

Raport de evaluare externă de progres

Instituția organizatoare de studii universitare de doctorat (IOSUD): Universitatea Petrol-Gaze din Ploiești

Școala / Școlile universitare de doctorat: IOSUD-UPG Ploiești

I. Introducere¹

În anul 2023 ARACIS a derulat procesul de evaluare externă periodică a domeniilor de studii universitare de doctorat din cadrul instituțiilor organizatoare de studii universitare de doctorat (IOSUD) la Universitatea Petrol-Gaze din Ploiești, UPG. În conformitate cu prevederile Ghidului pentru desfășurarea procesului de evaluare externă periodică a domeniilor de studii universitare de doctorat, în perioada până la următoarea evaluare periodică, instituțiile de învățământ superior parcurg o procedură de evaluare intermediară. Astfel, IOSUD au transmis la ARACIS rapoarte de progres pentru domeniile de studii universitare de doctorat pentru care evaluarea externă s-a încheiat cu o decizie de menținere a acreditării.

Prezentul raport a fost elaborat în cadrul activității de evaluare intermediară (follow-up), conform pct. 6 din Ghidul ARACIS pentru evaluarea externă periodică a domeniilor de studii universitare de doctorat. Aceasta evaluare are drept scop analiza modului în care IOSUD-UPG Ploiești, domeniul de doctorat INGINERIE CHIMICĂ, a implementat recomandările formulate în cadrul evaluării externe periodice anterioare (perioada 19-21 iunie 2023 și a hotărârii consiliului ARACIS nr.184/13.07.2023), precum și verificarea remedierii aspectelor corespunzătoare indicatorilor de performanță apreciați, la evaluarea inițială, ca parțial îndepliniți (3 indicatori).

Raportul de progres transmis de IOSUD a fost analizat de o comisie de evaluare intermediară, incluzând:

- Blaga Alexandra Cristina, Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași, în calitate de coordonator;
- Pauliuc Cosmin-Gabriel, Universitatea Națională de Știință și Tehnologie POLITEHNICA din București, în calitate de membru student și
- Armășelu Ștefania, în calitate de expert ARACIS.

Universitatea Petrol-Gaze din Ploiești are o istorie de peste șapte decenii, fiind înființată în 1948, la București, sub denumirea de Institutul de Petrol și Gaze. De la înființare, universitatea a avut dreptul de organizare a studiilor universitare de doctorat. În urma proceselor de evaluare externă desfășurate de ARACIS în perioada 20-24 septembrie 2021, respectiv în iunie 2023, prin Hotărârile Consiliului ARACIS nr. 97/25.11.2021 și nr. 184/H/13.07.2023, atât IOSUD UPG Ploiești, cât și domeniul de doctorat Inginerie Chimică au obținut menținerea acreditării. De asemenea, în urma evaluării externe instituționale desfășurate în perioada 5-7 martie 2025, UPG din Ploiești a obținut menținerea acreditării (Raportul Consiliului ARACIS din 08.05.2025). Sistemul

¹ De fiecare dată când este aplicabil, informațiile vor fi prezentate și în funcție de gen.

de management al calității pentru studiile universitare de doctorat este certificat conform standardului SR EN ISO 9001:2015/EN ISO 9001:2015, de către organismul de certificare AEROQ, certificat valabil până la 07.07.2028.

În cadrul UPG funcționează o singură școală doctorală, cu caracter pluridisciplinar, cu 27 conducători de doctorat în 4 domenii de doctorat acreditate:

- Mine, Petrol și Gaze la care sunt 9 conducători de doctorat și 56 de studenți doctoranzi;
- Inginerie Mecanică la care sunt 8 conducători de doctorat și 28 de studenți doctoranzi;
- Inginerie Chimică la care sunt 4 conducători de doctorat și 19 studenți doctoranzi;
- Ingineria Sistemelor la care sunt 6 conducători de doctorat și 21 de studenți doctoranzi.

Domeniul de doctorat Inginerie Chimică a fost evaluat anterior în cadrul procesului de evaluare externă periodică, obținând în urma evaluării externe ARACIS din perioada 19-21 iunie 2023 și a hotărârii consiliului ARACIS nr.184/13.07.2023, menținerea acreditării.

În domeniul de doctorat Inginerie Chimică activează în anul universitar 2025-2026, 4 conducători de doctorat (3 titulari-75%) și 19 de studenți doctoranzi, iar numărul de teze de doctorat susținute în perioada celor 2023-2025 a fost de 8 (2023 – 1; 2024 – 4; 2025 – 3).

