

UNIVERSITATEA „ALEXANDRU IOAN CUZA” DIN IAȘI
FACULTATEA DE CHIMIE
ȘCOALA DOCTORALĂ DE CHIMIE

RAPORT

Școala Doctorală de Chimie

din cadrul

**IOSUD (Instituție Organizatoare de Studii
Universitare de Doctorat) a Universității „Alexandru
Ioan Cuza” din Iași (UAIC)
pentru anul 2019**

**CUPRINS**

1	Informații referitoare la Școala Doctorală de Chimie	1
1.1	Preambul	1
1.2	Informații generale	1
1.2.1	Conducători de doctorat	1
1.2.2	Studenți doctoranzi	1
1.2.3	Situația abilitărilor și afilierilor	4
1.2.4	Susțineri teze de doctorat și confirmări titluri de doctor în științe	4
1.2.5	Programe de studii doctorale în cotutelă	5
1.2.6	Rezultate cercetare științifică și proiecte de cercetare	5
2	Resurse financiare, spații amenajate și infrastructură de cercetare la care au acces studenții doctoranzi	6
2.1	Resurse financiare implicate în activitatea studenților doctoranzi	6
2.2	Spații amenajate	7
2.3	Infrastructură de cercetare la care au acces studenții doctoranzi	7
3	Acorduri bilaterale naționale și internaționale pentru teze coordonate în cotutelă	10
3.1	Acorduri bilaterale naționale pentru teze coordonate în cotutelă	10
3.2	Acorduri bilaterale internaționale pentru teze coordonate în cotutelă	11
4	Proiecte de cercetare în care sunt implicați studenții doctoranzi (proiecte de cercetare științifică cu instituții academice / mediul de afaceri / sectorul public / altele)	11
5	Valorificarea rezultatelor cercetărilor (articole, brevete, cărți, participări la manifestări științifice etc.)	13
5.1	Articole științifice publicate in extenso în reviste cotate Web of Science cu factor de impact (cu evidențierea contribuției doctoranzilor)	13
5.2	Articole științifice publicate in extenso în reviste indexate fără factor de impact	14
5.3	Articole științifice publicate in extenso în reviste indexate BDI	14
5.4	Articole științifice publicate in extenso în volumele conferințelor	14
5.5	Articole publicate în dicționare și enciclopedii	14
5.6	Cărți sau capitole de cărți	14
5.6.1	Cărți	14
5.6.2	Capitole de carte	14
5.7	Patent	15
6	Activități specifice pentru creșterea competitivității și vizibilității cercetării studenților doctoranzi	15
6.1	Participări ale studenților doctoranzi la manifestări științifice naționale și internaționale organizate în străinătate și în țară (postere sau prezentări orale)	15
6.1.1	Participări la manifestări științifice organizate în străinătate (peer-reviewed, cu abstract)	15
6.1.2	Participări la manifestări științifice organizate în țară (peer-reviewed, cu abstract)	17
6.2	Participări la școli, workshop-uri, programe de formare, mobilități ERASMUS	20
7	Activitate la nivelul studiilor postdoctorale	21



8 Concluzii și propuneri de perspectivă22



1 Informații referitoare la Școala Doctorală de Chimie

1.1 Preambul

Școala Doctorală de Chimie, din anul 2017, funcționează ca structură organizatorică și administrativă independentă în cadrul IOSUD (Instituție Organizatoare de Studii Universitare de Doctorat) a Universității „Alexandru Ioan Cuza” din Iași (UAIC), în baza Hotărârii Senatului nr. 3/25.05.2017 prin care s-a avizat separarea Școlii Doctorale de Chimie de Școala Doctorală de Chimie și Științe ale Vieții și Pământului.

1.2 Informații generale

1.2.1 Conducători de doctorat

În anul 2019, conform detaliilor prezentate în **Tabelul 1**, în Școala Doctorală de Chimie au activat 8 cadre didactice (7 cadre didactice titulare și 1 cadru didactic pensionar afiliat Școlii Doctorale de Chimie), profesori universitari doctor sau profesori universitari doctor abilitați, cu drept de conducere de doctorat.

Tabelul 1: Conducători de doctorat, cu activitate desfășurată în anul 2019 în cadrul Școlii Doctorale de Chimie de la IOSUD-UAIC, și numărul studenților doctoranzi coordonați.

Nr. crt.	Nume și prenume	Grad didactic, titlu științific	Nr. studenți doctoranzi în stagiu coordonați în 2019		Nr. studenți doctoranzi în an de grație coordonați în 2019	
			01/01-30/09	01/10-31/12	01/01-30/09	01/10-31/12
1.	ARSENE CECILIA	prof. dr. habil.	1	1	1	0
2.	BÎCU ELENA	prof. dr.	1	2	0	0
3.	BÎRSĂ LUCIAN	prof. dr. habil.	0	0	1	1
4.	DROCHIOIU GABI	prof. dr.	4	1	1	3
5.	MANGALAGIU IONEL	prof. dr.	5	4	2	4
6.	OLARIU ROMEO IULIAN	prof. dr. habil.	3	3	0	1
7.	PALAMARU NICOLAE	prof. dr.	0	0	1	1
8.	PUI AUREL	prof. dr.	0	1	0	0

Notă: * - 2 studenți exmatriculați începând cu data de 01.10.2019; ** - 1 student doctorand cu intrerupere

1.2.2 Studenți doctoranzi

Evoluția numărului de studenți doctoranzi din cadrul Școlii Doctorale de Chimie de la IOSUD-UAIC, înscriși în anii universitari 2018/2019 și 2019/2020, este prezentată în **Tabelul 2**, în timp ce **Tabelul 3a,b** prezintă evoluția numărului de etnici români (**3.a**) și a candidaților din străinătate (**3.b**) înscriși în anii universitari 2018/2019 și 2019/2020. Situația centralizată a studenților doctoranzi înscriși în anul universitar 2019/2020 și raportați la 1 octombrie 2019 este prezentată în **Tabelul 4**.

Tabelul 2: Evoluția numărului de studenți doctoranzi în cadrul Școlii Doctorale de Chimie de la IOSUD-UAIC, înscriși în anii universitari 2018/2019 și 2019/2020.

Anul universitar	Numărul total de doctoranzi români
2018-2019	19
2019-2020	20

**Tabelul 3:** Evoluția numărului de etnici români (3.a) și a candidaților din străinătate (3.b) înscriși în cadrul Școlii Doctorale de Chimie de la IOSUD-UAIC în anii universitari 2018/2019 și 2019/2020.

(3.a)

Anul universitar	Numărul total de doctoranzi de etnie română	Tara de origine
2018-2019	0	-
2019-2020	0	-

(3.b) – Doctoranzi din străinătate care au efectuat stagii ERASMUS+

Titlu proiect	Perioada stagiului	Țara	Numele instituției de origine	Numărul de studenți doctoranzi	Coordonator
Erasmus+	30.09.2019-16.12.2019	Ucraina	Yuriy Fedkovych Chernivtsi National University	1	Prof.dr. Alexandra-Raluca IORDAN
Erasmus+	30.09.2019-13.02.2020	Maroc	Hassan II University of Casablanca	1	Prof.dr. Alexandra-Raluca IORDAN

Tabelul 4: Situația centralizată a studenților doctoranzi înscriși în cadrul Școlii Doctorale de Chimie de la IOSUD-UAIC în anul universitar 2019/2020 și raportați la 1 octombrie 2019.

Anul de studii	Forma de învățământ/ Finanțare	Bursă MEN/ Bursă UAIC	Numărul de studenți doctoranzi
I	Cu frecvență, buget	Bursă MEN	4
I	Cu frecvență, buget	Bursă UAIC	1
II	Cu frecvență, buget	Bursă MEN	2
III	Cu frecvență, buget	Bursă MEN	2
III	Cu frecvență redusă, taxă	-	1
Perioada de grație, anul I	-	-	5
Perioada de grație, anul II	-	-	2
Perioada de grație, anul III	-	-	2
Perioada de grație, anul IV	-	-	1

Tabelul 5.a,b,c prezintă distribuția studenților doctoranzi admiși în programul de pregătire universitară avansată în cadrul Școlii Doctorale de Chimie, de la IOSUD-UAIC (Instituție Organizatoare de Studii Universitare de Doctorat de la Universitatea „Alexandru Ioan Cuza” din Iași), aflați în anul I (5.a), II (5.b) sau III (5.c), sub îndrumarea cadrelor didactice cu drept de conducere la doctorat de la Școala Doctorală de Chimie. **Tabelul 6** prezintă situația studenților doctoranzi aflați pe parcursul anului universitar 2019-2020 în anul I, II, III sau perioada de grație, în cadrul Școlii Doctorale de Chimie de la IOSUD-UAIC.

Tabelul 5: Distribuția coordonărilor studenților doctoranzi din Școala Doctorală de Chimie de la IOSUD-UAIC de cadrele didactice cu drept de conducere la doctorat de la Școala Doctorală de Chimie (anul universitar 2019-2020) (MEN – bursă MEN; UAIC – bursă UAIC; IF – învățământ cu frecvență; IFR – învățământ frecvență redusă cu taxă; B – buget).



(5.a)

	Nume prenume student doctorand	Statut	Conducător de doctorat
Anul I			
1.	DĂNILĂ RALUCA ȘTEFANIA	MEN, IF, B	Prof. dr. AUREL PUI
2.	ION CRISTINA SMĂRĂNDIȚA	MEN, IF, B	Prof. dr. IONEL MANGALAGIU
3.	MĂIREAN CIPRIAN PAUL	MEN, IF, B	Prof. dr. habil. ROMEO IULIAN OLARIU
4.	MOCANU COSMIN ȘTEFAN	UAIC, IF, B	Prof. dr. GABI DROCHIOIU
5.	ZUBAȘ ANDREEA	MEN, IF, B	Prof. dr. ELENA BÎCU

(5.b)

	Nume prenume student doctorand	Statut	Conducător de doctorat
Anul II			
6.	AMARANDEI M. CORNELIA	MEN, IF, B	Prof. dr. habil. CECILIA ARSENE
7.	NEGRU G. GEORGIANA	MEN, IF, B	Prof. dr. ELENA BÎCU

(5.c)

	Nume prenume student doctorand	Statut	Conducător de doctorat
Anul III			
8.	BRĂDĂȚAN V. LILIANA (căs. ONICIUC)	IFR, Taxă	Prof. dr. IONEL MANGALAGIU
9.	CUCU D. DUMITRELA	MEN, F, B	Prof. dr. IONEL MANGALAGIU
10.	ȘOROAGĂ G.V. LAURENȚIU- VALENTIN	MEN, F, B	Prof. dr. habil. ROMEO IULIAN OLARIU

Tabelul 6: Situația studenților doctoranzi aflați în perioada de grație, anul I sau II, în cadrul Școlii Doctorale de Chimie de la IOSUD-UAIC (anul universitar 2019-2020).

Nr. crt.	Nume prenume student doctorand	Anul de grație	Conducător de doctorat
1.	BRATANOVICI BOGDAN-IONEL	I	Prof. dr. IONEL MANGALAGIU
2.	JURESCHI MONICA (căs. IAVORSCHI)	I	Prof. dr. GABI DROCHIOIU
3.	LUPĂESCU ANCUȚA-VERONICA	I	Prof. dr. GABI DROCHIOIU
4.	SARDARU MONICA-CORNELIA	I	Prof. dr. IONEL MANGALAGIU
5.	ROMAN CLAUDIU	I	Prof. dr. habil. ROMEO IULIAN OLARIU
6.	CHELARIU TUDOREL	II	Prof. dr. IONEL MANGALAGIU
7.	NECULA RADU	II	Prof. dr. GABI DROCHIOIU
8.	ARSENE F.M. ELENA DANIELA (căs. CHIȚOU)	III	Prof. dr. MIRCEA PALAMARU
9.	BUCUR M. ȘTEFAN	III	Prof. dr. IONEL MANGALAGIU
10.	PAVEL G. SERGIU	IV	Prof. dr. habil. LUCIAN BÎRSĂ

Tabelul 7 prezintă situația studenților cu solicitări de întrerupere a activității din cadrul Școlii Doctorale de Chimie de la IOSUD-UAIC, cu solicitări înaintate pe parcursul anului 2019 și 2018. **Tabelul 8** prezintă situația studenților exmatriculați în anul 2019 din cadrul Școlii Doctorale de Chimie de la IOSUD-UAIC.

