

INFORMAȚII PERSONALE



Angela SÎRBU

📍 str. A. Mateevici, 60, MD-2009, Chișinău, Republica Moldova

☎ 068468484

✉ angela.sirbu@usm.md; sirbuangela@yandex.ru; sirbuleanca@gmail.com

Sex F | Data nașterii 15/08/1971 | Naționalitatea moldoveancă

EXPERIENȚA PROFESIONALĂ

Funcții

2021 – prezent

2013 -prezent

2021 - prezent

2016 - 2020

2010 - 2015

2010 - 2013

1996 - 2000

1994 - 2005

1993 - 1994

1993

- Conferențiar universitar, Departamentul Chimie, USM;
- Lector universitar, Departamentul Chimie, USM;
- Cercetător științific superior, Laboratorul „Materiale avansate în biofarmaceutică și tehnică”, USM;
- Cercetător științific, Laboratorul „Materiale avansate în biofarmaceutică și tehnică”, USM;
- Cercetător științific, Laboratorul Chimie Generală și Analitică, USM;
- Lector universitar, Catedra Chimie Analitică, USM;
- Cercetător științific, Universitatea de Stat din Moldova, Catedra Chimie Analitică, USM;
- Lector universitar, Catedra Chimie Analitică, USM;
- Profesor de chimie, Liceul Teoretic „V. Alecsandri”, Chișinău, Republica Moldova;
- Laborant, Catedra de Chimie Analitică, USM.

Activitate didactică

2020 - prezent

2015 - prezent

2015 - 2019

2015 - prezent

2010 - prezent

- cursul de lecții „**Introducere în chimia analitică**”, anul II, Chimie biofarmaceutică, Facultatea Chimie și Tehnologie Chimică, USM;
- modul „**Riscurile și gestionarea reagenților chimici. Operații unitare**”, anul I, Chimie și Chimie biofarmaceutică, Facultatea Chimie și Tehnologie Chimică, USM;
- cursul de lecții „**Chimia analitică**”, anul II, Facultatea Fizică și Inginerie, USM;
- cursul de lecții „**Metode fizico-chimice de analiză**”, anul II, Facultatea Fizică și Inginerie, USM;
- cursul de lecții „**Chimia**”, anul I, Biologie, Biologie moleculară, Ecologie, Silvicultură și grădini publice, Facultatea Biologie și Pedologie, USM;

EDUCAȚIE ȘI FORMARE

Aprilie 2022

Februarie 2021

Iunie 2020

- Aprobarea calității de conducător de doctorat, profilul *Chimie anorganică*, specialitatea 141.01 *Chimie anorganică*.
- Conferențiar universitar în *05 Științe ale naturii, matematică și statistică / 050 Științe chimice*. Atestat de conferențiar universitar, seria CU, nr. 000000072, eliberat 15.03.2021.
- Doctor în științe chimice (141.01. Chimie anorganică) - Titlul tezei: „*Sinteza, structura și proprietățile compușilor coordinativi ai cuprului(II) cu unele tiousemicarbazone solubile în apă*”, conducător științific Mihail REVENCO, dr. hab. în științe chimice, prof. univ., consultant științific Vladimir ARION, dr. hab.

- în științe chimice, conf. univ; Laboratorul „Materiale avansate în biofarmaceutică și tehnică”, USM. Diploma de doctor, seria DR, nr. 433, eliberat 25.11.2020.
- Februarie 2022
- Iunie 2020
- 2019
- 2019
- 1988-1993
- Program de formare a evaluatorilor la examenul de bacalaureat la Chimie.
 - Certificat de perfecționare nr. M313/20 din 21 septembrie 2020, „Utilizarea platformei MOODLE în învățământul la distanță”.
 - Certificat de perfecționare nr. 5723/19 din 24 aprilie 2019, „Asigurarea calității în învățământul superior”.
 - Certificat de perfecționare nr. 5744/19 din 24 aprilie 2019, „Managementul proiectelor”.
 - Diplomă de studii superioare, Chimie - Titlul tezei: „Complexarea acidului tiosemicarbaziddiacetic cu oxovanadiul și fierul”, conducător științific – Mihail REVENCO, dr. hab., prof. univ., Facultatea de Chimie, USM. Diploma seria E, nr. 009176, eliberat 30.06.1993.