La momentul evaluării, în cadrul domeniului își desfășoară activitatea 4 conducători de doctorat, care îndrumă un total de 19 studenți doctoranzi.

Domeniul beneficiază de contextul instituțional și de infrastructura de cercetare a UPG din Ploiești, instituție cu tradiție în formarea de specialiști pentru industria de petrol și gaze și pentru ramurile conexe ale ingineriei chimice. Raportul de progres a fost analizat în relație cu recomandările formulate în cadrul evaluării externe periodice precedente, urmărindu-se gradul de implementare a acestora de către Școala Doctorale și IOSUD. Raportul nu prezintă în mod constant dovezi care să permită verificarea gradului de implementare a recomandărilor, limitându-se, în unele cazuri, la descrierea măsurilor întreprinse sau aflate în curs de implementare.

II. Aprecieri asupra implementării recomandărilor formulate în cadrul REE

Nr. Crt.	Indicator	Indicator de performanță	Recomandări	Activități desfășurate în vederea implementării recomandărilor
1	A.1.1.1.	Existența regulamentelor specifice și aplicarea acestora la nivelul școlii doctorale din care face parte domeniul de studii universitare de doctorat	Reglementări specifice care să ia în considerare și cercetarea, dezvoltarea și inovarea realizată împreună cu mediul industrial.	- Orientarea temelor de cercetare doctorală către problematici relevante pentru mediul industrial. - Realizarea activităților de cercetare doctorală în colaborare cu parteneri economici. - Dezvoltarea colaborărilor dintre școala doctorală și mediul industrial în cadrul proiectelor și temelor de cercetare.

Nr. Crt.	Indicator	Indicator de performanță	Recomandări	Activități desfășurate în vederea implementării recomandărilor
2	A.1.3.1	Existenta a cel puțin unui grant de cercetare sau de dezvoltare instituțională / resurse umane în implementare la momentul depunerii dosarului de autoevaluare, per domeniu de studii doctorale sau existența a cel puțin 2 granturi de cercetare sau de dezvoltare instituțională/ resurse umane per domeniu de studii doctorale obținute de conducătorii de doctorat din domeniul evaluat în ultimii 5 ani. Granturile abordează teme relevante pentru domeniul respectiv și, de regulă, se desfășoară cu implicarea studenților doctoranzi.	Încercarea de a mări bugetul instituțional destinat doctoranzilor pentru a asigura venituri, astfel bugetul altor proiecte poate fi utilizat pentru a angaja tehnicieni și alte tipuri de personal care să ajute în activitatea de cercetare în domeniu.	- Implementarea a patru granturi interne de cercetare științifică (GISC) în ultimii trei ani. - Derularea unor contracte de prestări servicii cu componentă de cercetare. - Implementarea unui proiect FDI în cadrul căruia au fost implicați și finanțați suplimentar doctoranzi. - Atragerea de surse suplimentare de finanțare pentru susținerea activităților de cercetare. - Asigurarea resurselor umane necesare cercetării prin finanțarea doctoranzilor și a personalului suport implicat în proiecte.
3	*A.1.3.2.	Proporția studenților doctoranzi existenți în momentul evaluării, care beneficiază pentru minim de 6 luni și de alte surse de finanțare decât finanțarea guvernamentală, prin burse acordate de persoane fizice sau juridice sau sunt susținuți prin granturi de cercetare sau de dezvoltare instituțională/resurse umane, este cel puțin 20%	Recomandam sa se stabilească o sumă minimă pentru acest sprijin financiar, eventual echivalentul unei burse doctorale	- Implicarea doctoranzilor în proiecte de cercetare de tip GISC (Granturi Interne de Cercetare Științifică). - Integrarea doctoranzilor în proiecte de cercetare finanțate de parteneri industriali. - Participarea doctoranzilor în proiecte de tip FDI. - Acordarea de finanțări suplimentare doctoranzilor prin proiecte GISC și alte proiecte de cercetare. - Remunerarea/finanțarea doctoranzilor în calitate de membri în contracte de prestări servicii.
4	*A.1.3.3.	Cel puțin 10% din totalul sumelor aferente granturilor doctorale obținute de universitate prin contract instituțional și prin taxe de școlarizare încasate de la	Creșterea finanțării pentru sprijini publicațiile doctoranzilor.	- Decontarea cheltuielilor de participare a doctoranzilor la conferințe științifice (transport, participare, deplasări) din fondurile alocate doctoranzilor. - Susținerea financiară a