Tabelul 7: Situația studenților doctoranzi care beneficiază de întreruperea activității din cadrul Școlii Doctorale de Chimie de la IOSUD-UAIC, pentru perioada 2018-2019.

	Student doctorand, statut 2018/2019, conducător de doctorat	Detalii cu privire la întreruperea activității
1.	RUSU M. ANA-MARIA căs. VASILACHE MEN, IF, B	Întrerupere studii de doctorat pentru 2 ani, începând cu data de 01.10.2019, conform aprobării nr. D17/26.09.2019 a Biroului Executiv al



	Înmatriculată la 03 octombrie 2017 Prof. dr. habil. ROMEO IULIAN OLARIU	Consiliului de Administrație al Universității "Alexandru Ioan Cuza" din Iași.
2.	GRIGORE MARIA-MIRABELA UAIC, IF, B Înmatriculată la 03 octombrie 2016 Prof. dr. IONEL MANGALAGIU	Înterupere studii de doctorat pentru 2 ani, începând cu data de 14.06.2018, conform aprobării nr. D1/14.06.2018 a Biroului Executiv al Consiliului de Administrație al Universității "Alexandru Ioan Cuza" din Iași.

Tabelul 8: Situația studenților doctoranzi exmatriculați pe parcursul anului 2019 din cadrul Școlii Doctorale de Chimie de la IOSUD-UAIC.

	Student doctorand/statut/conducător de doctorat	Detalii exmatriculare
1.	CLOȘCĂ O.V. MARIUS-CĂTĂLIN UAIC, IF, B/2019 Prof. dr. GABI DROCHIOIU	Se exmatriculează conform Deciziei nr. 21/19.09.2019 a Rectorului Universității "Alexandru Ioan Cuza" Iași.
2.	ILISEI V. ANDANA-MARIA (căs. MIHAI) UAIC, IF, B/2019 Prof. dr. GABI DROCHIOIU	Se exmatriculează pentru retragere din programul de studii universitare de doctorat, conform deciziei nr. 22/19.09.2019 a Rectorului Universității „Alexandru Ioan Cuza” din Iași.

1.2.3 Situația abilitărilor și afilițiilor

În anul 2019, pentru domeniul de doctorat Chimie, în cadrul Școlii Doctorale de Chimie de la IOSUD-UAIC nu au fost susținute teze de abilitare și nu s-au înregistrat solicitări de afiliere la IOSUD-UAIC. Pentru domeniul de doctorat Chimie, ultima susținere publică a unei teze de abilitare a avut loc în 28 Martie 2016.

1.2.4 Susțineri teze de doctorat și confirmări titluri de doctor în științe

Tabelul 9 prezintă situația centralizată a numărului tezelor de doctorat susținute și a titlurilor de doctor confirmate în anul 2019 în timp ce **Tabelul 10** prezintă detaliat situația susținerilor publice.

Tabelul 9: Situația centralizată a numărului tezelor de doctorat susținute în anul 2019 în cadrul Școlii Doctorale de Chimie de la IOSUD-UAIC.

Nr. crt.	Școala doctorală	Domeniul	Susțineri publice	Confirmări titlu de doctor
1	Școala Doctorală de Chimie	Chimie	1	1

Tabelul 10: Situația detaliată a susținerilor de teze de doctorat din anul 2019, susțineri care au avut loc în cadrul Școlii Doctorale de Chimie de la IOSUD-UAIC.

Nr. crt.	Numele și prenumele	Conducător de doctorat	Data susținerii publice	Calificativ obținut	Ordinul Ministrului prin care s-a confirmat acordarea titlului de Doctor
1.	GALON ALINA-GIORGIANA (căs. NEGRU)	Prof. dr. habil. CECILIA ARSENE	25.09.2019	Excelent	O.M. 5345/25.11.2019

Situația studenților doctoranzi înmatriculați la alte IOSUD din țară, cu conducători de doctorat în cotutelă de la Școala Doctorală de Chimie, IOSUD-UAIC, cu teze finalizate cu Ordin de Ministru, este prezentată în **Tabelul 11**.



Tabelul 11: Situația detaliată a susținerilor de teze de doctorat din anul 2019, pentru studenți doctoranzi înmatriculați la alte IOSUD din țară, cu conducători de doctorat în cotutelă de la Școala Doctorală de Chimie, IOSUD-UAIC, finalizate Ordin de Ministru.

Nr. crt.	Numele și prenumele	Conducător de doctorat	Data susținerii publice	Calificativ obținut	Ordinul Ministrului prin care s-a confirmat acordarea titlului de Doctor
2.	ROMAN TIBERIU	Prof. dr. AUREL PUI	23.09.2019	Foarte bine	O.M. 5345/25.11.2019

1.2.5 Programe de studii doctorale în cotutelă

Programele de studii doctorale în cotutelă derulate în anul 2019 în Școala Doctorală de Chimie sunt redate în **Tabelul 12**.

Tabelul 12: Situația programelor de studii doctorale în cotutelă derulate în anul 2019 în Școala Doctorală de Chimie de la IOSUD-UAIC.

Studenți doctoranzi înmatriculați la alte IOSUD din țară, cu conducători de doctorat în cotutelă de la Școala Doctorală de Chimie, IOSUD-UAIC.

Nr. crt.	Numele și prenumele	Domeniul	An semnare cotutelă	Conducător științific UAIC	Conducător științific Universitate parteneră
1	COMAN ANDA (căs. BABUȘANU)	Farmacie	2016	Prof. dr. habil. Cecilia ARSENE	Prof. dr. Elena BUTNARU/ Universitatea de Medicină și Farmacie “Grigore T. Popa” din Iași

1.2.6 Rezultate cercetare științifică și proiecte de cercetare

Situația centralizată a rezultatelor cercetării științifice realizate în anul 2019 în cadrul Școlii Doctorale de Chimie este prezentată în **Tabelul 13**. Lista detaliată a proiectelor, publicațiilor și contribuțiilor care au stat la baza centralizării datelor din **Tabelul 13** este redată în cadrul **Secțiunilor 4, 5 și 6**.

Tabelul 13: Situația centralizată a rezultatelor cercetării științifice realizate în anul 2019 în cadrul Școlii Doctorale de Chimie de la IOSUD-UAIC.

(13.a) Publicații ale studenților doctoranzi din Școala Doctorală de Chimie, IOSUD-UAIC

Școala Doctorală de Chimie	Articole științifice publicate <i>in extenso</i> în reviste cotate Web of Science cu factor de impact	Articole științifice publicate <i>in extenso</i> în reviste indexate fără factor de impact	Articole științifice publicate <i>in extenso</i> în reviste indexate BDI	Articole științifice publicate <i>in extenso</i> în volumele conferințelor	Articole publicate în dicționare și enciclopedii	Cărți	Capitole carte	Brevete/ Patent
2017	7	1	1	1	0	1	1	0
2018	11	0	3	1	0	0	0	0
2019	14	0	1	3	0	0	5	1

* - solicitare către Oficiul de Stat pentru Invenții și Mărci

**(13.b) Diseminări prin participări la conferințe ale studenților doctoranzi din Școala Doctorală de Chimie, IOSUD-UAIC, și participări la școli organizate în țară sau străinătate**

An	Participări la conferințe internaționale organizate în străinătate	Participări la conferințe naționale și internaționale organizate în țară	Participări la școli organizate în străinătate	Participări la școli organizate în țară
2017	17	27	2	0
2018	23	40	5	2
2019	18	34	1	2

(13.c) Proiecte de cercetare în care sunt implicați studenții doctoranzi din Școala Doctorală de Chimie, IOSUD-UAIC

An	Proiecte de cercetare în care sunt implicați studenți doctoranzi de la Școala Doctorală de Chimie			Număr studenți doctoranzi implicați în proiecte de cercetare sau care au beneficiat de proiecte de mobilități		
	Coordonatori SD Chimie	Alți coordonatori	Mobilități	Coordonatori SD Chimie	Alți coordonatori	Mobilități
2017	4	4	0	3	2	0
2018	7	6	6	8	8	5
2019	5	3	3	6	7	3

(13.d) Alte forme de activitate în care au fost implicați studenții doctoranzi din Școala Doctorală de Chimie, IOSUD-UAIC

An	Mobilități ERASMUS	Școli/Activități în cadrul unor Asociații/Societăți	Workshop-uri/Scheme de intercomparare	Seminarii și Programe de pregătire	Obținere certificate/premise de exercitare în diverse domenii
2019	1	3	2	2	1

2 Resurse financiare, spații amenajate și infrastructură de cercetare la care au acces studenții doctoranzi

2.1 Resurse financiare implicate în activitatea studenților doctoranzi

În baza valorii granturilor doctorale (25300 RON/student, respectiv, 5000 RON/student doctorand taxă) și a numărului de granturi doctorale active (13) în anul 2019, bugetul Școlii Doctorale de Chimie a fost estimat la valoarea de 308600. Pentru anul 2019, din bugetul estimat la nivelul Școlii Doctorale de Chimie de la IOSUD-UAIC, total de 308600 RON:

- 1) ~38,0% din total buget (~117000 RON) a fost folosit pentru: a) activitățile aferente componentelor Plan de pregătire universitară avansată, PPUA, cursuri și seminarii aferente disciplinelor din planul de învățământ pentru anul universitar 2018-2019 și Plan de cercetare științifică, 13 coordonări teze de doctorat și 39 comisii de îndrumare;
- 2) ~15,6% din buget (~48000 RON) a fost folosit pentru cheltuieli materiale pentru 12 studenți doctoranzi în stagiu din Școala Doctorală de Chimie, de la IOSUD-UAIC;
- 3) ~1,1% din buget (~3500 RON) a fost folosit pentru cheltuielile aferente susținerii în anul 2019 de teze de doctorat de către studenți doctoranzi din Școala Doctorală de Chimie, de la IOSUD-UAIC (1 teză susținută în anul 2019);
- 4) ~45,3 % din buget reprezintă cheltuieli de regie din care 25% la nivel de Universitate (~77000 RON) și 20,3% (63100 RON) neîncadrați.



2.2 Spații amenajate

Pe parcursul anului 2019, raportat la anul 2018, cadrele didactice titulare, profesori universitari doctor sau profesori universitari doctor abilitați, cu drept de conducere de doctorat la Școala Doctorală de Chimie, de la IOSUD-UAIC, au întreprins eforturi pentru menținerea în stare de funcționalitate a tuturor spațiilor amenajate în scopuri de cercetare experimentală pentru studenții doctoranzi din cadrul Școlii Doctorale de Chimie, de la IOSUD-UAIC, cu scopul final de a oferi acces studenților doctoranzi pentru activități suport în stagiul de pregătire a tezei de doctorat. De asemenea, au fost întreprinse eforturi de atragere a unor fonduri disponibile în cadrul unor proiecte aflate în desfășurare la nivel instituțional pentru finanțarea unor achiziții de echipamente care să deservească creșterii performanței și eficienței echipamentelor la care au acces studenții doctoranzi prin intermediul unor Centre sau Platforme. Astfel, din proiectul instituțional „Dezvoltarea capacității de inovare și creșterea impactului cercetării de excelență la UAIC, coordonator **Prof. univ. Alin Marius ANDRIEȘ**, au fost achiziționate 2 componente mari: 1) Unitate Oxford Cryosystems, model Cryostream cu umplere automată integrată, seria 800, compatibil cu sistemul de difracție Supernova E Dual PL 12140085 (Valoare totală echipament 399754,32 RON), aflat în dotarea Centrului CERNESIM, și 2) Grup electrogen cu motor diesel (Generator auxiliar de curent electric) 200 kVA (Valoare totală echipament 164009,37 RON) pentru asigurarea independenței energetice a tuturor echipamentelor aflate în dotarea Centrului CERNESIM (RMN, Difractometru, GC-MS, LC-MS, camera de reacție, etc).

