

APROB

Prorector pentru activitatea științifică și relații internaționale, USM  
Aurelia HANGANU, dr. habilitat, conf. univ.



2023

**PLANUL  
DE ACTIVITATE AL INSTITUTULUI DE CHIMIE PENTRU ANUL 2023**

<i>Nr.</i>	<i>Denumirea activității</i>	<i>Rezultate preconizate spre a fi obținute de institut</i>	<i>Termene de realizare</i>	<i>Responsabili de executare (nume, prenume, funcția)</i>
<b>I. ACTIVITĂȚI CE REZULTĂ DIN ÎNDEPLINIREA FUNCȚIILOR ȘI ATRIBUȚIILOR PREVĂZUTE DE STATUTUL ORGANIZAȚIEI</b>				
1	Editarea de lucrări științifice și științifico-metodice, precum și de reviste științifice	Editarea unei monografii naționale. Editarea unei monografii internaționale (IGI Global) (două volume). Editarea a două numele ale revistei <i>Chemistry Journal of Moldova</i> . Editarea a două culegeri electronice de rezumate prezentate în cadrul a două seminare științifice cu participare internațională. Publicarea ~100 articole științifice și obținerea ~10 brevete de invenție	Aprilie-mai 2023 Pe parcursul anului Pe parcursul anului Septembrie-octombrie 2023 Pe parcursul anului	Dr. Nastas Raisa, cerc. șt. coord. Acad. Gheorghe Duca, șef centru Acad. Duca Gheorghe, redactor-șef; Dr. Cazacu (Anghel) Lilia, redactor principal al revistei CJM Dr. hab. Kulcițki Veaceslav, șef lab.. Dr. Nastas Raisa, cerc. șt. coord.
2	Sușinerea și dezvoltarea colaborării științifice cu organizații internaționale; dezvoltarea de legături directe cu organizații similare din domeniul cercetării și	Menținerea colaborărilor științifice naționale (25 acorduri) și internaționale (50 acorduri) cu diverse centre și organizații, în baza acordurilor de colaborare în vigoare.	Pe parcursul anului	Dr. hab. Arîcu Aculina, director; Dr. Cocu Maria, secretar științific; Directorii de proiecte și șefii de centre/laborator

	inovării din țară și din străinătate	Semnarea unui acord de colaborare cu un centru de cercetare de peste hotare și a două acorduri cu organizații naționale.		
3	Susținerea și dezvoltarea bazei tehnico-științifice și celei experimentale	Menținerea și dezvoltarea utilajului științific existent al Institutului de Chimie	Pe parcursul anului	Dr. hab. Arîcu Aculina, director; Șefii de centre și laboratoare; Vozian Nicolae, administrator de bloc
		Achiziționarea utilajului științific nou (reieșind din posibilitățile financiare), a reagenților și veselei chimice necesare.		
		Menținerea și asigurarea condițiilor optime de lucru în toate birourile și camerele de laborator destinate cercetării.		
		Menținerea și actualizarea paginii oficiale web a Institutului de Chimie.		
4	Stimularea creativității științifice, organizarea de cursuri de perfecționare și de recalificare a specialiștilor în domeniu, evaluarea personalului, conform prevederilor salariului normativ	Participarea cercetătorilor la cursuri de perfecționare, organizate în regim online (de ex.: <a href="http://www.selectscience.net">www.selectscience.net</a> ).	Pe parcursul anului	Tot personalul științific
		Evaluarea personalului în conformitate cu <i>Regulamentul pentru stabilirea sporului de performanță personalului Institutului de Chimie</i> .	Pe parcursul anului	Directorii de proiecte
		Participarea la diverse evenimente științifice din țară și peste hotare (conferințe, seminare științifice, simpozioane, mese rotunde, expoziții, saloane de inventică etc.).	Pe parcursul anului	Tot personalul științific
5	Participarea la diferite concursuri pentru obținerea finanțării domeniilor cercetării și inovării	Depunerea propunerilor de proiecte la concurs în cadrul apelurilor anunțate (HORIZON Europe, ERASMUS+, proiecte bi/multilaterale, pentru tineri cercetători, burse oferite de FMS etc.).	Pe parcursul anului	Tot personalul științific