Nr. Crt.	Indicator	Indicator de performanță	Recomandări	Activități desfășurate în vederea implementării recomandărilor
		studenții doctoranzi de la forma de învățământ cu taxă se decontează pentru a deconta cheltuielile de formare ale doctoranzilor (participare la conferințe, școli de vară, cursuri, stagii în străinătate, publicare de articole de specialitate și alte forme de diseminare etc.)		publicării articolelor științifice ale doctoranzilor. - Acoperirea parțială a taxelor de publicare (APC) din bugetul departamentului de cercetare. - Asigurarea finanțării complementare din bugetul Școlii doctorale pentru activități de diseminare a rezultatelor cercetării. - Utilizarea fondurilor alocate doctoranzilor pentru activități de formare și diseminare în perioada 2023–2025 (conferințe, publicații științifice).
5	A.2.1.1.	Spațiile și dotarea materială a școlii doctorale permit realizarea activităților de cercetare, în domeniul evaluat, în acord cu misiunea și obiectivele asumate (calculatoare, software specific, aparatură, echipamente de laborator, bibliotecă, acces la baze de date internaționale etc.). Infrastructura de cercetare și oferta de servicii de cercetare sunt prezentate public prin intermediul unei platforme de profil. Se va evidenția, în mod distinct, infrastructura de cercetare descrisă mai sus, achiziționată și dezvoltată în ultimii 5 ani.	Creșterea colaborării cu alte universități și programe. Creșterea finanțării la nivel instituțional, pentru a asigura întreținerea infrastructurii.	- Dezvoltarea colaborărilor cu universități care coordonează programe doctorale în domeniul ingineriei chimice. - Consolidarea cooperării cu institute de cercetare care desfășoară activități de cercetare similare. - Realizarea de activități de cercetare comune și investigații complementare împreună cu partenerii academici și de cercetare. - Dezvoltarea de parteneriate pentru depunerea și implementarea proiectelor de cercetare. - Asigurarea întreținerii infrastructurii de cercetare prin contracte de prestări servicii, surse proprii ale universității și sponsorizări.
6	A.3.1.1.	În cadrul domeniului de doctorat își desfășoară activitatea minimum trei conducători de doctorat și cel puțin 50% dintre aceștia (dar nu mai puțin de trei) îndeplinesc standardele minimale CNATDCU aflate în vigoare la momentul realizării	Creșterea numărului de conducători de doctorat titulari	- Planificarea extinderii corpului de conducători de doctorat din domeniul Inginerie Chimică. - Susținerea procesului de abilitare pentru cadre didactice care urmează să obțină calitatea de conducător de doctorat. - Pregătirea unor noi teze de abilitare în cadrul departamentului.

Nr. Crt.	Indicator	Indicator de performanță	Recomandări	Activități desfășurate în vederea implementării recomandărilor
		evaluării, necesare și obligatorii pentru obținerea atestatului de abilitare.		- Analiza posibilității pentru afilierea unui conducător de doctorat din afara universității.
7	*A.3.1.2.	Cel puțin 50% dintre conducătorii de doctorat din domeniul de doctorat evaluat sunt titulari în cadrul IOSUD, angajați pe perioadă nedeterminată.	Creșterea numărului de conducători de doctorat titulari	- Planificarea extinderii corpului de conducători de doctorat din domeniul Inginerie Chimică. - Susținerea procesului de abilitare pentru cadre didactice care urmează să obțină calitatea de conducător de doctorat. - Pregătirea unor noi teze de abilitare în cadrul departamentului. - Analiza posibilității pentru afilierea unui conducător de doctorat din afara universității.
8	A.3.1.3.	Disciplinele din programul de pregătire bazat pe studii universitare avansate aferente domeniului sunt susținute de cadre didactice sau cercetători care au calitatea de conducător de doctorat / abilitat, profesor / CS I sau conferențiar universitar / CS II cu expertiză probată în domeniul disciplinelor predate sau alți specialiști în domeniu care îndeplinesc standardele stabilite de instituție pentru funcțiile didactice și de cercetare menționate anterior, în condițiile legii.	Încercați să introduceți și alte discipline în planul de învățământ (Ex. Elaborarea unui articol științific, a unui brevet de invenție, scrierea unei propuneri de proiect)	- Asigurarea îndrumării doctoranzilor în elaborarea articolelor științifice prin implicarea specialiștilor din domeniu. - Participarea doctoranzilor la sesiuni de instruire organizate pentru accesarea literaturii de specialitate și redactarea articolelor științifice. - Planificarea revizuirii planului de învățământ prin introducerea unei discipline dedicate redactării articolelor științifice.
9	A.3.2.2.	Cel puțin 50% dintre conducătorii de doctorat din domeniul de doctorat evaluat prezintă minim 5 publicații indexate Web of Science sau ERIH în reviste cu factor de impact sau alte realizări, cu semnificație relevantă pentru domeniul respectiv	Încercați să introduceți programe de formare legate de redactarea lucrărilor și propunerilor de proiecte pentru toate cadrele didactice,	- Sprijinirea cadrelor didactice în procesul de obținere a abilitării în domeniul Inginerie Chimică. - Valorificarea experienței cadrelor didactice care au coordonat contracte și proiecte de cercetare. - Implicarea cadrelor didactice tinere în proiecte de cercetare. - Încurajarea participării