2.3 Infrastructură de cercetare la care au acces studenții doctoranzi

Lista principalelor echipamente care pot fi accesate de studenții doctoranzi de la Școala Doctorală de Chimie este redată în **Tabelul 14**. Persoanele de contact pentru accesarea diferitelor echipamente sunt: Prof. univ. dr. Ionel MANGALAGIU, Prorector pentru programe de cercetare științifică și transfer de cunoștințe, Chimie Organică, e-mail: ionelm@uaic.ro, Prof. dr. Aurel PUI, Decan Facultatea de Chimie, Chimie Anorganică, e-mail: aurel@uaic.ro, Prof. univ. dr. habil. Romeo Iulian OLARIU, Director Centru CERNESIM, Chimie Analitică, e-mail: oromeo@uaic.ro, Prof. univ. dr. habil. Cecilia ARSENE, Director Școală Doctorală de Chimie, Chimie Analitică, e-mail: carsene@uaic.ro, Prof. univ. dr. habil. Lucian-Mihail BÎRSĂ, Director Departament Didactic, Facultatea de Chimie, Chimie Organică, email: lbirsa@uaic.ro, Prof. dr. Elena BÎCU, Chimie Organică, e-mail: elena@uaic.ro, Prof. dr. Gabi DROCHIOIU, Biochimie, e-mail: gabidr@uaic.ro.

Laboratorul de analize fizico-chimice (L1) și Laboratorul de investigare a proceselor fizico-chimice din atmosferă și de testare de noi tehnologii ecologice de distrugere a poluanților gazoși (L3), componente ale Centrului CERNESIM (persoană de contact, Prof. univ. dr. habil. Romeo Iulian OLARIU, Director Centru CERNESIM, Chimie Analitică, e-mail: oromeo@uaic.ro), la care studenții doctoranzi pot avea acces, sunt prezentate pe scurt (persoane de contact, domenii de cercetare, infrastructura, etc.) la adresa <https://www.erris.gov.ro/cernesim.uaic.ro>.

Tabelul 14: Lista principalelor echipamente care pot fi accesate de studenții doctoranzi de la Școala Doctorală de Chimie.

Nr. crt.	Echipament	Echipamente achiziționate în 2019
Biochimie		



1.	Analytical Balance Vibra HT, Intell-Lab	-
2.	Analizor geluri electroforeză (gel capture and analysis G: BOX F3 gel scanner, Syngene, Germany)	-
3.	Aparat electroforeză SDS-PAGE gel electrophoresis (Mini-PROTEAN Tetra Cell from Bio-Rad, Germany)	-
4.	Autoclave 760 Asal	-
5.	Centrifugă Hettich Mikro 22R (Tuttlingen, Germany)	-
6.	Circulating Baths, Raypa UNI-200	-
7.	Cititor de microplaci Modulus™ Multimode (Turner Biosystem, USA) pentru microplaci cu 96 de godeuri (operează atât la lungimi de undă fixe 450, 560, 600, 750 nm) cât și în modul de fluorescență	-
8.	Cromatograf de lichide HPLC (proiect prof. dr. Drochioiu)	-
9.	Gel Imaging System G: Box F3, Syngene	-
10.	Incubator orbital orizontal IKA ® KS4000 IC (Artisan Scientific) pentru culturi de celule	-
11.	Instrument apa deionizată (18.2 MΩ·cm) from a Milli-Q system (Millipore, Bedford, MA)	-
12.	Mini-PROTEAN Electrophoresis System Tetra Cell 4 gels, 1 mm with PowerPac Basic	-
13.	pH-metru (pH 211 Microproc. Hanna Instr.)	-
14.	pH-metre (HI991002 și PH211) Hanna Instruments	-
15.	Spectrofotometru Biochrom Libra S35 PC UV-visible spectrophotometer, Cambridge, England	-
16.	Spectrofluorimetru SFM-25 KONTRON	-
17.	Spectrofotometru monofascicul LIBRA S35 PC (cu termostat Peltier, Biochrom, UK)	-
18.	Termomixer (Compact Eppendorf AG 22331 Hamburg), Thermomixer Compact with 1.5 mL block, AC input 115 V, Eppendorf	-
19.	Ultrasonic bath Selecta Ultrasons	-
20.	Ultrasonic Homogenizer - model CV18	-
21.	Vortex mixers SA8, Stuart	-
Chimie Anorganică		
22.	Agitatoare magnetice cu încălzire	-
23.	Bai de ultrasunte	-
24.	Balante analitice	-
25.	Cuptoare calcinare	-
26.	Etuve	-
27.	Rotavapor	-
28.	Spectrofotometru FT IR Jasco 660 plus	-
29.	Spectrofotometru Cintra 101 (190-1100 nm)	-
Chimie Organică		
30.	Etuve, lampi fotochimice, agitatoare cu încălzire etc	-
31.	Lofilizator ALPHA 1-2 LD Plus	-
32.	Reactor fotochimic	-
33.	Spectrometru de masă cuplat cu gaz cromatograf SHIMADZU QP	-
34.	Spectrofotometru FTIR 8400s / IR-Prestige – 21 – Shimadzu	-
35.	Spectrometru- UV-VIS V-1800 Shimadzu	-
36.	Reactoare cu microunde, ultrasunete	-
37.	Spectrometru FTIR Bruker Tensor 27	-
38.	Spectrofotometru UV-Vis Varian Carry 100Bio	-
CERNESIM - Universitatea „Alexandru Ioan Cuza” din Iași http://cernesim.uaic.ro/index.php/ro/ http://erris.gov.ro/cernesim.uaic.ro		



39.	Unitate Oxford Cryosystems, model Cryostream cu umplere automată integrată, seria 800, compatibil cu sistemul de difracție Supernova E Dual PL 12140085	DA
40.	Grup electrogen cu motor diesel (Generator auxiliar de curent electric) 200 kVA	DA
41.	Analizor de carbon și azot total, Multi N/C 3100 Analytik Jena	-
42.	Analizor de carbon organic și carbon elemental, SUNSET Laboratory	-
43.	Balanță analitică, Sartorius CPA 26P-OCE (balanță cu 6 zecimale)	-
44.	Balanță microanalitică, Sartorius MSU 2 7S (balanță cu 7 zecimale)	-
45.	Centrifugă, Hettich Zentrifugen Universal 320R	-
46.	Cromatograf cu detector cu flacăra ionizatoare și desorbție termică GC-FID-MS(Turbo)-TDSG-TDSA, GC System 7890A cuplat cu spectrometru de masă 240 Ion trap GC/MS Agilent Technologies și sistem de desorbție termică TDS-G Gerstel	-
47.	Cromatograf GCxGC cu detector de masă și FID, GC System 7890A cu două dimensiuni cromatografice cuplat cu MS 5975C inert XL EI/CI MSD with triple Axis detector	-
48.	Cromatograf ionic, Dionex, model ICS 5000, dual channel, conductivity	-
49.	Cromatograf de lichide cu detector de masă, LC 1260 Infinity cuplat cu spectrometru de masă 6224 TOF/LC/MS, Agilent Technologies	-
50.	Cromatograf de lichide cu detector diode array și detector de fluorescență, LC 1290 Infinity, Agilent Technologies	-
51.	Cromatograf de lichide cu plasmă cuplată inductiv, LC 1260 Infinity cuplat cu 7700 series ICP-MS, Agilent Technologies	-
52.	Cuptor de calcinare, Nabertherm, More than heat 30-3000C	-
53.	Difractometru de raze X- monocristal, Difractometru Super Nova cu două surse (Cu și Mo)	-
54.	Echipament de producere a apei ultradistilate, Millipore, Milli-Q Advantage A20	-
55.	Labguard Class II Biological Safety Cabinet, NUAIRE, NU-437-400S	-
56.	Particle Into Liquid Sampler ADI 2081 (proiect prof. dr. Olariu OLFA-ROA)	-
57.	SEM - Microscop cu baleaj electronic și detecție de raze X, Quanta 250, FEI	-
58.	Sistem termic de analiză cuplat cu FTIR, Sistem termic STA 449 F3 Jupiter (Netzsch) cuplat cu un Spectrometru FT-IR Tensor 27 (Bruker) printr-o unitate de tip TGA-IR (Bruker)	-
59.	Spectrometru de absorbție atomică cu cuptor de grafit, flacăra și generator de hidruri, ContraAA 700 Analytik Jena	-
60.	Spectrometru de analiză chimică a aerosolilor HR-ToF-AMS, AMS Aerodyne Research Inc. Aerodyne HR-ToF Aerosol Mass Spectrometer	-
61.	Spectrofotometru FT-IR cu modul Raman, FT-IR Vertex 70 cuplat cu modul RAMAN II- Bruker	-
62.	Spectrofluorimetru, Edinburgh Instruments Xe 900	-
63.	Spectrometru IR-VCD, Chiral IR-2X, BioTools	-
64.	Spectrometru RMN de 500 MHz, Bruker Biospin	-
65.	Spectrometru cu transfer de proton PTR-MS-CI-TOF, KORE Technologies Limited	-
66.	Super fast OCEAN FX Spectrometer (proiect prof. dr. Olariu OLFA-ROA)	-
ESC-Q-UAIC-CERNESIM, camera de simulare a reacțiilor chimice din atmosferă		
67.	Camera de reacție - camera de simulare a condițiilor atmosferice, Capacitate 760 de litri compusă din trei tuburi de cuarț, cu lămpi UV și vizibile, prevăzută cu sistem de evacuare (pompa preliminară cuplată la o pompă turbomoleculară) ce poate realiza un vacuum de 5×10^{-2} mbari și o celulă White cu un drum optic de 492 nm pentru domeniul IR cuplată la un Spectrometru FT-IR, Vertex 80, Bruker- Echipament integrat în circuitul camerelor de simulare pentru investigarea proceselor atmosferice la nivel European (EUROCHAMP 2020) - celulă White cu un drum optic de 492 nm pentru domeniul IR	-
68.	Generator de ozon, ECOTECH GasCal 1100TS	-