COMPETENȚE PERSONALE

Limba maternă Română

Limbi străine cunoscute

	ÎNȚELEGERE		VORBIRE		SCRIERE
	Ascultare	Citire	Participare la conversație	Discurs oral	
Engleza	B1	B1	A2	A2	A2
Rusa	C2	C2	C1	C1	C1

Niveluri: A1/2: Utilizator elementar - B1/2: Utilizator independent - C1/2 Utilizator experimentat
Cadrul european comun de referință pentru limbi străine

Participarea la organizarea manifestărilor naționale și internaționale

- Secretar științific al Seminarului științific de profil din cadrul Universității de Stat din Moldova la profilul 141. Chimie anorganică, specialitățile: 141.01. Chimie anorganică, 141.02. Chimie coordinativă, 141. 04. Chimie bioanorganică (2021-2025);
- Secretar al Consiliului Facultății Chimie și Tehnologie Chimică, Universitatea de Stat din Moldova (2021-prezent);
- Expert evaluator al Agenției Naționale de Asigurare a Calității în Educație și Cercetare în domeniile cercetării și inovării (2021-prezent);
- Evaluator în Comisia Republicană de Evaluare, examen național de bacalaureat 2021, 2022, chimie;
- Evaluator în Comisia Republicană de Examinare a Contestațiilor, examen național de bacalaureat 2021, 2022, chimie;
- Conducător științific al studenților în pregătirea tezelor de licență și masterat (20 teze);
- Membru al Consiliului Olimpic și Juriului la Olimpiada Republicană de Chimie, 2011 - prezent;
- Membru al Juriului la Olimpiada Republicană la Științe, 2021 - prezent;
- Membru al Comitetului Olimpic și Juriului la Olimpiada Zonală de Chimie, 2012 - prezent;
- Membru al Comisiei de Asigurare a Calității, Facultatea Chimie și Tehnologie Chimică, Universitatea de Stat din Moldova, 2016 - 2021;
- Moderator al Atelierului Chimie și Tehnologie Chimică la Conferința științifică națională cu participare internațională „Integrare prin cercetare și inovare”, noiembrie 2021, Chișinău;
- Membru al Comisiei Electorale a Universității de Stat din Moldova, 2020 – prezent;
- Moderator al Atelierului Chimie și Tehnologie Chimică la Sesiunea națională cu participare internațională de comunicări științifice studențești dedicată aniversării a 75-a a USM, Ediția a XXV-a, aprilie 2021, Chișinău;
- Moderator al Atelierului Chimie și Tehnologie Chimică la Sesiunea națională de comunicări științifice studențești, aprilie 2018, Chișinău;
- Moderator al Atelierului Chimie și Tehnologie Chimică la Conferința științifică națională cu participare internațională „Integrare prin cercetare și inovare”, noiembrie 2015, Chișinău; septembrie 2016, Chișinău;
- Școala Tânărului Chimist a Facultății Chimie și Tehnologie Chimică a Universității de Stat din Moldova. *Pregătirea elevilor clasei XII către examenul BAC la chimie. Chimia analitică*, 24 martie - 26 mai 2019.

Participarea în consiliile științifice specializate de susținere a tezelor de doctor / doctor habilitat

- Membru și Secretar al Comisiei de Doctorat pentru susținerea publică a tezei de doctor a domnului SAHAI A. A. titlul: *„Inhibitorii fosfosemicarbazoni benzaftochinoni coordinativi ai α -izotriei, metale 3d bazate pe scheletul de siliciu substituibile: obținere, caracterizare și aplicații biologice*, la specialitatea 141.02. Chimie coordinativă, aprilie 2023.
- Membru și Secretar al Comisiei de Doctorat pentru susținerea publică a tezei de doctor a dnei CEBOTARI Diana, cu titlul *„Sinteza și caracterizarea complexelor conțin fragmentul $[Mo_2O_2S_2]^{2+}$ pentru aplicații biologice*”, la specialitatea 141.02. Chimie coordinativă, noiembrie 2022.
- Membru și Secretar al Comisiei de Doctorat pentru susținerea publică a tezei de doctor a dlui RUSNAC Roman, cu titlul *„Designul și sinteza compuşilor biologici activi ai unor metale 3d cu tiosemicarbazone N(4)-substituite ale derivaților 2-formilpiridinei*, la specialitatea 141.02. Chimie coordinativă, aprilie 2022.

Competențe dobândite la locul de muncă

- Chimia anorganică; chimia coordinativă; chimia analitică; sinteza și studiul compușilor coordinativi ai metalelor de tranziție cu derivați ai tiosemicarbazonei naftochinonei, cu tiosemicarbazona α -isatinei, cu tiosemicarbazonele aldehidei salicilice substituite; compuși biologici activi; reactivi analitici organici. Spectroscopie UV-Vis, potențimetrie.