Nr. Crt.	Indicator	Indicator de performanță	Recomandări	Activități desfășurate în vederea implementării recomandărilor
		în care se regăsesc contribuții de nivel internațional ce relevă un progres în cercetarea științifică-dezvoltare-inovare pentru domeniul evaluat	pentru a crește numărul de conducători de doctorat.	cadrelor didactice la elaborarea și depunerea de propuneri de proiecte de cercetare.
10	*B1.1.1.	Raportul dintre numărul absolvenților la nivel de masterat ai altor instituții de învățământ superior din țară sau străinătate care s-au înscris la concursul de admitere la studii universitare de doctorat în ultimii 5 ani și numărul de locuri finanțate de la bugetul de stat scoase la concurs în cadrul domeniului de studii doctorale este de cel puțin 0,2 sau raportul dintre numărul candidaților în ultimii 5 ani și numărul de locuri.	Încercați să intensificați colaborările cu mediul industrial, pentru a crește nr de doctoranzi care sunt preocupați de cercetarea aplicativă, nu doar de cea fundamentală.	- Dezvoltarea temelor de doctorat cu caracter aplicativ, bazate pe date și problematice provenite din mediul industrial. - Valorificarea rezultatelor cercetării doctorale pentru îmbunătățirea unor tehnologii utilizate în industria de profil. - Implicarea doctoranzilor angajați în companii din domeniu în activități de cercetare doctorală cu relevanță practică. - Orientarea temelor de cercetare doctorală către nevoile și provocările mediului industrial. - Consolidarea colaborării dintre școala doctorală și companii din industria de profil.
11	B.1.2.2.	Rata de exmatriculare a studenților doctoranzi, inclusiv în urma renunțării la studii, la 3, respectiv 4 ani de la admitere, nu depășește 30%.	Încercați să oferiți consiliere în universitate pentru a ajuta doctoranzii din punct de vedere psihologic. În general există o creștere a acestor tipuri de probleme în timpul doctoratului	- Asigurarea accesului doctoranzilor la servicii de consiliere psihologică prin intermediul Centrului de Consiliere al universității. - Acordarea de sprijin psihologic doctoranzilor care au solicitat astfel de servicii.
12	B.2.1.1.	Programul de pregătire bazat pe studii universitare avansate cuprinde minimum trei discipline relevante pentru pregătirea în cercetarea științifică a doctoranzilor, dintre care cel	Creșterea numărului de cursuri (chiar opționale) în programul de doctorat, în special pe teme legate de	- Facilitarea participării doctoranzilor la cursuri din programele de masterat ale universității, inclusiv la cursuri cu tematică antreprenorială. - Oferirea accesului la activități de formare în domeniul