69.	Grup de preparare si stocare aer comprimat uscat si filtrat, fără NOx (NO+NO ₂), lipsit de componente organice și zero particule (proiect DEV-TREC)	-
70.	Incinta termoizolatoare pentru camera de reacție ESC-Q- UAIC cuplata cu un echipament pentru termostatarea acesteia (proiect prof. Olariu DEV-TEC)	-
71.	Sistem de vidare si evacuare a reactorului, inclusiv valva de izolare controlata automat (mai ales la oprirea necontrolata a curentului electric) si componente de legătura si etanșare (proiect prof. Olariu DEV-TREC)	-
Stația de monitorizare AMOS-CERNESIM		
72.	Analizor de CO , ECOTECH EC 9830 series CO	-
73.	Analizor de CO ₂ , ECOTECH EC 9820 series CO ₂	-
74.	Analizor de NO/NO ₂ , ECOTECH EC 9841 series NOx	-
75.	Analizor de ozon, ECOTECH EC 9810 series O ₃	-
76.	Analizor de SO ₂ , ECOTECH EC 9850 series SO ₂	-
77.	Analizor de particule, TSI-Electrostatic Classifier (3080)+Condensation Particle Counter (M3787)	-
78.	Nephelometru, AURORA 3000, 3 wavelength integrating nephelometer (proiect prof. Arsene AI-FORECAST)	-
79.	Stacked Filter Units and pumps	-
80.	Stație meteorologică automată, fixă, model Wheater Hawk GSM-240	-
81.	13 stages cascade Dekati Low-Pressure Impactor (0.0276-9.94 μm size range)	-
LAICA - Facultatea de Chimie https://sites.google.com/site/laicaanalizemediu/		
82.	Autoclava Raypa	-
83.	Balanțe analitice (cu 4 zecimale)	-
84.	Cromatograf de gaze cu detector captură de electroni, Konik HRGC 4000B	-
85.	Cuptor pentru calcinat probe (pana la 3000 oC), Nabertherm	-
86.	Echipament de producere a apei ultra pure (18.2 MΩ cm), Purelab Option Q ELGA	-
87.	Ion Cromatograf, Dionex 3000	-
88.	HPLC, Agilent 1100 Series	-
89.	Spectrometru UV-vis, CINTRA 10e GBC-Australia	-
90.	Sistemul de extracție în fază solidă de tip vacuum Manifold cu sistem High Volume Sampler Supelco	-
91.	Spectrometru de absorbție atomică cu flacără PERKIN ELMER 3300	-

3 Acorduri bilaterale naționale și internaționale pentru teze coordonate în cotutelă

3.1 Acorduri bilaterale naționale pentru teze coordonate în cotutelă

Tabelul 15 prezintă situația acordurilor naționale pentru teze coordonate în cotutelă în anul 2019 de cadre didactice titulare, profesori universitari doctor sau profesori universitari doctor abilitați, cu drept de conducere de doctorat la Școala Doctorală de Chimie de la IOSUD-UAIC.

Tabelul 15: Acorduri naționale pentru teze de doctorat coordonate în cotutelă în anul 2019 de cadre didactice titulare, profesori universitari doctor sau profesori universitari doctor abilitați, cu drept de conducere de doctorat la Școala Doctorală de Chimie, de la IOSUD-UAIC.

Nr. crt.	Convenția de cotutelă	IOSUD principal	IOSUD cu rol de cotutelă	Conducător științific IOSUD principal	Conducător științific IOSUD cu rol de cotutelă	Student doctorand
1	17199/04.08.2016 MEN-UMF-IASI	Universitatea de Medicină	Universitatea "Alexandru	Prof. univ. dr. Elena	Prof. univ. dr. habil. Cecilia	COMAN Anda-Cristina



		și Farmacie "Grigore T. Popa" - Iași	Ioan Cuza" din Iași	BUTNARU	ARSENE	(căs. BABUȘANU)
2	25032/24.11.2016 MEN-UTI-IASI	Universitatea Tehnică "Gheorghe Asachi" din Iași	Universitatea "Alexandru Ioan Cuza" din Iași	Prof. dr. ing. Sergiu STANCIU	Prof. dr. Aurel PUI	ROMAN Tiberiu

3.2 Acorduri bilaterale internaționale pentru teze coordonate în cotutelă

Tabelul 16 prezintă situația demersurilor pentru încheierea unor acorduri bilaterale internaționale pentru teze coordonate în cotutelă începând cu anul universitar 2019/2020, de cadre didactice titulare, profesori universitari doctor sau profesori universitari doctor abilitați, cu drept de conducere de doctorat la Școala Doctorală de Chimie.

Tabelul 16: Demersuri pentru încheierea unor acorduri bilaterale internaționale pentru teze de doctorat coordonate în cotutelă începând cu anul universitar 2019/2020 de cadre didactice titulare, profesori universitari doctor sau profesori universitari doctor abilitați, cu drept de conducere de doctorat la Școala Doctorală de Chimie, de la IOSUD-UAIC.

Nr. crt.	Acord	IOSUD principal	IOSUD cu rol de cotutelă	Conducător științific IOSUD principal	Conducător științific IOSUD cu rol de cotutelă	Student doctorand
1	În pregătire	Universitatea "Alexandru Ioan Cuza" din Iași	Universitatea din Montpellier	Prof. dr. Ionel MANGALAGIU	Prof. dr. Mihail BARBOIU	ION Cristina Smărăndița

4 Proiecte de cercetare în care sunt implicați studenții doctoranzi (proiecte de cercetare științifică cu instituții academice / mediul de afaceri / sectorul public / altele)

Tabelul 17 prezintă lista proiectelor de cercetare și proiectele de mobilitate sau alte proiecte câștigate de studenții doctoranzi, pentru care în anul 2019 au fost implicați studenți doctoranzi care activează în cadrul Școlii Doctorale de Chimie.

Tabelul 17: Proiecte de cercetare pentru care în anul 2019 au fost implicați studenți doctoranzi de la Școala Doctorală de Chimie.

Nr. crt.	Proiect	Student doctorand
1	POCU/380/6/13/123623 Contract de finanțare nr. 36990/23.05.2019 http://www.uaic.ro/organizare/biroul-proiecte-de-dezvoltare-bpd/doctoranzi-si-cercetatori-postdoctorat-pregatiti-pentru-piata-muncii/ „Doctoranzi și cercetători postdoctorat pregătiți pentru piața muncii” Director proiect, Prof. univ. dr. Liviu-George MAHA	AMARANDEI Cornelia CUCU (DIACONU) Dumitrela NEGRU Georgiana ȘOROAGĂ Laurențiu-Valentin
2	PN-III-P2-2.1-PED-2016-0924 Contract de finanțare nr. 78PED/2017 https://sites.google.com/site/devtrec2017 Development and validation of a temperature regulated environmental chamber for studying	ROMAN Claudiu



	atmospheric oxidation processes and mechanisms, DEV-TREC , Director proiect, Prof. univ. dr. habil. Romeo-Iulian OLARIU	
3	PN-III-P4-ID-PCE-2016-0299 Contract de finanțare nr. 37/2017 https://sites.google.com/site/aiforecast2017/ Assessing the Anthropogenic and Biogenic Emissions Impact on Atmospheric Urban Fine Organic Particles in Eastern Romania. Solving the Challenge of the Aerosols Missing Mass as a One Step Forward Tool, AI-FORECAST , Director proiect, Prof. univ. dr. habil. Cecilia ARSENE	AMARANDEI Cornelia GALON Alina-Giorgiana căs. NEGRU
4	PN-III-P4-ID-PCE-2016-0807 Contract de finanțare nr. 118/2017 https://sites.google.com/site/igaccyclo/ Investigations on atmospheric chemistry of cyclic oxygenated hydrocarbons, IGAC-CYCLO , Director proiect, Lect. univ. dr. Iustinian BEJAN	AMARANDEI Cornelia GALON Alina-Giorgiana căs. NEGRU ROMAN Claudiu
5	Proiect PN-III-P4-ID-PCE-2016-0270 Contract de finanțare nr. 38/2017 https://sites.google.com/site/olfaroad/ Ozonolysis as a formation route of secondary organic aerosols. laboratory investigations on environmental reaction chamber, OLFA-ROA Director proiect, Prof. univ. dr. habil. Romeo-Iulian OLARIU	GALON Alina-Giorgiana căs. NEGRU ROMAN Claudiu ȘOROAGĂ Laurențiu-Valentin
6	PN-III-P4-ID-PCE-2016-0376 Contract de finanțare nr. 56/12.07.2017 http://meticonph.icmpp.ro/index.php Modificări conformaționale ale peptidelor în prezența ionilor metalici și a compușilor antiamiloidici, dependente de timp și de pH, implicate în bolile neurodegenerative, MeticonpH , Director proiect, Prof. univ. dr. Gabi DROCHIOIU	IAVORSCHI Monica LUPĂESCU Ancuța-Veronica
7	PN-III-P1-1.1-MC-2019-2181 Contract de finanțare nr. 447 / 29/11/2019 https://uefiscdi.gov.ro/proiecte-de-mobilitate-pentru-cercetatori Proiecte de mobilitate pentru cercetători, MC 2019 Participare la 2 nd World Chemistry Congress, Roma, Italia, 28-29 Octombrie 2019, contribuție: „Design and synthesis of a novel quinoline-based potential antileishmanial agents” Director proiect, student doctorand CUCU (Diaconu) Dumitrela	CUCU (DIACONU) Dumitrela
8	PN-III-P1-1.2-PCCDI-2017-0871 Contract de finanțare nr. 47PCCDI/2018 https://infim.ro/project/kuncser_noi_directii_de_dezvoltare_tehnologica_si_utilizare_nanocompozite_avansate_47pccdi_2018/ New advanced nanocomposites. Technological developments and applications, AdvanceNANO Director proiect: Dr. Victor KUNC SER	ROMAN Tiberiu
9	PN-III-P1-1.2-CDI-2015-2020 Contract de finanțare nr. 34PFE/19.10.2018 http://www.uaic.ro/cercetare/dezvoltarea-capacitatii-de-inovare-si-cresterea-impactului-	ROMAN Tiberiu



	cercetarii-de-excelenta-la-uaic/ Stagiu de cercetare la Universități Top 500 ARWU Director proiect: Conf. dr. Alin Marius ANDRIEȘ	
10	PN-III-P1-1.1-MC-2019-2376 Contract de finanțare nr. 494/10.12.2019 Proiect de mobilitate pentru cercetători, la instituția gazdă CHALMERS University of Technology, Gothenburg, Suedia (04-22 Noiembrie 2019) Director proiect, student doctorand ȘOROAGĂ Laurențiu-Valentin	ȘOROAGĂ Laurențiu-Valentin
11	CNFIS-FDI-2019-0129 http://www.cnfis.ro/finantare/dezvoltare-institutionala/competitia-fdi-2019/ Cercetarea de Excelență în Domeniul Substanțelor Antimicrobiene Director proiect: Prof. dr. Ionel MANGALAGIU	CUCU (DIACONU) Dumitrela

5 Valorificarea rezultatelor cercetărilor (articole, brevete, cărți, participări la manifestări științifice etc.)

5.1 Articole științifice publicate in extenso în reviste cotate Web of Science cu factor de impact (cu evidențierea contribuției doctoranzilor)