		Depunerea la concurs a propunerilor de granturi doctorale.		
6	Efectuarea de expertize și avize, inclusiv contra plată, asupra materialelor ce țin de profilul organizației	Participarea în calitate de membru ai Comisiilor de Experți din cadrul ANACEC și expertizarea (la solicitare) tezelor de doctor/doctor habilitat și dosarelor depuse pentru conferirea titlurilor științifico-didactice în domeniul chimiei.	Pe parcursul anului	Acad. Gh. Duca, șef centru; Memb. cor. Fliur Macaev, șef lab.; Dr. hab. Igor Povar, șef lab.
		Participarea în calitate de membri ai SȘP, CȘS, referenți oficiali și membri ai Comisiilor de susținere publică a tezelor de doctor/doctor habilitat în domeniul chimiei.	Pe parcursul anului	Tot personalul științific
		Participarea în calitate de membru al Comitetului de Concurs pentru Concursul Național "Teza de doctorat de excelență a anului 2022" din cadrul ANACEC.	Martie-aprilie	Dr. Nastas Raisa, cerc. șt. coord.
		Participarea în calitate de membri ai Comitetelor științifice și de organizare a evenimentelor științifice din țară și peste hotare și membri ai colegiilor de redacție.	Pe parcursul anului	Tot personalul științific
		Expertizarea proiectelor și recenzarea publicațiilor științifice (culegeri de lucrări, monografii, manuale, capitole, articole etc.).		
		Participarea în calitate de membru al Comisiei de acreditare MOLDAC.	Pe parcursul anului	Mitina Tatiana
		Efectuarea expertizelor, recenziilor și avizelor, inclusiv contra plată (la solicitare).	Pe parcursul anului	Tot personalul științific
7	Asigurarea testării, certificării și standardizării unor produse, servicii	Testarea/verificarea în practică și certificarea (acte de testare/verificare) a două tehnologii și două produse noi	Pe parcursul anului	Tot personalul științific

	și procese noi sau perfecționate	elaborate în cadrul Institutului de Chimie. Menținerea punctului de colectare a e-deșeurilor în incinta Institutului de Chimie, în baza acordului de parteneriat a Institutului de Chimie încheiat cu AO "Asociația pentru valorificarea deșeurilor".		
8	Alte acțiuni statutare	Participarea la grupuri de lucru, evenimente de raportare și consultanță.	Pe parcursul anului	Tot personalul științific
<b>II. ACTIVITĂȚI CE REZULTĂ DIN ÎNDEPLINIREA ACȚIUNILOR DIN PROGRAMUL NAȚIONAL ÎN DOMENIILE CERCETĂRII ȘI INOVĂRII PENTRU ANII 2020-2023</b>				
<b>Obiectivul general I: Îmbunătățirea guvernantei și sporirea eficienței sistemului de cercetare și inovare</b>				
<i>Obiectiv specific 1.1. Asigurarea unui sistem de cercetare și inovare eficient, performant, predictibil, administrat în baza datelor colectate și sustenabil din punct de vedere financiar</i>				
9	1.1.3. Elaborarea rapoartelor de implementare a proiectelor de cercetare și inovare	Audierea rapoartelor semianuale, anuale și finale de implementare a proiectelor de cercetare naționale, bilaterale și internaționale în cadrul ședințelor Consiliului științific și în cadrul Adunării Secției Științe Exacte și Inginerești a AȘM.	Iunie 2023; Noiembrie-decembrie 2023	Dr. hab. Arîcu Aculina, director; Dr. Cocu Maria, secretar științific; Directorii de proiecte
10	1.1.4. Realizarea obiectivelor de dezvoltare durabilă (ODD) prin proiecte de cercetare și inovare	Elaborarea și depunerea a trei propuneri de proiecte la concursurile naționale și internaționale anunțate de către ANCD	Pe parcursul anului	Tot personalul științific
<i>Obiectiv specific 1.2. Identificarea nișelor de specializare inteligentă a Republicii Moldova pentru promovarea cercetării bazate pe excelență în domenii strategice, cu relevanță și impact asupra economiei și a societății</i>				