Nr. Crt.	Indicator	Indicator de performanță	Recomandări	Activități desfășurate în vederea implementării recomandărilor
		puțin o disciplină este destinată studiului aprofundat al metodologiei cercetării și / sau prelucrării statistice a datelor.	inovare, educație antreprenorială. Extinderea părții practice a disciplinelor din program. De exemplu, doctoranzii pot pregăti un proiect și o lucrare științifică la sfârșitul unor cursuri.	antreprenorialului prin intermediul Societății Antreprenoriale Studențești (SAS). - Organizarea periodică de workshop-uri la nivelul domeniului de doctorat. - Dezbaterile rezultatelor cercetării, a dificultăților întâmpinate și a direcțiilor viitoare de cercetare în cadrul workshop-urilor dedicate doctoranzilor.
13	B.2.1.4.	Pe întreaga durată a stagiului de pregătire doctorală, studenții doctoranzi din domeniu beneficiază de consilierea / îndrumarea unor comisii de îndrumare funcționale, aspect reflectat prin îndrumare și puncte de vedere exprimate în scris sau întâlniri regulate.	În afară de orientările legate de cercetare și activități de formare, doctoranzii pot avea mai multe activități sociale, interacțiunea cu alți doctoranzi din diferite programe.	- Încurajarea colaborării doctoranzilor cu colegi din alte centre universitare și institute de cercetare. - Încurajarea participării doctoranzilor la conferințe și manifestări științifice dedicate tinerilor cercetători. - Sprijinirea dezvoltării rețelelor profesionale și academice ale doctoranzilor.
14	B.3.1.1.	Pentru domeniul evaluat există minimum un articol sau o altă contribuție relevantă per student doctorand care a obținut titlul de doctor în ultimii 5 ani. Din această listă, membrii comisiei de evaluare selectează pentru analiză, aleatoriu, 5 astfel de articole/contribuții relevante per domeniu de studii universitare de doctorat. Cel puțin 3 dintre articolele selectate prezintă contribuții originale semnificative în domeniul vizat.	Creșterea numărului de brevete și a transferului tehnologic, pentru a spori posibilitățile de colaborare cu industria și alte sectoare conexe.	- Dezvoltarea și publicarea de articole științifice cu caracter aplicativ rezultate din activitatea doctorală. - Orientarea cercetării doctorale către rezultate cu potențial de aplicare în mediul economic și industrial. - Inițierea demersurilor pentru depunerea unei cereri de brevet de invenție de către un absolvent al programului doctoral.
15	*B.3.1.2.	Raportul dintre numărul de prezentări ale studenților - doctoranzi care și-au încheiat studiile doctorale în perioada evaluată (ultimii 5	Creșterea acțiunilor de promovare a rezultatelor științifice, nu numai la conferințe	- Prezentarea rezultatelor cercetării doctorale în cadrul workshop-urilor organizate de companii din industria de profil. - Diseminarea rezultatelor

Nr. Crt.	Indicator	Indicator de performanță	Recomandări	Activități desfășurate în vederea implementării recomandărilor
		ani), inclusiv cele de tip poster, expoziții, realizate la manifestări internaționale de prestigiu (desfășurate în țară sau în străinătate) și numărul studenților doctoranzi care și-au încheiat studiile doctorale în perioada evaluată (ultimii cinci ani) este cel puțin egal cu 1.	internaționale, ci și prin popularizarea cercetărilor la nivelul întregii societăți.	cercetării către reprezentanți ai mediului economic și industrial. - Participarea la conferințe și evenimente organizate de asociații și organizații profesionale relevante pentru domeniu.
16	C.2.2.1.	Toți studenții doctoranzi au acces gratuit la o platformă cu baze de date academice relevante pentru domeniul de studii de doctorat analizat	Asigurarea de condiții pentru ca doctoranzii să poată accesa aceste baze de date și din afara universității. Încercați să oferiți mai multe informații despre accesul la baze de date academice.	- Instruirea doctoranzilor privind accesarea și utilizarea bazelor de date academice relevante pentru domeniul Inginerie Chimică. - Participarea doctoranzilor la sesiuni de instruire susținute de specialiștii Anelis. - Integrarea aspectelor privind documentarea științifică și accesarea resurselor academice în activitățile asociate disciplinei „etică și integritate academică”.
17	C.2.2.3.	Toți studenții doctoranzi au acces la laboratoarele de cercetare științifică sau alte facilități în funcție de specificul domeniului / domeniilor din cadrul școlii doctorale, conform unor reglementări interne.	Creșterea finanțării/identificare a unor surse alternative de finanțare pentru asigurarea întreținerii infrastructurii de cercetare.	- Implementarea a patru proiecte GISC la nivelul facultății, cu implicarea doctoranzilor, ceea ce a permis finanțarea suplimentară a doctoranzilor. - Utilizarea fondurilor din proiecte, din surse proprii ale universității și din sponsorizări pentru susținerea activităților de cercetare și a utilizării infrastructurii existente.
18	*C.3.1.1.	IOSUD, pentru domeniul de studii evaluat, are încheiate acorduri de mobilitate cu universități din străinătate, cu institute de cercetare, cu companii care desfășoară activități în domeniul studiat, care vizează mobilitatea studenților doctoranzi și a cadrelor didactice (ex. Acorduri ERASMUS pentru ciclul de studii doctorale).	Creșterea numărului de studenți care efectuează stagii de cercetare în instituții din străinătate.	- Existența unui procent semnificativ de doctoranzi internaționali (aprox. 30%) proveniți din universități din străinătate. - Inițierea participării doctoranzilor la programe de mobilitate de tip Erasmus+.