- 1) Pascariu, P., Vernardou, D., Suchea, M.P., Airinei, A., Ursu, L., Bucur, S., Tudose, I.V., Ionescu, O.N., Koudoumas, E., Tuning electrical properties of polythiophene/nickel nanocomposites via fabrication, *Materials & Design*, 182, 108027, **2019**. Factor de impact 5,77
- 2) Galon (Negru), A.G., Olariu, R.I., Arsene, C., Size-resolved measurements of PM_{2.5} water-soluble elements in Iasi, north-eastern Romania: Seasonality, source apportionment and potential implications for human health, *Science of the Total Environment*, 695, 133839, **2019**. Factor de impact 5,589
- 3) Antoci, V., Cucu, D., Zbancioc, G., Moldoveanu, C., Mangalagiu, V., Amariuca-Mantu, D., Aricu, A., Mangalagiu, I.I, Bis-(imidazole/benzimidazole)-pyridine derivatives: synthesis, structure and antimycobacterial activity. Part XII, **2019**. Manuscript accepted, FMC-2019-0063. Factor de impact 3,617
- 4) Roman, T., Pui, A., Lukacs, A.V., Cimpoesu, N., Lupescu, S., Borhan, A.I., Kordatos, K., Ntziouni, A., Postolache, P., Zaharia, M., Stanciu, S., Mitoșeriu, L., Structural changes of cerium doped copper ferrites during sintering process and magneto-electrical properties assessment, *Ceramics International*, 45, pp. 17243-17251, **2019**. Factor de impact 3,450
- 5) Jureschi, M., Petre, B.A., Ion, L., Ciobanu, C.I., Drochioiu G., Synthesis of different analogs of Aβ(9-16) peptide: Mass spectrometric evidence for heavy metal binding, *Revista de Chimie*, 70(9), 3348-3353, **2019**. Factor de impact 1,605
- 6) Lupaescu, A.V., Sandu, I., Petre, B.A., Ion, L., Ciobanu, C.I., Drochioiu G., NAP neuroprotective peptide and its analogs: Copper and iron binding and reduction, *Revista de Chimie*, 70(5), p. 1784-1790, **2019**. Factor de impact 1,605
- 7) Iacoban, C., Risca, I. M., Roibu, C., Ciornea, E. T., Necula, R., Ilieva, D., Sandu, I., Drochioiu, G., Tarnita Polluted Area: Accumulation of Heavy Metals and Nutrients from the Soil by Woody Species, *Revista de Chimie*, 70(3), 753-758, **2019**. Factor de impact 1,605
- 8) Lupaescu, A.V., Jureschi, M., Ciobanu, C.I., Ion, L., Zbancioc, G., Petre, B.A., Drochioiu G., FTIR and MS evidence for heavy metal binding to anti-amyloid NAP-like peptides, *International Journal of Peptide Research and Therapeutics*, 1-7, 25(1), pp. 303-309, DOI:10.1007/s10989-018-9672-2, **2019**. Factor de impact 1,132
- 9) Humelnicu, D., Soroaga, L.V., Arsene, C., Humelnicu, I., Olariu, R.I., Adsorptive performance of soy bran and mustard husk towards arsenic (V) ions from synthetic aqueous solutions, *Acta Chimica Slovenica*, 66(2), 326-336, **2019**. Factor de impact 1,076



- 10) Lupaescu, A.V., Humelnicu, I., Petre, B. A., Ciobanu, C.I., Drochioiu, G., Direct evidence for binding of aluminum to NAP anti-amyloid peptide and its analogs, *European Journal of Mass Spectrometry*, DOI:10.1177/1469066719877714, **2019**. Factor de impact 0,851
- 11) Coman-Babusanu, A.C., Olariu, R.I., Butnaru, E., Arsene C.*, Dissipation kinetics of tebuconazole on *Malus domestica* (Golden Delicious and Jonathan) in an apple orchard from north-eastern Romania, *Journal of Liquid Chromatography and Related Technologies*, **42**, 582-592, 2019. Factor de impact 0,987
- 12) Jureschi, M., Ciobanu, C.I., Humelnicu, I., Petre, B.A., Murariu, M., Drochioiu G., Solid phase synthesis of four analogs of amyloid- β (9-16) peptide: MS and FT-IR characterization. *Revue Roumaine de Chimie*, **64**(5), 433-443, **2019**. Factor de impact 0,395
- 13) Lupaescu, A.V., Ciobanu, C.I., Humelnicu, I., Petre, B.A., Murariu, M., Drochioiu G., Design and synthesis of new anti-amyloid NAP-based/like peptides, *Revue Roumaine de Chimie*, **64**(6), p. 535-546, **2019**. Factor de impact 0,395
- 14) Cucu, D., Mangalagiu, V., Amariuca-Mantu, D., Antoci, V., Mangalagiu I.I., Imidazolium ylides: cycloaddition versus hydrolysis, *Studia UBB Chemia*, **LXIV**, 3, 59-66, DOI:10.24193/subbchem.2019.3.05, **2019**. Factor de impact 0,275

5.2 Articole științifice publicate in extenso în reviste indexate fără factor de impact

5.3 Articole științifice publicate in extenso în reviste indexate BDI

- 1) Cucu (Diaconu), D., Mangalagiu, V., Pyridine-imidazolium salts: oxidatively cleavage of N-C bond via nitration, *Molbank*, M1095, DOI:10.3390/M1095, **2019**.

5.4 Articole științifice publicate in extenso în volumele conferințelor

- 1) Jureschi, M., Drochioiu, G., Lupaescu, A.V., Petre, B. A., Ciobanu C. Binding of heavy metal ions to amyloid- β peptides: Interactions with NAP peptides, 19th International Multidisciplinary GeoConference SGEM 2019 - Conference proceedings, *Advances in Biotechnology* 19(6.1), 583-590, DOI: 10.5593/sgem2019/6.1, **2019**.
- 2) Ion, L., Drochioiu, G., Lupaescu, A.V., Jureschi, M., Petre, B. A. Amyloid- β and anti-amyloid peptides involved in Alzheimer's disease: Interactions with metal ions. 19th International Multidisciplinary GeoConference SGEM 2019 - Conference proceedings, *Advances in Biotechnology* 19(6.1), 515-522, DOI: 10.5593/sgem2019/6.1, **2019**.
- 3) Ciobanu, C., Lupaescu, A.V., Drochioiu, G., Study of zinc binding to neuroprotective peptides, 19th International Multidisciplinary Scientific GeoConference SGEM 2019 - Conference proceedings, *Advances in Biotechnology* 19, 905-912, DOI: 10.5593/sgem2019/6.1/S25.117, **2019**.

5.5 Articole publicate în dicționare și enciclopedii

5.6 Cărți sau capitole de cărți

5.6.1 Cărți

5.6.2 Capitole de carte

- 1) Suchea, M., Tudose, I.V., Bucur, S., Dinca, V., Rusen, L., Chapter 1 - Multifunctional nanostructured interfaces: origin and challenges for biomedical and environmental applications, în *Functional Nanostructured Interfaces for Environmental and Biomedical Applications*, Dinca, V., Suchea, M.P. (editori), Elsevier, **2019**, pp. 1-14, ISBN 9780128144015.
- 2) Tudose, I.V., Comanescu, F., Pascariu, P., Bucur, S., Rusen, L., Iacomi, F., Koudoumas, E., Suchea, M.P., Chapter 2 - Chemical and physical methods for multifunctional nanostructured interface fabrication,, în *Functional Nanostructured Interfaces for Environmental and Biomedical Applications*, Dinca, V., Suchea, M.P. (editori), Elsevier, **2019**, pp. 15-26, ISBN 9780128144015.
- 3) Tudose, I.V., Vrinceanu, N., Pachiou, C., Bucur, S., Pascariu, P., Rusen, L., Koudoumas, E., Suchea, M.P., Chapter 11 - Nanostructured ZnO-based materials for biomedical and environmental applications, în *Functional Nanostructured Interfaces for Environmental and Biomedical Applications*, Dinca, V., Suchea, M.P. (editori), Elsevier, **2019**, pp. 285-305, ISBN 9780128144015



- 4) Pascariu, P., Airinei, A., Iacomi, F., Bucur, S., Suchea, M.P., Chapter 12 - Electrospun TiO₂-based nanofiber composites and their bio-related and environmental applications, în Functional Nanostructured Interfaces for Environmental and Biomedical Applications, Dinca, V., Suchea, M.P. (editori), Elsevier, 2019, pp. 307-321, ISBN 9780128144015
- 5) Jureschi, M., Lupaescu, A.V., Ion, L., Petre, B.A., Drochioiu G., Stoichiometry of heavy metal binding to peptides involved in Alzheimer's disease: mass spectrometric evidence, Advancements of Mass Spectrometry in Biomedical Research, Springer, 2nd Ed., pp. 401-415, DOI: 10.1007/978-3-030-15950-4, 2019. Factor de impact 2,126

5.7 Patent

- 1) Mangalagiu, I.I., Amariuca-Mantu, D., Antoci, V., Zbancioc, G., Moldoveanu, C., Cucu, D., Danac, R., Mangalagiu, V., Process for obtaining a novel class of anthracene-imidazole compounds with antituberculosis activity/Procedeu pentru obținerea unei noi clase de compuși antracen-imidazolici cu activitate antituberculoasă, patent application no. A/00163/13.03.2019, Oficiul de Stat pentru Invenții și Mărci, Property Rights Owner: Universitatea „Alexandru Ioan Cuza” din Iași, România. (solicitare)

6 Activități specifice pentru creșterea competitivității și vizibilității cercetării studenților doctoranzi

6.1 Participări ale studenților doctoranzi la manifestări științifice naționale și internaționale organizate în străinătate și în țară (postere sau prezentări orale)

6.1.1 Participări la manifestări științifice organizate în străinătate (peer-reviewed, cu abstract)

- 1) **International Conference of Food Safety and Health, Taichung, Taiwan, 26 – 28 noiembrie 2019**
<https://www.fsah2019.org/>
Gille, E., Necula, R., Pop, S., Stefanache, C.P., Sidoroff, M.E., Grigoras, V., Miron, A., Romanian traditional herbs and spices: nutraceutical potential on human health, Abstract în Book of Abstracts, 2019.
- 2) **2nd World Congress on Chemistry, Chemistry-2019, Roma, Italia, 28-29 Octombrie, 2019**
<https://biocoreconferences.com/chemistry-congress-2019/>
Cucu (Diaconu), D., Amariuca-Mantu, D., Antoci, V., Mangalagiu, I.I., Design and synthesis of a novel quinoline-based potential antileishmanial agents, Abstract in Book of Abstracts of 2nd World Congress on Chemistry 2019, pp. 23., 2019.
- 3) **6th International Conference on Computational and Experimental Science and Engineering, ICCESN- 2019, Antalya, Turcia, 23-27 Octombrie, 2019**
<https://www.iccesn.org>
Mangalagiu, I.I., Mangalagiu, V., Antoci, V., Amariuca-Mantu, D., Cucu, D., Discovery of antituberculosis derivatives: a challenging issue, Abstract in Book of Abstracts of 6th International Conference on Computational and Experimental Science and Engineering 2019, 70-132, pp. 368, 2019.
- 4) **International Conference “Achievements and Perspectives of Modern Chemistry”, Chisinau, Republica Moldova, 9-11 Octombrie, 2019**
<http://www.chem.asm.md/icich60/program.html>
Pui, A., Roman, T., Cornei, N., Craus, M., Thermal stability and magnetic properties assessment of Ni and Ni_{0.4}Cu_{0.6} cerium doped ferrites.
- 5) **Joint European Magnetic Symposia 2019, Uppsala, Sweden, 26-30 august, 2019**
Grigoras, M., Lostun, M., Roman, T., Stoian, G., Ababei, G., Chiriac, H. Lupu, N., Characterization and magnetic properties of Nd-Fe-B nanoparticles prepared by cryo-milling.
- 6) **European Aerosol Conference, Gothenburg, Sweden, 25-30 August 2019**
https://www5.shocklogic.com/scripts/jmevent/programme.php?Client_Id=%27KONGRESS%27&Project_Id=%2719371%27&System_Id=1