11	1.2.1. Desfășurarea procesului de descoperire antreprenorială	Continuarea conlucrării cu autoritățile publice locale ( <i>Primării</i> ), întreprinderi ( <i>SA "Viorica-Cosmetic"</i> ), asociații obștești ( <i>AO "Asociația pentru valorificarea deșeurilor"</i> ) în cadrul acordurilor de colaborare existente și semnarea actelor de colaborare cu noi întreprinderi municipale și naționale ( <i>Stații de epurare</i> ).	Pe parcursul anului	Tot personalul științific
		Semnarea a circa 10 contracte cu agenți economici și prestarea serviciilor contra plată de către laboratoarele institutului, inclusiv de către laboratorul Chimia Apei, acreditat în efectuarea analizei apei	Pe parcursul anului	Dr. hab. Kulcițki Veaceslav, șef lab.; Dr. Bogdevici Oleg, șef lab.; Mitina Tatiana, șef lab.; Dr. Dragalin Ion; Dr. Barbă Alic, inginer; Rusu Maria, cerc. șt.
<i>Obiectiv specific 1.3. Sporirea numărului de proiecte implementate de grupuri de cercetători din institute de cercetare și universități</i>				
12	1.3.1. Stimularea cercetării colaborative între universități și institute de cercetare prin finanțarea proiectelor comune, inclusiv programe de doctorat	Continuarea realizării a șase proiecte de cercetare din "Programul de stat (2020-2022)" în consorții cu Universitățile din țară (USMF „N. Testemițanu”, UTM, UPS "I. Creangă").	Pe parcursul anului	Tot personalul științific
		Realizarea a patru granturi doctorale în domeniul chimiei în cadrul Școlii doctorale Științe Biologice, Geonomice, Chimice și Tehnologice a USM, a cinci teze de licență și cinci de masterat, prin punerea la dispoziție a infrastructurii de cercetare și a potențialului uman disponibil.		
13	1.3.2. Organizarea activităților cu caracter științifico-social cu participarea universităților și	Organizarea a trei seminare științifice și a unui webinar aniversar cu participarea universităților.	Pe parcursul anului	Tot personalul științific

	institutelor de cercetare	Organizarea evenimentului <i>Ziua ușilor deschise</i> cu participarea elevilor și studenților.		
		Invitarea personalităților notorii în domeniul chimiei de peste hotare pentru a ține lecții publice		
<b>Obiectivul general II: Potențialul uman competitiv antrenat în cercetare și inovare</b>				
<i>Obiectiv specific 2.1. Creșterea ponderii tinerilor în numărul total de cercetători</i>				
14	2.1.1 Sporirea numărului de tineri (studenți, masteranzi, doctoranzi etc.) implicați în proiecte de cercetare și inovare	Antrenarea studenților, masteranzilor, doctoranzilor în realizarea proiectelor de cercetare și inovare.	Pe parcursul anului	Directorii de proiecte
<i>Obiectiv specific 2.2. Dezvoltarea colaborării cu reprezentanții diasporei științifice</i>				
15	2.2.1 Cooptarea reprezentanților diasporei științifice în activitățile din domeniile cercetării și inovării și în mecanismele de suport	Pregătirea și depunerea unei propuneri de proiect la concursul ”Proiecte inovative ale diasporei 2023”.	Pe parcursul anului	Dr. Spătaru Tudor, cerc. șt. Universitatea din Columbia, SUA
		Continuarea antrenării reprezentanților diasporii științifice în realizarea proiectelor de cercetare și inovare (acad. I. Bersuker, dr. T. Spătaru, dr. hab. I. Zinicovschaia, dr. D. Dragancea, C. Hramco etc.)	Pe parcursul anului	Directorii de proiecte
<b>Obiectivul general III: Infrastructură corespunzătoare standardelor internaționale</b>				
<i>Obiectiv specific 3.1. Elaborarea unei viziuni pe termen scurt și mediu de dezvoltare a infrastructurii naționale de cercetare</i>				
16	3.1.1 Inventarierea infrastructurii naționale de cercetare a organizațiilor de drept public din domeniile cercetării și inovării	Continuarea completării și actualizarea profilului electronic privind infrastructura de cercetare disponibilă.	La solicitare	Dr. hab. Arțicu Aculina, director; Șefii de centre și laboratoare
17	3.1.6. Asigurarea accesului la infrastructura de cercetare de către organizațiile de drept public din domeniile cercetării și inovării	Asigurarea accesului la infrastructura de cercetare disponibilă în baza acordurilor de colaborare existente și regulamentului de acces la infrastructura de cercetare.	La solicitare	Dr. hab. Arțicu Aculina, director; Șefii de centre și laboratoare