INFORMAȚII SUPLIMENTARE Publicații

4 articole în reviste internaționale și 8 articole în reviste naționale,
3 publicații metodico-didactice,
30 rezumate la conferințe internaționale și naționale.

Articole științifice selectate:

- MILUNOVIC, M.N.M., PALAMARCIUC, O., **SIRBU, A.**, SHOVA, S., DUMITRESCU, D., DVORANOVA, D., RAPTA, P., PETRASHEUSKAYA, T.V., ENYEDY, E.A., SPENGLER, G., ILIC, M., SITTE, H.H., LUBEC, G., and ARION V.B. Insight into the anticancer activity of copper(II) 5-methylenetrimethylammonium-thiosemicarbazones and their interaction with organic cation transporters. *Biomolecules*. 2020, 10, p. 1213. DOI: 10.3390/biom10091213, **IF: 4,082**.
- PALAMARCIUC, O., MILUNOVIĆ, M.N.M., **SÎRBU, A.**, STRATULAT, E., PUI, A., GLIGORIJEVIC, N., RADULOVIC, S., KOŽÍSEK, J., DARVASIOVÁ, D., RAPTA, P., ENYEDY, E.A., NOVITCHI, GH., SHOVA, S. and ARION, V.B. Investigation of the cytotoxic potential of methyl imidazole-derived thiosemicarbazones and their copper(II) complexes with dichloroacetate as a co-ligand. *New J. Chem.*, 2019, 43, pp. 1340-1357, DOI: 10.1039/C8NJ04041A, **IF: 3,069**.
- HRICOVÍNI, M., MAZÚR, M., **SÎRBU, A.**, PALAMARCIUC, O., ARION V.B. and BREZOVÁ, V. Copper(II) thiosemicarbazone complexes and their proligands upon UVA irradiation: an EPR and spectrophotometric steady-state study. *Molecules*. 2018, 23, p. 721. DOI: 10.3390/molecules23040721, **IF: 3,06**.
- SÎRBU, A.**, PALAMARCIUC, O., BABAK, M.V., LIM, J.M., OHUI, K., ENYEDY, E.A., SHOVA, S., DARVASIOVÁ, D., RAPTA, P., ANG, W.H. and ARION, V.B. Copper(II) thiosemicarbazone complexes induce marked ROS accumulation and promote nrf2-mediated antioxidant response in highly resistant breast cancer cells. *Dalton Transaction*. 2017, 46, pp. 3833–3847. DOI: 10.1039/c7dt00283a, **IF: 4,052**.
Coperta din spate: *Dalton Transaction*. 2017, 46, pp. 4119-4120.
- RUSNAC, R., CIURSIN, A., ȘOVA, S., **SÎRBU, A.**, GULEA, A. Sinteza și analiza fizico-chimică a compușilor coordinativi ai Cu(II) în baza 4-ciclohexiltiosemicarbazonei 3-etoxisalicilice. *Studia Universitatis Moldaviae*, 2023, nr. 1(171), pp. 194-205. ISSN 1814-3237. DOI: [https://doi.org/10.59295/sum1\(171\)2023_26](https://doi.org/10.59295/sum1(171)2023_26)
- SÎRBU, A.**, PALAMARCIUC, O., STRATULAT, E. Complexarea tiosemicarbazonei aldehidei 5-sulfosalicilice sub formă de sare de sodiu cu ionii de nichel(II) în soluții apoase. *Studia Universitatis Moldaviae*, 2022, nr. 6(156), pp. 138-143. ISSN 1814 - 3237. DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.7445695>
- SÎRBU, A.** Compuși coordinativi ai metalelor de tranziție cu liganzi în baza aldehidei salicilice. *Studia Universitatis Moldaviae*, 2021, nr. 1(141), pp. 146-171. ISSN 1814-3237. DOI: <http://doi.org/10.5281/zenodo.4980891>.