- Amarandei, C., Galon (Negru), A.G., Mutzel, A., Hartmut, H., Olariu, R.I., Arsene, C., Evidences on the α/β -pinene oxidation products contribution to the urban particulate matter in Iasi, north-eastern Romania, Source Apportionment Section, Conference Program, P3-026, pp. 113, 2019.
- 7) **European Aerosol Conference, Gothenburg, Sweden, 25-30 August 2019**
https://www5.shocklogic.com/scripts/jmevent/programme.php?Client_Id=%27KONGRESS%27&Project_Id=%2719371%27&System_Id=1
Olariu R. I., Arsene C., Bejan I., Roman C., Rusu A-M., Galon (Negru) A. G., Secondary Organic Aerosols Formation from the Gas Phase OH Radicals Reaction with Catechol under NOx Conditions, Conference Program, pp. 117, 2019.
- 8) **European Aerosol Conference, Gothenburg, Sweden, 25-30 August 2019**
https://www5.shocklogic.com/scripts/jmevent/programme.php?Client_Id=%27KONGRESS%27&Project_Id=%2719371%27&System_Id=1
Galon (Negru), A.G., Amarandei, C., Olariu, R.I., Arsene, C., Source apportionment of PM_{2.5} mass concentrations in Iasi urban area, north-eastern Romania, Source Apportionment Section, Conference Program, O1-F5-A, pp. 22, 2019.
- 9) **19th International Multidisciplinary Scientific GeoConference SGEM 2019, Albena, Bulgaria, 30 Iunie - 6 Iulie, 2019**
<https://www.sgem.org/>
Jureschi, M., Drochioiu, G., Lupaescu, A.V., Petre, B.A., Ciobanu, C.I., Binding of heavy metal ions to amyloid- β peptides: interactions with NAP peptides, *Advances in Biotechnology* 25, 583-590, 2019.
- 10) **19th International Multidisciplinary Scientific GeoConference SGEM 2019, Albena, Bulgaria, 30 Iunie - 6 Iulie, 2019**
<https://www.sgem.org/>
Ciobanu, C., Lupaescu, A.V., Drochioiu, G., Study of zinc binding to neuroprotective peptides, - Conference proceedings, *Advances in Biotechnology* 19, pp. 905-912, 2019.
- 11) **19th International Multidisciplinary Scientific GeoConference SGEM 2019, Albena, Bulgaria, 30 Iunie - 6 Iulie, 2019**
<http://www.rsc.org/events/detail/37600/19th-international-multidisciplinary-scientific-geoconference-sgem-2019>
Ion, L., Drochioiu, G., Lupaescu, A.V., Jureschi, M., Petre, B.A., Amyloid- β and anti-amyloid peptides involved in Alzheimer's disease: Interactions with metal ions, 19, 515-522, 2019.
- 12) **11th International Conference on Chemical Kinetics (ICCK 2019), Orleans, France, 23th-27th June 2019**
<https://icck2019.sciencesconf.org/>
Roman, C., Arsene, C., Olariu, R.I., Bejan, I., Gas phase kinetic study for a series of methylated furans with chlorine atoms in atmospheric conditions, *Book of Abstracts*, pp. 150, 2019.
- 13) **17th Czech and Slovak Conference on Magnetism, Košice Slovakia, 3-7 June, 2019**
Grigoraș, M., Lostun, M., Roman, T., Stoian, G., Ababei, G., Chiriac, H., Lupu, N., Effect of milling environment on microstructure and magnetic properties of NdFeB nanoparticles.
- 14) **4th International Conference on Natural Products Utilization From Plants to Pharmacy Shelf, Albena, Bulgaria, 29 May - 01 June 2019**
<http://www.icnpu.com/2019>
Stefanache, C.P., Trifan, A., Vochita, G., Necula, R., Bujor, O.C., Danila, D., Ciocarlan, N., Simonnet, X., Carlen, C., Phenolic Profile, In Vitro Antioxidant Activity and In Vivo Cytotoxicity of Artemisia Species from Republic of Moldova, *Book of Abstracts*, ISSN 2682-9487, pp. 62, 2019.
- 15) **4th International Conference on Natural Products Utilization From Plants to Pharmacy Shelf, Albena, Bulgaria, 29 May - 01 June 2019**
<http://www.icnpu.com/2019>
Grigoras, V., Necula, R., Cretu, R.M., Stefanache, C.P., Gille, E., Assessment of Bioactive Compounds Content Variability of *Rosa Canina* L. Wild Populations in Dobrogea Region, Romania, *Book of Abstracts*, ISSN 2682-9487, pp. 196, 2019.
- 16) **4th International Conference on Natural Products Utilization From Plants to Pharmacy Shelf, Albena, Bulgaria, 29 May - 01 June 2019**
<http://www.icnpu.com/2019>
Gille, E., Tebrencu, C.E., Necula, R., Grigoras, V., Stefanache, C.P., Cretu, R.M., Preliminary bioactivity assessment of several *Scirpoides holoschoenus* (L.) *Soják* and *Helichrysum arenarium*



(L.) *Moench* extracts and derived food supplement formulas, Book of Abstracts, ISSN 2682-9487, pp. 186, 2019.

- 17) **4th International Conference on Natural Products Utilization From Plants to Pharmacy Shelf, Albena, Bulgaria, 29 May - 01 June 2019**

<http://www.icnpu.com/2019>

Cretu, R.M., Grigoras, V., Necula, R., Stefanache, C.P., Gille, E., Contributions to the Biometric and Phytochemical Study of Some *Verbascum* Species in Eastern Romania, Book of Abstracts, ISSN 2682-9487, pp. 188, 2019.

- 18) **World Congress on Functional Materials and Nanotechnology, WCFMN 2019, Valencia, Spania, 13-14 Mai, 2019**

<http://functionalmaterials.conferenceera.com/spain/>

Cucu, D., Antoci, V., Amariuca-Mantu, D., Drochioiu, G., Mangalagiu V., Chemosensors based on imidazole moiety and their coordination complexes with bivalent metals, Abstract in Book of Abstracts of World Congress on Functional Materials and Nanotechnology 2019, poster nr. 13, 2019.

6.1.2 Participări la manifestări științifice organizate în țară (peer-reviewed, cu abstract)

- 1) **National Conference of the Doctoral Schools from Universitaria Consortium, 2nd Edition, Iasi, Romania, 11 – 14 November 2019**

Amarandei, C., Galon (Negru), A.G., Olariu, R.I., Arsene, C., Investigation of organic molecular markers from urban atmosphere by HPLC/ESI-ToF-MS. Method development, Book of abstracts, pp. 38, 2019.

- 2) **National Conference of the Doctoral Schools from Universitaria Consortium, 2nd Edition, Iasi, Romania, 11 – 14 November 2019**

Cucu (Diaconu), D., Amariuca-Mantu, D., Dunca, S.I., Mangalagiu, I.I., Designul, sinteza și proprietățile antimicrobiene a unor noi derivați de 8-aminochinolină, Book of abstracts, pp. 39, 2019.

- 3) **National Conference of the Doctoral Schools from Universitaria Consortium, 2nd Edition, Iasi, Romania, 11 – 14 November 2019**

Roman C., Arsene C., Olariu R., I., Studiul formării aerosolilor organici secundari de la foto-oxidarea atmosferică a 1,2-dihidroxi(alchil)benzenilor inițiată de radicalii OH în condiții controlate de NO_x, Book of abstracts, pp. 40, 2019.

- 4) **IasiCHEM 2019, Faculty of Chemistry Conference, Iasi, Romania 31 October-01 November 2019**

<http://www.chem.uaic.ro/files/File/2019-2020/zu-2019/iasichem-2019-program.pdf>

Amarandei, C., Galon (Negru), A.G., Olariu, R.I., Arsene, C., Characterization of phenolic biomass burning molecular tracers in size-resolved atmospheric aerosols, Book of Abstracts, pp. 17, 2019.

- 5) **IasiCHEM 2019, Faculty of Chemistry Conference, Iasi, Romania 31 October-01 November 2019**

<http://www.chem.uaic.ro/files/File/2019-2020/zu-2019/iasichem-2019-program.pdf>

Moldoveanu, C., Mangalagiu, V., Zbancioc, G., Amariuca-Mantu, D., Antoci, V., Cucu (Diaconu), D., Mangalagiu, I.I., New insights on the 1,3-dipolar cycloaddition of benzimidazolium ylides, Book of abstracts, PII-18, pp. 58, 2019.

- 6) **IasiCHEM 2019, Faculty of Chemistry Conference, Iasi, Romania 31 October-01 November 2019**

<http://www.chem.uaic.ro/files/File/2019-2020/zu-2019/iasichem-2019-program.pdf>

Antoci, V., Amariuca-Mantu, D., Mangalagiu, V., Cucu (Diaconu), D., Ciobanu, C.I., Zbancioc, G., Mangalagiu, I.I., Newly vinyl-pyrrolo-phthalazine/pyridazine cycloadducts and their polymeric materials, Book of abstracts, PI-17, pp. 32, 2019.

- 7) **IasiCHEM 2019, Faculty of Chemistry Conference, Iasi, Romania 31 October-01 November 2019**

<http://www.chem.uaic.ro/files/File/2019-2020/zu-2019/iasichem-2019-program.pdf>

Cucu (Diaconu), D., Antoci, V., Mangalagiu, V., Amariuca-Mantu, D., Moldoveanu, C., Mangalagiu, I.I., Novel bis-(imidazole/benzimidazole)-pyridine hybrids: synthesis, structure and antimycobacterial activity studies, Book of abstracts, PII-01, pp. 41, 2019.



- 8) **IASICHEM 2019, Faculty of Chemistry Conference, Iasi, Romania 31 October-01 November 2019**
<http://www.chem.uaic.ro/files/File/2019-2020/zu-2019/iasichem-2019-program.pdf>
Ion, C.S., Dănac, R., Bărboiu, M.D., Ionic channels involved in biomimetic processes, Book of abstracts, pp. 24, 2019.
- 9) **IASICHEM 2019, Faculty of Chemistry Conference, Iasi, Romania 31 October-01 November 2019**
<http://www.chem.uaic.ro/files/File/2019-2020/zu-2019/iasichem-2019-program.pdf>
Lupaescu A.V., Petre B.A., Jureschi, M., Ciobanu C.I., Ion L., Drochioiu G., Aluminium binding to neuroprotective peptides studied by native top-down mass spectrometry, Book of Abstracts, pp. 51, 2019.
- 10) **IASICHEM 2019, Faculty of Chemistry Conference, Iasi, Romania 31 October-01 November 2019**
<http://www.chem.uaic.ro/files/File/2019-2020/zu-2019/iasichem-2019-program.pdf>
Mocanu, C.S., Gorgan, L.D., Petre, B.A., Influence of pine oil (*Pinus halepensis*) on synaptic plasticity by evaluation of nitro-oxidative stress in rats (*Rattus norvegicus*) with Alzheimer, Book of Abstracts, pp. 20, 2019.
- 11) **IASICHEM 2019, Faculty of Chemistry Conference, Iasi, Romania 31 October-01 November 2019**
<http://www.chem.uaic.ro/files/File/2019-2020/zu-2019/iasichem-2019-program.pdf>
Negru, G., Ghinet, A., Shova, S., Bicu, E., Synthesis and characterization of some of analogues of phenstatin, Book of Abstracts, pp. 43, 2019.
- 12) **IASICHEM 2019, Faculty of Chemistry Conference, Iasi, Romania 31 October-01 November 2019**
<http://www.chem.uaic.ro/files/File/2019-2020/zu-2019/iasichem-2019-program.pdf>
Roman, C., Rosca, E., Arsene, C., Olariu, R.I., Bejan, I., Gas phase atmospheric chemistry of furan initiated by OH radicals: Kinetic, mechanism and secondary organic aerosol studies, Book of Abstracts, pp. 48, 2019.
- 13) **IASICHEM 2019, Faculty of Chemistry Conference, Iasi, Romania 31 October-01 November 2019**
<http://www.chem.uaic.ro/files/File/2019-2020/zu-2019/iasichem-2019-program.pdf>
Rusu (Vasilache), A.M., Roman, C., Rosca, E., Arsene, C., Bejan, I., Olariu, R.I., Kinetic gas-phase reactions study of two methylbutenols with OH radicals and ozone under simulated atmospheric conditions, Book of Abstracts, pp. 49, 2019.
- 14) **IASICHEM 2019, Faculty of Chemistry Conference, Iasi, Romania 31 October-01 November 2019**
<http://www.chem.uaic.ro/files/File/2019-2020/zu-2019/iasichem-2019-program.pdf>
Roman, T., Pui, A., Dănilă, R-Ș., Dimensional characterization of cerium doped copper ferrites using three distinctive techniques: DLS, AFM and HR-SEM, Book of Abstracts, pp. 60, 2019.
- 15) **IASICHEM 2019, Faculty of Chemistry Conference, Iasi, Romania 31 October-01 November 2019**
<http://www.chem.uaic.ro/files/File/2019-2020/zu-2019/iasichem-2019-program.pdf>
Jegu, C., Sardaru, M., Ciobanu, C., Danac, R., Synthesis of new 1,2,4-triazole based derivatives, Book of Abstracts, pp. 25, 2019.
- 16) **IASICHEM 2019, Faculty of Chemistry Conference, Iasi, Romania 31 October-01 November 2019**
<http://www.chem.uaic.ro/files/File/2019-2020/zu-2019/iasichem-2019-program.pdf>
Sardaru, M.C., Bahrin, L.G., Rotaru, A., Shova, S., Lozan, V., Marangoci, N., Bejan, D., Synthesis and characterization of new lanthanide coordinated polymers, Book of Abstracts, pp. 26, 2019.
- 17) **IASICHEM 2019, Faculty of Chemistry Conference, Iasi, Romania 31 October-01 November 2019**
<http://www.chem.uaic.ro/files/File/2019-2020/zu-2019/iasichem-2019-program.pdf>
Sardaru, M.C., Danac, R., Ciobanu, C.I., Mangalagiu, I., Synthesis, structure and properties of new bisindolizine derivatives, Book of Abstracts, pp. 50, 2019.
- 18) **IASICHEM 2019, Faculty of Chemistry Conference, Iasi, Romania 31 October-01 November 2019**
<http://www.chem.uaic.ro/files/File/2019-2020/zu-2019/iasichem-2019-program.pdf>