<b>3.2 Obiectiv specific 3.3. Conectarea infrastructurii de cercetare din Republica Moldova la infrastructurile paneuropene</b>				
18	3.3.1 Continuarea programului de conectare a centrelor și laboratoarelor de cercetare din Republica Moldova la infrastructurile paneuropene incluse în FSEIC (Forumul strategic european privind infrastructurile de cercetare)	Delegarea cercetătorilor științifici în centre de cercetare de peste hotare pentru accesul la infrastructurile paneuropene și stabilirea noilor parteneriate cu infrastructurile paneuropene incluse în FSEIC.	Pe parcursul anului	Dr. hab. Arîcu Aculina, director; Directorii de proiecte
19	3.3.2 Dezvoltarea colaborării cu consorțiile marilor infrastructuri din regiune ( <i>Extreme Light Infrastructure Nuclear Physics (ELI NP), CERIC-ERIC, DANUBIUS etc.</i> )	Pregătirea și depunerea a două propuneri de proiecte în cadrul apelurilor: CERIC-ERIC ( <a href="https://www.ceric-eric.eu/2023/02/01/ceric-call-for-proposals-now-open-6/">https://www.ceric-eric.eu/2023/02/01/ceric-call-for-proposals-now-open-6/</a> ) și Interreg NEXT Black Sea Bazin Program (2021-2027) ( <a href="https://blacksea-cbc.net/interreg-next-bsb-2021-2027/calls-for-proposals">https://blacksea-cbc.net/interreg-next-bsb-2021-2027/calls-for-proposals</a> ).	Pe parcursul anului	Dr. hab. Povar Igor, șef lab.; Dr. Gorincioi Elena, cerc. șt. sup.
		Invitarea specialiștilor de peste hotare pentru a ține lecții publice cu referire la infrastructura de cercetare.	Pe parcursul anului	Directorii de proiecte
		Continuarea colaborării cu: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Institutul Național de Cercetare – Dezvoltare pentru Fizica Laserilor, Plasmei și Radiației (ICFLPR) din România;</li> <li>• Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Tehnologii Criogenice și Izotopice, România.</li> </ul>	Pe parcursul anului	Directorii de proiecte
<b>Obiectivul general IV: Cercetare și inovare pentru necesitățile socio-economice</b>				
<i>Obiectiv specific 4.1. Dezvoltarea instrumentelor pentru transferul cunoștințelor și rezultatelor științifice către potențialii utilizatori</i>				
20	4.1.1. Lansarea și organizarea proiectelor colaborative aplicative	Organizarea și realizarea unui proiect colaborativ științifico-practic cu S.A.	Pe parcursul anului	Dr. hab. Povar Igor, șef lab.; Dr. Spătaru Petru, cerc. șt. sup.;