- **SÎRBU, A.** *Compuși coordinativi ai cuprului(II) cu unele tiosemicarbazone ale aldehidei salicilice substituie, solubile în apă.* Conferința științifică Națională cu participare Internațională „Materiale avansate în biofarmaceutică și tehnică”, dedicată aniversării a 75-a de la nașterea academicianului Aurelian Gulea și de la fondarea USM. Culegere de articole, Chișinău, 2021, pp. 271-293.
- **SÎRBU, A., PALAMARCIUC, O.** Studiul formării compusului coordinativ al nichelului(II) cu 4-etiltiosemicarbazona aldehidei 5-sulfosalicilice în soluții apoase. *Studia Universitatis Moldaviae*. 2020, nr.6(136), pp. 144-149. ISSN1814-3237. <http://doi.org/10.5281/zenodo.4431735>
- **SÎRBU, A., SECU, M., BOUROȘ, P., PALAMARCIUC, O.** Sinteza și structura compușilor coordinativi ai cuprului(II) cu tiosemicarbazona aldehidei 5-(metilentrimetilamoniu)salicilice. *Studia Universitatis Moldaviae*. 2016, nr.6(96), pp. 214-224. ISSN1814-3237.
- **SÎRBU, A.** Studiul spectrofotometric al compușilor coordinativi ai cobaltului(II), nichelului(II) și cuprului(II) cu tiosemicarbazona aldehidei 5-(metilentrimetilamoniu)salicilice. *Studia Universitatis Moldaviae*. 2016, nr.1(91), pp. 149-155. ISSN1814-3237.
- **PALAMARCIUC, T., SÎRBU, A., PALAMARCIUC, O.** Sinteza, structura și proprietățile compușilor coordinativi ai fierului cu 4-feniltiosemicarbazona și 4-fenil-s-metiltiosemicarbazona 2-acetilpiridinei. În: *Studia Universitatis Moldaviae*, 2016, nr.6(96), pp. 178-184.

Publicații metodico-didactice:

- **DÎRU, M., STRATULAT, E., SÎRBU, A.** *Introducere în chimia analitică, Analiza cantitativă, Culegere de probleme*, CEP USM, Chișinău, 2018, 89 p.
- **STRATULAT, E., DÎRU, M., SÎRBU, A.** *Indicații metodice la lucrările practice și de laborator la analiza chimică pentru studenții specialității „Chimie biofarmaceutică”*. CEP USM, Chișinău, 2016, 65 p.
- **DÎRU, M., STRATULAT, E., SÎRBU, A.** *Introducere în chimia analitică, lucrări practice*. CEP USM, Chișinău, 2016, 67 p.

Proiecte

- 2020 - 2023** Produse noi, inovative cu performanțe remarcabile în medicină (biofarmaceutică). Elucidarea mecanismelor moleculare și celulare ale acțiunii acestor produse noi și argumentarea folosirii lor la eficientizarea tratamentului unor patologii. Proiect în cadrul Programei de Stat 20.80009.5007.10. Cercetător științific superior.
- 2017** Studiul avansat al compușilor coordinativi ai cuprului cu liganzi heterociclici. Proiect finanțat de AUF în cadrul programului: Dezvoltarea capacității de cercetare în Republica Moldova. Cercetător științific.
- 2015-2019** Activizarea agenților chimici prin coordonare pentru obținerea produselor inovative noi. Proiect instituțional 15.817.02.28F. Cercetător științific.
- 2014-2015** Design-ul și asamblarea unor noi magneți moleculari pe baza precursorilor de mangan(III) cu derivați ai tiosemicarbazidei. Proiect în cadrul Programei de Stat: Design-ul substanțelor chimice și dirijarea arhitecturii materialelor pentru diverse aplicații 14.518.02.01A. Cercetător științific.
- 2011-2014** Cercetări fundamentale în domeniul proiectării și asamblării template a reactivilor organici, combinațiilor coordinative și a materialelor magnetice noi pentru aplicații analitice, medico-biologice, catalitice și electronice. Proiect instituțional 11.817.08.42F.
- 2010** Prepararea, studiul și valorificarea unor tiocompuși organici și coordinativi pentru elaborarea a noi materiale magnetice și produse cu aplicabilități analitice sau bio-medicale. Proiect instituțional 06.408.047A. Cercetător științific.

1996-2000 Cercetări în domeniul compușilor organici și coordinativi care conțin heteroatomii O, N, S. Sinteză, structura și proprietățile analitice, catalitice și biologice. Proiect instituțional CPP „Complex”. Cercetător științific.

Distincții

- 2021 Laureat al Concursului Național „TEZA DE DOCTORAT DE EXCELENȚĂ A ANULUI 2020”, „CRISTALUL CALITĂȚII” și premiul „CONSTANTIN TURTĂ” pentru teza de doctor de excelență gradul III „Sinteză, structura și proprietățile compușilor coordinativi ai cuprului(II) cu unele tiosemicarbazone solubile în apă”, specialitatea 141.01. Chimie anorganică. Conducător științific Mihail REVENCO, dr. hab. în științe chimice, prof. univ., consultant științific Vladimir ARION, dr. hab. în științe chimice, conf. univ;
- 2019-2020 Laureat al concursului „SPOR DE PERFORMANȚĂ”, Universitatea de Stat din Moldova;
- 1988 MEDALIE DE AUR pentru absolvirea cu succes a școlii medii.