbție eficientă a poluanților de mediu (2022 – 2023), director proiect Fran Nekvapil (Universitatea Babeș – Bolyai)
2. PD 188/14.06.2022, Matrici vitroase avansate pentru încorporarea eficientă a radionuclizilor (2022 – 2024), director de proiect Mioara Zagrai (INCDTIM)

Distincții

20 premii:

Diplomă de excelență (medalia de aur Pro Invent) acordată la Salonul Internațional al Cercetării Științifice, Inovării și Inventicii „Pro Invent 2025”, desfășurată în perioada 15 - 17 octombrie 2025, Cluj-Napoca, România, pentru „Dezvoltarea de soluții inovatoare pentru atenuarea efectelor secetei”, autori: R. Sturza, D. Lazacovici, A. Ghendov-Moșanu, O. Lazacovici, I. Lung, O.I. Opriș, A. Stegarescu, M.L. Soran

Premiul de Excelență la European Exhibition of Creativity and Innovation EUROINVENT 2022, 26-28 mai 2022, Iași, România, pentru: „Process of making yogurt with high biological value”, authors: Popescu L., Ghendov-Moșanu A., Sturza R., Patraș A., Lung I., Opriș O.I., Soran M.L.

Premiul de Excelență și Medalia de Aur la Expoziția Internațională de Cercetare, Inovare și Invenție, „PRO INVENT 2021”, Ediția XIX, 20-22 octombrie 2021, Cluj-Napoca, România, pentru: „Procedeu de fabricare a iaurtului cu valoare biologică înaltă”, autori: Popescu L., Ghendov-Moșanu A., Sturza R., Patraș A., Lung I., Opriș O.I., Soran M.L.

Premiul de Excelență și Medalia de Argint la Expoziția Internațională de Cercetare, Inovare și Invenție, „PRO INVENT 2021”, Ediția XIX, 20-22 octombrie 2021, Cluj-Napoca, România, pentru: „Procedeu de fabricare a emulsiei cosmetice naturale cu factor de protecție solară”, autori: Soran M.L., Lung I., Opriș O.I., Stegarescu A.O., Podea R.

Premiul I acordat la Târgul Internațional de Invenții și Inovații „INOVALIMENT 2020”, Ediția I, 23-27 noiembrie, 2020, România, pentru „Procedeu de obținere cremă funcțională de brânză”, autori: Ghendov-Moșanu A., Popescu L., Sturza R., Lung I., Opriș O.I., Soran M.L.

Mențiune acordată la Târgul Internațional de Invenții și Inovații „INOVALIMENT 2020”, Ediția I, 23-27 noiembrie, 2020, România, pentru „Procedeu de obținere a polifenolilor din tescovina de struguri”, autori: Sturza R., Ghendov-Moșanu A., Cristea E., Pătraș A., Lung I., Opriș O., Stan C., Soran M.L., Popovici V.

Medalia de Aur acordată la Salonul Internațional al Cercetării Științifice, Inovării și Inventicii „ProInvent-2020”, Ediția XVIII, organizat online, în perioada 18-20 noiembrie, 2020, de Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca, România, pentru „Procedeu de fabricare a desertului de brânză funcțională”, autori: Popescu L., Ghendov-Moșanu A., Sturza R., Lung I., Opriș O.I., Soran M.L.

Medalie de bronz obținută la The 12th Edition of EUROINVENT, European Exhibition of Creativity and Innovation, 23 mai, 2020, Iași, România, pentru lucrarea „Process for producing a functional curd cream”, autori: Ghendov-Moșanu A., Popescu L., Sturza R., Lung I., Opriș O., Soran M.L.

Medalia de Argint obținută la XVI-a ediție a Expoziției Internaționale Specializate INFOINVENT (EIS), dar și **Premiul de excelență și Medalia de aur** ale Institutului Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Industria Chimică și Petrochimică, 20-23 noiembrie, 2019, Chișinău, Republica Moldova, au fost obținute pentru lucrarea „Procedeu de fabricare a cremei de brânză funcționale”, autori: A. Ghendov-Moșanu, Popescu L., Sturza R. – MD; Lung I., Opriș

O.I., Soran M.L. – RO.

Premiul pentru cea mai bună prezentare la XIII. International Conference on Agricultural, Biotechnology, Biological and Biosystems Engineering ICABBBE, 21-22 octombrie, **2019**, Atena, Grecia, pentru comunicarea orală a lucrării „*The influence of ibuprofen, diclofenac and naproxen on composition and ultrastructural characteristics of Atriplex patula and Spinacia oleracea*”, autori: Opreș O., Lung I., Soran M.L., Ciorîță A., Copolovici L.