	dintre comunitatea științifică și reprezentanții mediului de afaceri	„Apă-Canal Chișinău”, în scopul elaborării procedeelelor care pot să fie integrate în schema tehnologică a Stației de epurare biologică din mun. Chișinău pentru eficientizarea procesului de epurare și concentrare a deșeurilor solide organice obținute din activitatea Stației.		Vișnevschi Alexandru, cerc. șt.
21	4.1.2. Impulsionarea activităților de cercetare în vederea creării start-up-urilor și/sau spin-off-urilor inovative	Implementarea rezultatelor științifice obținute în baza acordurilor de colaborare cu Primăriile din țară în scopul evaluării și tratării apei potabile. Participarea cercetătorilor științifici la diverse activități și evenimente inovative.	Pe parcursul anului	Acad. Lupașcu Tudor, șef centru; Dr. Petuhov Oleg, șef lab.
<i>Obiectiv specific 4.2. Consolidarea percepției publice privind rolul cercetării și inovării în atenuarea provocărilor societale și generare de prosperitate</i>				
22	4.2.1. Organizarea programelor de găzduire a elevilor, studenților și cadrelor didactice cu ocazia zilelor ușilor deschise și sărbătorilor tematice (Ziua Mondială a Științei, Ziua int. a femeilor în știință, Noaptea cercetătorilor)	Organizarea evenimentului "Ziua ușilor deschise".	Mai 2023	Tot personalul științific
		Participarea la evenimentele de popularizare a științei (Ziua Mondială a Științei, Ziua internațională a femeilor în știință, Noaptea cercetătorilor etc.).	Februarie 2023 Septembrie 2023 Noiembrie 2023	
		Organizarea excursiilor în laboratoarele Institutului de Chimie pentru elevi și studenți.	La solicitare	
23	4.2.2. Amplificarea interacțiunii cu reprezentanții mass-media și principalii formatori de opinie din mediul on-line	Participarea la cinci emisiuni TV/Radio în scopul promovării imaginii Institutului de Chimie și a științei chimice. Promovarea imaginii Institutului de Chimie în mediul online prin intermediul paginii oficiale web și rețelei de socializare Facebook.	Pe parcursul anului	Tot personalul științific



24	4.2.3. Menținerea dialogului cu reprezentanții societății civile	Publicarea a cinci articole de promovare a științei în ziare și ediții periodice (Akademos, Literatura și Arta, portalul AVA.md). Realizarea activităților conform Acordului de parteneriat între Institutul de Chimie și A.O. EcoDigital pentru colectarea DEEE-urilor. Participarea la diverse evenimente sociale (conferințe, seminare, mese rotunde, dezbateri publice etc.).	Pe parcursul anului	Tot personalul științific
<b>Obiectivul general V: Politică coerentă de cooperare europeană și internațională</b>				
<i>Obiectiv specific 5.1. Valorificarea plenară a oportunităților ce rezidă din statutul de țară asociată la Programul „Orizont 2020”</i>				
25	5.1.7. Valorificarea oportunităților ce rezidă din calitatea de stat membru în cadrul Cooperării europene în știință și tehnologie (COST)	Expertizarea propunerilor de proiecte COST. Organizarea unui seminar de cooperare COST. Participarea la Zile de informare COST și în acțiuni COST.	Pe parcursul anului	Dr. hab. Povar Igor, șef lab.
<b>III. ACTIVITĂȚI CE REZULTĂ DIN ÎNDEPLINIREA ACȚIUNILOR DIN ALTE DOCUMENTE DE POLITICI/ACTE NORMATIVE</b>				
<b>STRATEGIA DE DEZVOLTARE „EDUCAȚIA 2030”</b>				
<b>Obiectivul general 8: Promovarea inovațiilor și a schimbărilor în educație prin dezvoltarea cercetării științifice (ODD-4, ODD-8, ODD-9)</b>				
26	8.1. Consolidarea și integrarea educației și cercetării în învățământul superior din perspectiva necesităților de dezvoltare socioeconomică a țării	Continuarea colaborării cu Universitățile din țară. Realizarea tezelor de licență și masterat în laboratoarele Institutului de Chimie, sub îndrumarea cercetătorilor științifici și instruirea studenților prin implicarea în realizarea cercetărilor științifice.	Pe parcursul anului	Tot personalul științific