Nr. Crt.	Indicator	Indicator de performanță	Recomandări	Activități desfășurate în vederea implementării recomandărilor
		Cel puțin 35% dintre studenți doctoranzi au efectuat un stagiu de pregătire în străinătate sau o altă formă de mobilitate, precum participarea la conferințe științifice internaționale. IOSUD elaborează și implementează politici și planuri de măsuri care vizează creșterea numărului de studenți doctoranzi care participă la stagii de pregătire în străinătate, până la cel puțin 20% care este ținta la nivelul Spațiului European al Învățământului Superior		
19	C.3.1.3.	Internaționalizarea activităților din cadrul studiilor doctorale este susținută prin măsuri concrete (de exemplu, participarea la târguri educaționale pentru atragerea de studenți doctoranzi internaționali; includerea experților internaționali în comisii de îndrumare sau de susținere a tezelor de doctorat etc.).	Creșterea preocupărilor privind atragerea unui număr mai mare de doctoranzi internaționali. Realizarea de teze de doctorat în cotutelă.	- Atragerea de studenți doctoranzi internaționali în cadrul domeniului, aceștia reprezentând aproximativ 40% din totalul doctoranzilor. - Derularea de programe doctorale cu participarea unor absolvenți ai universităților din străinătate. - Inițierea și susținerea unor demersuri pentru realizarea de teze de doctorat în cotutelă internațională.

*Pentru o mai bună vizibilitate, indicatorii care au primit calificativul „parțial îndeplinit” sunt evidențiați prin utilizarea caracterelor aldine (bold).

III. Concluzii și recomandări

Se formulează concluzii generale cu privire la schimbările substanțiale produse de la ultimul REE și la implementarea recomandărilor.

Nr. crt.	Indicator de performanță	Recomandare	Implementarea recomandărilor
1	Existența regulamentelor specifice și aplicarea acestora la nivelul școlii	Reglementări specifice care să ia în considerare și cercetarea, dezvoltarea și inovarea realizată	Implementată

Nr. crt.	Indicator de performanță	Recomandare	Implementarea recomandărilor
	doctorale din care face parte domeniul de studii universitare de doctorat	împreună cu mediul industrial.	
2	Existența a cel puțin unui grant de cercetare sau de dezvoltare instituțională / resurse umane în implementare la momentul depunerii dosarului de autoevaluare, per domeniu de studii doctorale sau existența a cel puțin 2 granturi de cercetare sau de dezvoltare instituțională/ resurse umane per domeniu de studii doctorale obținute de conducătorii de doctorat din domeniul evaluat în ultimii 5 ani. Granturile abordează teme relevante pentru domeniul respectiv și, de regulă, se desfășoară cu implicarea studenților doctoranzi.	Încercarea de a mări bugetul instituțional destinat doctoranzilor pentru a asigura venituri, astfel bugetul altor proiecte poate fi utilizat pentru a angaja tehnicieni și alte tipuri de personal care să ajute în activitatea de cercetare în domeniu.	<i>Implementată</i>
3	Proporția studenților doctoranzi existenți în momentul evaluării, care beneficiază pentru minim de 6 luni și de alte surse de finanțare decât finanțarea guvernamentală, prin burse acordate de persoane fizice sau juridice sau sunt susținuți prin granturi de cercetare sau de dezvoltare instituțională/resurse umane, este cel puțin 20%	Recomandam sa se stabilească o sumă minimă pentru acest sprijin financiar, eventual echivalentul unei burse doctorale	<i>Implementată</i>
4	Cel puțin 10% din totalul sumelor aferente granturilor doctorale obținute de universitate prin contract instituțional și prin taxe de școlarizare încasate de la studenții doctoranzi de la forma de învățământ cu taxă se decontează pentru a deconta cheltuielile de formare ale doctoranzilor (participare la conferințe, școli de vară, cursuri, stagii în străinătate, publicare de articole de specialitate și alte forme de diseminare etc.)	Creșterea finanțării pentru sprijini publicațiile doctoranzilor.	<i>Implementată</i>
5	Spațiile și dotarea materială a școlii doctorale permit realizarea activităților de cercetare, în	Creșterea colaborării cu alte universități și programe. Creșterea finanțării la nivel	