Diplomă de Excelență oferită de Asociația Specialiștilor de Industrie Alimentară din România, în cadrul The 23rd International Exhibition of Inventics INVENTICA 2019, 26-28 iunie, **2019**, Iași, România, pentru lucrarea „*Process for producing a functional curd cream*”, autori: Ghendov-Moșanu A., Popescu L., Sturza R., Lung I., Opreș O.I., Stan M.C., Soran M.L.

Medalie de bronz obținută la 11th edition of EUROINVENT-European Exhibition of Creativity and Innovation, 16-18 mai, **2019**, Iași, România, pentru lucrarea „*Process for producing a functional curd dessert*”, autori: Ghendov-Moșanu A., Popescu L., Sturza R., Lung I., Opreș O.I., Stan M.C., Soran M.L.

Premiul pentru inovație, premiu obținut de la Universitatea de Medicină și Farmacie „Carol Davila” din București, în cadrul 11th edition of EUROINVENT-European Exhibition of Creativity and Innovation, 16-18 mai, **2019**, Iași, România, pentru lucrarea: „*Process for producing a functional curd dessert*”, autori: Ghendov-Moșanu A., Popescu L., Sturza R., Lung I., Opreș O.I., Stan M.C., Soran M.L.

Diploma de Excelență obținută la Salonul Internațional al Cercetării Științifice, Inovării și Inventicii, PRO INVENT, Ediția XVII, 20-22 martie, **2019**, Cluj-Napoca, România, pentru lucrarea „*Procedeu de fabricare a desertului de brânză funcțional*”, autori: Lung I., Opreș O.I., Soran M.L., Ghendov-Moșanu A., Sturza V.R.

Diploma de Excelență și Medalia de Aur obținută la The 22nd International Exhibition of Inventics, INVENTICA 2018, 27-29 iunie, **2018**, Iași, România, pentru lucrarea „*Process for obtaining polyphenols from grape marc*”, autori: Sturza R., Ghendov-Moșanu A., Cristea E., Patraș A., Popovici V., Lung I., Opreș O.I., Stan M.C., Soran M.L.

Diplomă de Excelență și Medalia de Aur obținută la Salonul Internațional al Cercetării Științifice, Inovării și Inventicii PRO INVENT, Ediția XVI, 21-23 martie, **2018**, Cluj-Napoca, România, pentru lucrarea „*Procedeu de obținere a polifenolilor din țescovină de struguri*”, autori: Sturza R., Ghendov-Moșanu A., Cristea E., Patraș A., Lung I., Opreș O.I., Stan M.C., Soran M.L., Popovici V.

Premiul I (cel mai bun poster) obținut la XXI-lea Simpozion internațional privind metodele fizico-chimice de separare, 2-5 iulie 2006, Torun, Polonia, cu lucrarea intitulată „Separarea TLC a U (VI), Th(IV), Co (II), Ni (II) și Cu (II) pe diferite faze staționare folosind HDEHDTTP ca agent de complexare”.

Premiul I obținut la Conferința Internațională "Mai multe aspecte ale biologiei, chimiei, informaticii, matematicii și fizicii", Noiembrie 11-13, 2005, Oradea, România.

Premiul de Excelență, Medalia de Argint și Premiul de Excelență și Medalia PROINVENT la Expoziția Internațională de Cercetare, Inovare și Inventie, ediția a VII-a PROINVENT, Cluj-Napoca, 2009, pentru „grup de invenții” format din:

- "Metodă și instalație de procesare a dinamicii unei substanțe în câmpul de microunde de putere" de E. Surducan, V. Surducan, Patent: RO 122063 B1 /28.11.2008;
- "Stimularea dezvoltării plantelor în câmpul cu microunde: A00429 / 09.06.2008;
- "Instalație pentru separarea compușilor chimici prin cromatografie în prezența câmpului de putere a microundelor" de: E. Surducan, V. Surducan, **Soran Maria Loredana**, Bros Ildiko, Patent: RO-A / 00833 - 06.12.2007.

Premiul Special al Autorității de Cercetare Științifică, Premiul II, Secțiunea A11 - Științe de bază, „Interacțiunea microundelor cu sisteme moleculare și biomoleculare” by: E. Surducan, V. Surducan, V. Tosa, I. Bros, **M.L. Soran**.

Afilieri Expert extern în CNCS, membru al Comisiei de Științele Pământului și ale Atmosferei 2025 - prezent
 Membru CNATDCU, Comisia de Ingineria mediului, din 2020 - prezent
 Membru al Consiliului Științific al INCDTIM, din 2018 - prezent
 Membru al asociațiilor profesionale: Societatea Chromatografică, Societatea Română de Chimie, Societatea Științei Separării
 Editor invitat la revista *Molecules*

Citări

2133

h-Index

26

Cluj-Napoca,

Dr. Habil. Soran Maria – Loredana

23.01.2026