- Soroaga, L.V., Arsene, C., Breaban, I.G., Bobric, E.D., Borcia, C., Olariu, R.I., Rapid solid-state analysis versus accurate solution analysis. Assessment of an analytical procedure for REEs investigation, Book of Abstracts, pp. 53, 2019.
- 19) **21st Romanian International Conference on Chemistry and Chemical Engineering, RICCE 21, Constanta, Romania, 4-7 Septembrie, 2019**
<http://ricce21.chimie.upb.ro/>
Antoci, V., Amariuca-Mantu, D., Cucu, D., Mangalgiu, V., Loiseau, P., Cojean, S., Ciobanu, C.I., Zbancioc, G., Mangalagiu, I.I., New PyrroloBenzoQuinonePhthalazines and PyrroloBenzoQuinonePyridazines: Synthesis, Structure and Anti-leishmaniasis Activity, Book of Abstract, S1-051, 2019.
- 20) **21st Romanian International Conference on Chemistry and Chemical Engineering, RICCE 21, Constanta, Romania, 4-7 Septembrie, 2019**
<http://ricce21.chimie.upb.ro/>
Cucu, D., Antoci, V., Amariuca-Mantu, D., Ciobanu, C.I., Moldoveanu, C., mangalagiu, V., Mangalagiu, I.I., Design, synthesis, structure and anti-TB activity of some new pyridine derivatives anchored with benzimidazole moieties, Book of Abstract, S1-050, 2019.
- 21) **21st Romanian International Conference on Chemistry and Chemical Engineering, RICCE 21, Constanta, Romania, 4-7 Septembrie, 2019**
<http://ricce21.chimie.upb.ro/>
Ciobanu, C.I., Lupaescu, A.V., Jureschi, M., Petre, B.A., Drochioiu, G., Identification of metal binding sites in peptide fragments, Book of Abstract, S2 – 333, 2019.
- 22) **The 23rd International Exhibition of Inventics, INVENTICA 2019, Iași, România, 26-28 Iunie 2019.**
<http://ini.tuiasi.ro/salon/>
Mangalagiu, I.I., Amariuca-Mantu, D., Antoci, V., Zbancioc, G., Moldoveanu, C., Cucu, D., Danac, R., Mangalagiu, V., Process for obtaining a novel class of antracene-imidazole compounds with antituberculosis activity, Abstract in The 23rd International Exhibition of Inventics 2019, Patent A/00163/13.03.2019, pp. 167, 2019.
- 23) **CPPA 2019 – XVIIIth International Conference on Plasma Physics and Applications, Iasi, Romania, 20-22 Iunie 2019**
<https://www.plasma.uaic.ro/cppa2019/>
Gerber, I.C., Mihaila, I., Soroaga, L.V., Chiper A.S., Pohoata, V., Topala, I., Interstellar carbonaceous dust analogs obtained in plasma. Morphology and chemical characterization, Abstract in CPPA 2019.
- 24) **The 10th Scientific Session of Undergraduate, Master and PhD Students, Iasi, Romania, 20-21 June 2019**
[http://www.chem.uaic.ro/files/File/2018-2019/ssmd-2019/program-scssmd-20-21-iunie-2019\(1\).pdf](http://www.chem.uaic.ro/files/File/2018-2019/ssmd-2019/program-scssmd-20-21-iunie-2019(1).pdf)
Amarandei, C., Galon (Negru), A.G., Olariu, R.I., Arsene, C., High-performance liquid chromatography time-of-flight mass spectrometry method development for investigation of organic aerosols, Book of Abstracts, pp. 46, 2019.
- 25) **The 10th Scientific Session of Undergraduate, Master and PhD Students, Iasi, Romania, 20-21 June 2019.**
[http://www.chem.uaic.ro/files/File/2018-2019/ssmd-2019/program-scssmd-20-21-iunie-2019\(1\).pdf](http://www.chem.uaic.ro/files/File/2018-2019/ssmd-2019/program-scssmd-20-21-iunie-2019(1).pdf)
Cucu, D., Amăriucăi-Mantu, D., Antoci, V., Ciobanu, C.I., Mangalagiu, I.I., Benzimidazole derivatives: key intermediates in the synthesis of fused azaheterocycles, Book of Abstracts, pp. 18, 2019.
- 26) **The 10th Scientific Session of Undergraduate, Master and PhD Students, Iasi, Romania, 20-21 June 2019.**
[http://www.chem.uaic.ro/files/File/2018-2019/ssmd-2019/program-scssmd-20-21-iunie-2019\(1\).pdf](http://www.chem.uaic.ro/files/File/2018-2019/ssmd-2019/program-scssmd-20-21-iunie-2019(1).pdf)
Galon (Negru), A.G., Olariu, R.I., Arsene, C., The nucleation and growth rates of atmospheric particles in Iasi, north-eastern Romania, Book of Abstracts, pp. 48, 2019.
- 27) **The 10th Scientific Session of Undergraduate, Master and PhD Students, Iasi, Romania, 20-21 June 2019.**
[http://www.chem.uaic.ro/files/File/2018-2019/ssmd-2019/program-scssmd-20-21-iunie-2019\(1\).pdf](http://www.chem.uaic.ro/files/File/2018-2019/ssmd-2019/program-scssmd-20-21-iunie-2019(1).pdf)



- Jureschi, M., Ion, L., Petre, B.A., Ciobanu C.I., Drochioiu, G., Synthesis of some analogs of A β (9-16) peptide and their interaction with metal ions, Book of Abstracts, pp. 17, 2019.
- 28) **The 10th Scientific Session of Undergraduate, Master and PhD Students, Iasi, Romania, 20-21 June 2019.**
[http://www.chem.uaic.ro/files/File/2018-2019/ssmd-2019/program-scssmd-20-21-iunie-2019\(1\).pdf](http://www.chem.uaic.ro/files/File/2018-2019/ssmd-2019/program-scssmd-20-21-iunie-2019(1).pdf)
Lupaescu, A.V., Petre, B.A., Ciobanu, C.I., Ion, L., Drochioiu, G., Synthesis and characterization of anti-amyloid peptides, Book of Abstracts, pp. 14, 2019.
- 29) **The 10th Scientific Session of Undergraduate, Master and PhD Students, Iasi, Romania, 20-21 June 2019.**
[http://www.chem.uaic.ro/files/File/2018-2019/ssmd-2019/program-scssmd-20-21-iunie-2019\(1\).pdf](http://www.chem.uaic.ro/files/File/2018-2019/ssmd-2019/program-scssmd-20-21-iunie-2019(1).pdf)
Necula, R., Gille E., Dirtu, A., Gradinaru, R., Drochioiu, G., Alkane Content in the Cuticle of Tall Fescue (*Festuca arundinacea*) Plantlets Exposed to Metal Ions, Abstract in Book of Abstracts, 2019.
- 30) **The 10th Scientific Session of Undergraduate, Master and PhD Students, Iasi, Romania, 20-21 June 2019.**
[http://www.chem.uaic.ro/files/File/2018-2019/ssmd-2019/program-scssmd-20-21-iunie-2019\(1\).pdf](http://www.chem.uaic.ro/files/File/2018-2019/ssmd-2019/program-scssmd-20-21-iunie-2019(1).pdf)
Negru, G., Ghinet, A., Belei, D., Bîcu, E., Synthesis and characterization of some arylidene malononitriles, Abstract in Book of Abstracts, 2019.
- 31) **The 10th Scientific Session of Undergraduate, Master and PhD Students, Iasi, Romania, 20-21 June 2019.**
[http://www.chem.uaic.ro/files/File/2018-2019/ssmd-2019/program-scssmd-20-21-iunie-2019\(1\).pdf](http://www.chem.uaic.ro/files/File/2018-2019/ssmd-2019/program-scssmd-20-21-iunie-2019(1).pdf)
Roman, C., Bejan, I., Arsene, C., Olariu, R., I., PTR-ToF-MS data interpretation for gas phase VOCs measurements using the ESC-Q-UAIC atmospheric simulation chamber facility, Abstract in Book of Abstracts, pp. 56, 2019.
- 32) **The 10th Scientific Session of Undergraduate, Master and PhD Students, Iasi, Romania, 20-21 June 2019.**
[http://www.chem.uaic.ro/files/File/2018-2019/ssmd-2019/program-scssmd-20-21-iunie-2019\(1\).pdf](http://www.chem.uaic.ro/files/File/2018-2019/ssmd-2019/program-scssmd-20-21-iunie-2019(1).pdf)
Roman, C., Bejan, I., Arsene, C., Olariu, R.I., FTIR and PTR-ToF-MS investigations of gas-phase major ring-retaining products from OH radical initiated reactions with alkylated phenols, Book of Abstracts, pp. 16, 2019.
- 33) **The 10th Scientific Session of Undergraduate, Master and PhD Students, Iasi, Romania, 20-21 June 2019.**
[http://www.chem.uaic.ro/files/File/2018-2019/ssmd-2019/program-scssmd-20-21-iunie-2019\(1\).pdf](http://www.chem.uaic.ro/files/File/2018-2019/ssmd-2019/program-scssmd-20-21-iunie-2019(1).pdf)
Sardaru, M.C., Danac, R., Mangalagiu, I., Ciobanu, C.I., Synthesis and anticancer evaluation of new indolizine derivatives, Abstract in Book of Abstracts, 2019.
- 34) **The 10th Scientific Session of Undergraduate, Master and PhD Students, Iasi, Romania, 20-21 June 2019.**
[http://www.chem.uaic.ro/files/File/2018-2019/ssmd-2019/program-scssmd-20-21-iunie-2019\(1\).pdf](http://www.chem.uaic.ro/files/File/2018-2019/ssmd-2019/program-scssmd-20-21-iunie-2019(1).pdf)
Soroaga, L.V., Arsene, C., Olariu, R.I., Analysis of Rare Earth Elements and Refractory Metals in volcanologic samples by ICP-MS using alkali fusion as sample dissolution procedure, Abstract in Book of Abstracts, 2019.