Nr. crt.	Indicator de performanță	Recomandare	Implementarea recomandărilor
	domeniul evaluat, în acord cu misiunea și obiectivele asumate (calculatoare, software specific, aparatură, echipamente de laborator, bibliotecă, acces la baze de date internaționale etc.). Infrastructura de cercetare și oferta de servicii de cercetare sunt prezentate public prin intermediul unei platforme de profil. Se va evidenția, în mod distinct, infrastructura de cercetare descrisă mai sus, achiziționată și dezvoltată în ultimii 5 ani.	instituțional, pentru a asigura întreținerea infrastructurii.	<i>Implementată</i>
6	În cadrul domeniului de doctorat își desfășoară activitatea minimum trei conducători de doctorat și cel puțin 50% dintre aceștia (dar nu mai puțin de trei) îndeplinesc standardele minimale CNATDCU aflate în vigoare la momentul realizării evaluării, necesare și obligatorii pentru obținerea atestatului de abilitare.	Creșterea nr. de brevete de invenție și a lucrărilor cu caracter aplicativ.	<i>Implementată</i>
7	Cel puțin 50% dintre conducătorii de doctorat din domeniul de doctorat evaluat sunt titulari în cadrul IOSUD, angajați pe perioadă nedeterminată.	Creșterea numărului de conducători de doctorat titulari.	<i>Implementată</i>
8	Disciplinele din programul de pregătire bazat pe studii universitare avansate aferente domeniului sunt susținute de cadre didactice sau cercetători care au calitatea de conducător de doctorat / abilitat, profesor / CS I sau conferențiar universitar / CS II cu expertiză probată în domeniul disciplinelor predate sau alți specialiști în domeniu care îndeplinesc standardele stabilite de instituție pentru funcțiile didactice și de cercetare menționate anterior, în condițiile legii.	Încercați să introduceți și alte discipline în planul de învățământ (Ex. Elaborarea unui articol științific, a unui brevet de invenție, scrierea unei propuneri de proiect)	<i>Neimplementată</i>

Nr. crt.	Indicator de performanță	Recomandare	Implementarea recomandărilor
9	Cel puțin 50% dintre conducătorii de doctorat din domeniul de doctorat evaluat prezintă minim 5 publicații indexate Web of Science sau ERIH în reviste cu factor de impact sau alte realizări, cu semnificație relevantă pentru domeniul respectiv în care se regăsesc contribuții de nivel internațional ce relevă un progres în cercetarea științifică-dezvoltare- inovare pentru domeniul evaluat	Încercați să introduceți programe de formare legate de redactarea lucrărilor și propunerilor de proiecte pentru toate cadrele didactice, pentru a crește numărul de conducători de doctorat.	<i>Implementată</i>
10	Raportul dintre numărul absolvenților la nivel de masterat ai altor instituții de învățământ superior din țară sau străinătate care s-au înscris la concursul de admitere la studii universitare de doctorat în ultimii 5 ani și numărul de locuri finanțate de la bugetul de stat scoase la concurs în cadrul domeniului de studii doctorale este de cel puțin 0,2 sau raportul dintre numărul candidaților în ultimii 5 ani și numărul de locuri.	Încercați să intensificați colaborările cu mediul industrial, pentru a crește nr de doctoranzi care sunt preocupați de cercetarea aplicativă, nu doar de cea fundamentală, finanțate de la bugetul de stat scoase la concurs în cadrul domeniului de studii doctorale este de cel puțin 1,2.	<i>Implementată</i>
11	Rata de exmatriculare a studenților doctoranzi, inclusiv în urma renunțării la studii, la 3, respectiv 4 ani de la admitere, nu depășește 30%.	Încercați să oferiți consiliere în universitate pentru a ajuta doctoranzii din punct de vedere psihologic. În general există o creștere a acestor tipuri de probleme în timpul doctoratului	<i>Implementată</i>
12	Programul de pregătire bazat pe studii universitare avansate cuprinde minimum trei discipline relevante pentru pregătirea în cercetarea științifică a doctoranzilor, dintre care cel puțin o disciplină este destinată studiului aprofundat al metodologiei cercetării și / sau prelucrării statistice a datelor.	Creșterea numărului de cursuri (chiar opționale) în programul de doctorat, în special pe teme legate de inovare, educație antreprenorială. Extinderea părții practice a disciplinelor din program. De exemplu, doctoranzii pot pregăti un proiect și o lucrare științifică la sfârșitul unor cursuri.	<i>Implementată</i>
13	Pe întreaga durată a stagiului de pregătire doctorală, studenții doctoranzi din domeniu beneficiază de consilierea / îndrumarea unor comisii de îndrumare funcționale,	În afară de orientările legate de cercetare și activități de formare, doctoranzii pot avea mai multe activități sociale, interacțiunea cu alți doctoranzi din diferite	<i>Implementată</i>