		Găzduirea studenților ciclului I și II la specialitățile adiacente chimiei pentru realizarea stagiilor de practică cu utilizarea infrastructurii Institutului de Chimie.		
27	8.2. Creșterea rolului cercetărilor științifice din perspectiva dezvoltării sustenabile a sistemului de învățământ	Participarea în calitate de membri ai comisiilor de evaluare externă în vederea acreditării programelor de studii superioare de licență, a programelor de studii superioare de masterat și coordonatorii comisiilor de evaluare externă din cadrul ANACEC.	Pe parcursul anului	Dr. Nastas Raisa, cerc. șt. coord.; Dr. Druță Vadim, cerc. șt. coord.
		Participarea în calitate de președinte al Comisiilor de susținere a tezelor de licență și de masterat.	Iunie 2023	Memb. cor. Ungur Nicon, cerc. șt. princ.; Dr. hab. Arîcu Aculina, director; Dr. hab. Lozan Vasile, șef lab.
28	8.3 Asigurarea competitivității internaționale a cercetării și învățământului superior prin proiecte comune de cercetare, prin mobilitate și atragere a studenților, doctoranzilor din străinătate	Participarea cercetătorilor științifici la diverse evenimente științifice și vizitarea instituțiilor de învățământ superior de peste hotare, prin intermediul proiectelor de mobilitate (un proiect în cadrul Programului ERASMUS+ International Credit Mobility, trei proiecte COST și două proiecte IAEA ș.a.).	Pe parcursul anului	Dr. hab. Povar Igor, șef lab.; Dr. Nastas Raisa, cerc. șt. coord.; Dr. Bogdevici Oleg, șef lab.; Culighin Elena, cerc. șt.
		Găzduirea studenților și doctoranzilor din străinătate în scopul realizării stagiului de practică.	Pe parcursul anului	Șefii de laborator
29	8.4 Dezvoltarea mecanismelor de implementare în practica educațională a inovațiilor și rezultatelor științifice obținute prin realizarea proiectelor investigaționale, tezelor de doctorat, altor forme ca bază de dezvoltare a învățământului	Ținerea cursurilor de lecții (seminare și lecții practice) studenților (ciclul I, II și III) a Universităților din țară. Implementarea rezultatelor proiectelor în elaborarea curriculei cursurilor și editarea îndrumărilor metodice și suporturilor de curs în domeniul chimiei, destinate studenților ciclului I, II și III din cadrul Universităților din țară.	Pe parcursul anului	Memb. cor. Ungur Nicon, cerc. șt. princ.; Memb. cor. Macaev Fliur, șef lab.; Dr. hab. Kulcițki Veaceslav, șef lab.; Dr. Druță Vadim, cerc. șt. coord.; Dr. Sucman Natalia, cerc. șt. sup.; Dr. Danilescu Olga, cerc. șt. sup.;

30	8.5 Consolidarea cercetărilor științifice în cadrul învățământului superior din perspectiva sincronizării activității didactice și activității de cercetare; coordonarea învățământului cu cercetarea și piața muncii; asigurării calității în cercetare și formării de resurse umane	Transferul cunoștințelor și rezultatelor științifice prin intermediul a circa 10 cursuri de lecții (prelegeri și lucrări practice) ținute de către 10 cercetători științifici studenților (ciclul I, II și III) din cadrul instituțiilor superioare de învățământ (USM, UTM, UPS "I. Creangă", ULIM, Universitatea de Stat din Comrat).	Pe parcursul anului	Memb. cor. Ungur Nicon; cerc. șt: princ.; Dr. hab. Kulcițki Veaceslav, șef lab.; Dr. Druță Vadim, cerc. șt. coord.; Dr. Bălan Iolanta, șef. lab.; Dr. Sucman Natalia, cerc. șt. sup.; Dr. Danilescu Olga, cerc. șt. sup.; Dr. Lozovan Vasile, cerc. șt. sup.; Dr. Gorincioi Elena, cerc. șt. sup.; Dr. Cuzan Olesea, cerc. șt. sup.; Dr. Blaja Svetlana, cerc. șt.; Ciobanu Natalia, cerc. șt. stag.
		Inițierea studenților în realizarea cercetărilor științifice realizate în cadrul proiectelor din cadrul Institutului de Chimie	Pe parcursul anului	Toți cercetătorii

Directorul Institutului de Chimie  
Dr. habilitat ARÎCU Aculina