6.2 Participări la școli, workshop-uri, programe de formare, mobilități ERASMUS

- 1) The annual international conference of the Romanian Society of Biochemistry and Molecular Biology Iași, 26-27 Septembrie, 2019
<http://www.bio.uaic.ro/srbbm/2019/>
Lupaescu, A.V.
- 2) Calibration workshop of CPC and DMPS instruments within the EUROCHAMP-2020 community - WCCAP (World Calibration Center for Aerosol Physics), Leibniz Institute for Tropospheric Research (TROPOS), Leipzig Germany, 16-20 septembrie, 2019



- Roman C.
- 3) **3rd International Summer School: “PROTEOMICS – from Introduction to Clinical Applications”, organized by „Alexandru Ioan Cuza” University and TRANSCEND – Regional Institute of Oncology, Iasi, Romania, 8-12 Iulie, 2019**
<https://proteomics.uaic.ro/>
- Lupaescu, A.V.
- 4) **Erasmus + mobility, Universite Catholique de Lille, Ecole des Hautes Etudes d’ingenieur, Lille, France, 01 Martie - 30 Aprilie, 2019**
- Negru, G.
- 5) **Aerosol Particle Organic Analytical Training Course organizat la Leibniz Institute for Tropospheric research, 31 Martie – 07 Aprilie 2019**
- Rusu, A.M.
- 6) **Seminar „18 ANI DE EXCELENȚĂ în Cromatografie și Spectrometrie de Masă”, 5 Noiembrie, 2019.**
Organizat de Pro Analysis Systems, București, România.
- Amarandei, C.
- 7) **Workshop „Accesorii și consumabile inovatoare de la Agilent Technologies”, Facultatea de Chimie, Universitatea „Alexandru Ioan Cuza” din Iași, Iași, Romania, 20 ianuarie 2019.**
Coordonator Agilrom CSD Team leader Ruxandra Subașu
- Amarandei, C.
- 8) **Examen pentru obținerea permisului de exercitare în domeniul nuclear, Nivel 1 (Nr. 1009/2019), Comisia Națională Pentru Controlul Activităților Nucleare, București, 22 iulie 2019**
- Amarandei, C., Șoroagă, L.
- 9) **Program de pregătire „Protecția radiologică în practici cu surse de radiații ionizante”, domeniul GR, SI, SD, 25-29 martie 2019**
Organizat de Institutul Național de Cercetare Dezvoltare pentru Fizică și Inginerie Nucleară „Horia Hulubei” Centrul de Pregătire și Specializare în Domeniul Nuclear, Măgurele, Jud. Ilfov, România.
- Amarandei, C., Șoroagă, L.

7 Activitate la nivelul studiilor postdoctorale

În anul 2019 (18.03.2019) la nivelul Școlii Doctorale de Chimie de la IOSUD-UAIC, a avut loc concursul de admitere la programul postdoctoral de cercetare avansată în domeniul de doctorat Chimie. În urma desfășurării concursului de admitere, în Școala Doctorală de Chimie de la IOSUD-UAIC au fost admiși 4 cercetători postdoctoranzi, a căror teme de cercetare și alte detalii aferente sunt prezentate în **Tabelul 18**. Concursul de admitere a fost organizat în acord cu Metodologia privind organizarea și desfășurarea admiterii la programele postdoctorale de cercetare avansată organizate în cadrul Universității „Alexandru Ioan Cuza” din Iași, nr. 2368/12.02.2019 și Regulamentul privind organizarea și desfășurarea la programele postdoctorale de cercetare avansată organizate în cadrul Universității „Alexandru Ioan Cuza” din Iași, nr. 176/20.02.2019.

Tabelul 18: Cercetători postdoctoranzi cu activitate în cadrul Școlii Doctorale de Chimie de la IOSUD-UAIC, teme de cercetare și mentori științifici.

Nr. crt.	Cercetător postdoctorand	Teme de cercetare	Mentor Conducător de doctorat
1.	ION I. LAURA	Peptide beta-amiloidice și peptide anti-amiloidice implicate în boala Alzheimer: interacțiuni multiple în prezența ionilor metalici	Prof.dr. Gabi DROCHIOIU
2.	PÂSLARU B. ELENA căs. STOLERU	Efectul factorilor de mediu asupra unor uleiuri esențiale înglobate în biomateriale polimerice: Studiul reacțiilor fotochimice în condiții de atmosferă controlată	Prof.dr.habil. Romeo-Iulian OLARIU



3.	AMĂRANDI A. ROXANA-MARIA căs. POMOHACI	Aplicații catalitice ale unor nanoparticule magnetice	Prof.dr. Aurel PUI
4.	VÎRLAN V. CONSTANTIN	Imobilizarea de compuși coordinați și sisteme model pe nanoparticule magnetice	Prof.dr. Aurel PUI

În anul 2019, cercetătorii postdoctoranzi din Școala Doctorală de Chimie de la IOSUD-UAIC au participat și la procesul de selecție pentru beneficiarii de burse doctorale și postdoctorale în cadrul proiectului „POCU380/6/13/123623 – Doctoranzi și cercetători postdoctorat pregătiți pentru piața muncii”, fiind admiși în cadrul acestui program din Octombrie 2019.

8 Concluzii și propuneri de perspectivă

În anul 2019 la nivelul Școlii Doctorale de Chimie de la IOSUD-UAIC, au fost realizate următoarele:

- 1) implicarea a aproximativ 15,6% din bugetul aferent Școlii Doctorale de Chimie, de la IOSUD-UAIC, pentru realizarea de cheltuieli materiale pentru 13 studenți doctoranzi (achiziții de reactivi, materiale și piese de schimb) necesare bunei desfășurări a activităților de cercetare experimentală din laboratoare;
- 2) 9 studenți doctoranzi implicați în 11 proiecte de cercetare (din care 3 proiecte de mobilități);
- 3) 14 articole *in extenso* publicate în reviste cotate Web of Science cu factor de impact;
- 4) 1 articol publicat *in extenso* în reviste indexate BDI;
- 5) 3 articole publicate *in extenso* în volumele conferințelor;
- 6) 5 capitole de carte în editurile Elsevier și Springer;
- 7) 1 aplicație pentru patentare;
- 8) 18 contribuții la 11 manifestări științifice internaționale organizate în străinătate;
- 9) 34 contribuții la 6 manifestări științifice naționale sau internaționale de specialitate organizate în țară;
- 10) 1 student doctorand participant la activitate tip schemă de intercomparare/intercalibrare organizată de Leibniz Institute for Tropospheric research (TROPOS), Leipzig, Germany;
- 11) 2 studenți doctoranzi participanți la școli organizate în străinătate (1) sau în țară (1);
- 12) 2 studenți doctoranzi participanți la workshop-uri sau alte acțiuni;
- 13) 2 studenți doctoranzi participanți la programe de formare profesională (obținere permis de exercitare în domeniul nuclear);
- 14) 4 studenți doctoranzi admiși în programul de cercetare postdoctorală;
- 15) din bugetul aferent Școlii Doctorale de Chimie de la IOSUD-UAIC, total de 308600 RON (12 studenți doctoranzi beneficiari grant doctoral 25300 RON/student doctorand și 1 student doctorand taxă 5000 RON/an): a) ~38% din total buget (~117000 RON) a fost folosit pentru: a) activitățile aferente componentelor Plan de pregătire universitară avansată, PPUA, cursuri și seminarii aferente disciplinelor din planul de învățământ pentru anul universitar 2018-2019 și Plan de cercetare științifică, 13 coordonări teze de doctorat și 39 comisii de îndrumare; b) ~15,6% din buget (~48000 RON) a fost folosit pentru cheltuieli materiale pentru 12 studenți doctoranzi în stagiu din Școala Doctorală de Chimie, de la IOSUD-UAIC; c) ~1,1% din buget (~3500 RON) a fost folosit pentru cheltuielile aferente susținerii în anul 2019 de teze de doctorat de către studenți doctoranzi din Școala Doctorală de Chimie, de la IOSUD-UAIC (1 teză susținută în anul 2019); d) ~45,3% din buget reprezintă cheltuieli de regie din care 25% la nivel de Universitate (77000 RON) și ~20,3% (~63100 RON) neîncadrați.



Pentru procesul de diseminare a rezultatelor cercetării științifice pe parcursul anului 2019, prin participări ale studenților doctoranzi la conferințe, congrese, simpozioane, workshop-uri etc., se evidențiază în continuare o serie de acțiuni pentru care implicarea corespunzătoare a studenților doctoranzi a generat plus valoare. Astfel:

- a) 3 studenți doctoranzi ai Școlii Doctorale de Chimie, în urma unui proces de competiție și selecție, au participat în perioada 11 - 14 noiembrie 2019 la Conferința Națională a Școlilor Doctorale din Consorțiul Universitar, Ediția I, organizată de Universitatea de Vest din Timișoara, cu rezultate diseminate prin prezentări orale în cadrul secțiunii Școli Doctorale de Chimie;
- b) de asemenea, a fost încurajată participarea studenților doctoranzi pentru diseminarea rezultatelor cercetării științifice sub formă de postere (15) la Conferința IasiChem 2019, Ediția a III-a, organizată de Facultatea de Chimie, Universitatea „Alexandru Ioan Cuza” din Iași, România, în perioada 31 Octombrie - 01 Noiembrie 2019;
- c) mai mult decât atât, au fost întreprinse eforturi de creștere a calității și atragere a studenților doctoranzi de a-și prezenta rezultatele prin comunicări orale (7 studenți doctoranzi) sau postere (4) și în cadrul celei de-a 10-a Sesiuni științifice a studenților, masteranzilor și doctoranzilor, organizată sub auspiciile Școlii Doctorale de Chimie, Facultatea de Chimie, Universitatea „Alexandru Ioan Cuza” din Iași, România, în perioada 20 - 21 Iunie 2019.

În perspectiva anului 2020, Școala Doctorală de Chimie de la IOSUD-UAIC și-a propus întreprinderea unor demersuri susținute, prin implicarea nemijlocită a membrilor activi, cordonatori de teze de doctorat, prin activități în parteneriat cu studenții doctoranzi și cercetătorii postdoctoranzi, pentru:

- 1) creșterea numărului de candidați pentru admiterea în ciclul de studii universitare de doctorat în anul universitar 2020-2021;
- 2) generarea unui număr mai mare de acorduri bilaterale încheiate, atât la nivel național, cu alte Școli Doctorale din Universitate dar și din alte universități, cât și internațional, cu Universitățile cu care conducătorii de doctorat din Școala Doctorală de Chimie, de la IOSUD-UAIC, au relații de colaborare;
- 3) creșterea potențială a numărului de aplicații în cadrul programelor de cercetare lansate la nivel național și/sau internațional, pentru ca prin proiectele câștigate să fie posibilă antrenarea unui număr cât mai mare de studenți-doctoranzi, cu teme de cercetare în domeniul proiectului;
- 4) gestionarea mai eficientă a bugetului Școlii Doctorale de Chimie în vederea creșterii procentului alocat pentru procesul de formare profesională a studenților doctoranzi;
- 5) lărgirea spectrului de conferințe/workshop-uri/simpozioane organizate în străinătate la care să participe studenții doctoranzi din Școala Doctorală de Chimie de la IOSUD-UAIC; creșterea calității și numărului publicațiilor științifice realizate de studenții doctoranzi din Școala Doctorală de Chimie de la IOSUD-UAIC prin prisma încadrării acestora în cvartilele Q1 (roșu) și Q2 (galben).

Director
Școala Doctorală de Chimie,

Prof. univ. dr. habil. **Cecilia ARSENE**