Nr. crt.	Indicator de performanță	Recomandare	Implementarea recomandărilor
	aspect reflectat prin îndrumare și puncte de vedere exprimate în scris sau întâlniri regulate.	programe.	
14	Pentru domeniul evaluat există minimum un articol sau o altă contribuție relevantă per student doctorand care a obținut titlul de doctor în ultimii 5 ani. Din această listă, membrii comisiei de evaluare selectează pentru analiză, aleatoriu, 5 astfel de articole/contribuții relevante per domeniu de studii universitare de doctorat. Cel puțin 3 dintre articolele selectate prezintă contribuții originale semnificative în domeniul vizat.	Creșterea numărului de brevete și a transferului tehnologic, pentru a spori posibilitățile de colaborare cu industria și alte sectoare conexe.	<i>Implementată</i>
15	Raportul dintre numărul de prezentări ale studenților - doctoranzi care și-au încheiat studiile doctorale în perioada evaluată (ultimii 5 ani), inclusiv cele de tip poster, expoziții, realizate la manifestări internaționale de prestigiu (desfășurate în țară sau în străinătate) și numărul studenților doctoranzi care și-au încheiat studiile doctorale în perioada evaluată (ultimii cinci ani) este cel puțin egal cu 1.	Creșterea acțiunilor de promovare a rezultatelor științifice, nu numai la conferințe internaționale, ci și prin popularizarea cercetărilor la nivelul întregii societăți.	<i>Implementată</i>
16	Toți studenții doctoranzi au acces gratuit la o platformă cu baze de date academice relevante pentru domeniul de studii de doctorat analizat	Asigurarea de condiții pentru ca doctoranzii să poată accesa aceste baze de date și din afara universității. Încercați să oferiți mai multe informații despre accesul la baze de date academice.	<i>Implementată</i>
17	Toți studenții doctoranzi au acces la laboratoarele de cercetare științifică sau alte facilități în funcție de specificul domeniului / domeniilor din cadrul școlii doctorale, conform unor reglementări interne.	Creșterea finanțării/identificarea unor surse alternative de finanțare pentru asigurarea întreținerii infrastructurii de cercetare.	<i>Implementată</i>
18	IOSUD, pentru domeniul de studii evaluat, are încheiate acorduri de mobilitate cu universități din		



Nr. crt.	Indicator de performanță	Recomandare	Implementarea recomandărilor
	străinătate, cu institute de cercetare, cu companii care desfășoară activități în domeniul studiat, care vizează mobilitatea studenților doctoranzi și a cadrelor didactice (ex. Acorduri ERASMUS pentru ciclul de studii doctorale). Cel puțin 35% dintre studenții doctoranzi au efectuat un stagiu de pregătire în străinătate sau o altă formă de mobilitate, precum participarea la conferințe științifice internaționale. IOSUD elaborează și implementează politici și planuri de măsuri care vizează creșterea numărului de studenți doctoranzi care participă la stagii de pregătire în străinătate, până la cel puțin 20% care este ținta la nivelul Spațiului European al Învățământului Superior	Creșterea numărului de studenți care efectuează stagii de cercetare în instituții din străinătate.	<i>Neimplementată</i>
19	Internaționalizarea activităților din cadrul studiilor doctorale este susținută prin măsuri concrete (de exemplu, participarea la târguri educaționale pentru atragerea de studenți doctoranzi internaționali; includerea experților internaționali în comisii de îndrumare sau de susținere a tezelor de doctorat etc.).	Creșterea preocupărilor privind atragerea unui număr mai mare de doctoranzi internaționali. Realizarea de teze de doctorat în cotelă.	<i>Implementată</i>