

Structura Raportului de evaluare externă de progres

Instituția organizatoare de studii universitare de doctorat (IOSUD): IOSUD
UNIVERSITATEA DIN CRAIOVA
Școala DOCTORALĂ DE ȘTIINȚE
Domeniul de doctorat: CHIMIE

I. Introducere¹

Componența comisiei de **evaluare intermediară:**

1. Prof. univ. dr. PUI Aurel
2. Stud. VARODI Sânziana-Maria
3. Expert din Direcția Asigurarea Calității, responsabil suport activitate a CPS – Științe Exacte și Științe ale Naturii- Roxana Florea

IOSUD Universitatea din Craiova are în structura sa 10 ȘCOLI DOCTORALE acreditate prin Ordinul ME 5835/2021. La cele 10 școli doctorale sunt afiliate 149 de cadre didactice care au calitate de conducători de doctorat. În cadrul Școlilor doctorale, există 23 de DOMENII ACREDITATE SAU ACREDITATE CONDITIONAT ÎN 2021.

Școala Doctorală de Științe a apărut în cadrul Universității din Craiova prin regruparea într-o școală doctorală unică a domeniilor de doctorat Chimie, Fizică, Informatică și Matematică, în conformitate cu prevederile din Legea Educației Naționale nr. 1/2011 și ca efect al H.G. nr. 681/2011 privind Codul studiilor universitare de doctorat. În prezent la Școala Doctorală de Științe are **27 de conducători de doctorat** cu o activitate științifică și didactică impresionantă. În prezent în cadrul scolii doctorale sunt înmatriculați **14 studenți și 20 studenți au susținut tezele de doctorat în perioada 2021-2024**, 18 confirmate, 2 în curs de confirmare, 0 respinse. Activitatea doctorală în perioada supusă evaluării 2021-2024 și-a găsit expresia în publicarea de către studenții doctoranzi a peste 70 de articole în reviste ISI și a peste 25 de articole în reviste indexate în BDI. De asemenea, au fost înregistrate peste 55 de participări cu comunicări la conferințe și manifestări științifice naționale și internaționale.

În **domeniul Chimie sunt 5 conducători de doctorat** și un conducător de doctorat afiliat - Domeniul Inginerie Chimică. În prezent în domeniul Chimie sunt **3 studenți** înmatriculați iar 3 studenți au susținut tezele de doctorat în perioada 2021-2024. Un număr de 4 din cei 5 conducători de doctorat (80%) indeplinesc standardele CNATDCU și au publicații importante indexate Web of Science în reviste cu factor de impact cu semnificație relevantă pentru domeniu. Au fost publicate peste 30 articole publicate în reviste ISI de către cei cinci membri ai Școlii doctorale din domeniul Chimie în perioada 2021-2024.

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

II. Aprecieri asupra implementării recomandărilor formulate în cadrul REE

În cadrul acestui capitol, se va prezenta modul de implementare a recomandărilor, precum și concluzii asupra măsurii în care acestea au fost implementate.

În urma evaluării din 2021 a domeniului de doctorat Chimie de la IOSUD Universitatea din Craiova, au fost următoarele rezultate:

- ◆ Indicatorii de performanță evaluați ca **neîndepliniți (4)**: *A.1.3.3; (IPC) A.3.1.1; *A.3.2.2; C.3.1.2.
- ◆ Indicatorii de performanță evaluați ca **parțial îndeplinit (1)**: C.3.1.3
- ◆ Indicatorii de performanță evaluați ca îndepliniți însă însoțiți de **recomandări (3)**: (IPC) A.3.2.1; *B.3.2.2 și *C.3.1.1.

La analiza Raportul de progres se constată următoarele:

Nr. crt.	Indicator de performanță	Recomandare	Aprecieri asupra implementării recomandărilor
1.	<p>Indicatorul *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 studenții doctoranzi, de la forma de învățământ cu taxă, se utilizează pentru a finanța cheltuielile de formare profesională ale doctoranzilor (participarea la conferințe, școli de vară, cursuri, stagii în străinătate, publicare de articole de specialitate sau alte forme specifice de diseminare etc.)</p> <p>Neîndeplinit (în 2021)</p>	<p>Să se indice cât la sută din sumele încasate se cheltuie pentru conferințe, stagii în străinătate, taxe de participare și alte forme de diseminare etc.</p>	<p>In ultima perioada studenții au participat la conferințe internaționale, la stagii de pregătire în străinătate (cazul doctorandei Cârstea Didina-Ramona-Casandra care a participat la stagii de pregătire la Universitatea din Girona, cu o finanțare de peste 8000 Euro, Anexa DDC1) sau au publicat articole ISI de specialitate. Doctoranzii beneficiază de acces la infrastructura de cercetare de care dispune universitatea (INCESA; http://www.incesa.ro).</p> <p>Răspunsul dat nu corespunde în totalitate recomandării.</p> <p>Neimplementată</p>
2.	<p>Indicatorul (IPC) A.3.1.1. În cadrul domeniului de doctorat își desfășoară activitatea minimum 3 conducători de doctorat și cel puțin 50% din aceștia (dar nu mai puțin de 3) îndeplinesc standardele minimale ale Consiliului</p>	<p>Abilitarea a cel puțin unui cadru didactic. Indicatorul va fi îndeplinit în următoarele 3 săptămâni.</p>	<p>2 conducători de doctorat (Prof. univ. dr. Andrei Rotaru și Conf. univ. dr. Sebastian-Bogdan Tutunaru) au fost abilitați și afiliați după evaluarea externă din anul 2021.</p> <p>Un număr de 4 dintre conducătorii</p>

	<p>Național de Atestare a Titlurilor, Diplomelor și Certificatelor Universitare (CNATDCU) aflate în vigoare la momentul realizării evaluării, necesare și obligatorii pentru obținerea atestatului de abilitare</p> <p>Neîndeplinit (în 2021)</p>		<p>de doctorat (Prof. univ. dr. Mihaela Mureșeanu, Conf. univ. dr. Paul Chiriță, Prof. univ. dr. Andrei Rotaru și Conf. univ. dr. Sebastian-Bogdan Tutunaru) îndeplinesc standardele minimale CNATDCU aflate în vigoare la momentul realizării evaluării (Anexa DDC2).</p> <p>Implementată</p>
3.	<p>Indicatorul *A.3.2.2. Cel puțin 50% dintre conducătorii de doctorat arondați unui domeniu de studii doctorale continuă să fie activi în plan științific, obținând cel puțin 25% din punctajul solicitat prin standardele minimale CNATDCU în vigoare la data evaluării, necesare și obligatorii pentru obținerea atestatului de abilitare, pe baza rezultatelor științifice din ultimii 5 ani</p> <p>Neîndeplinit (în 2021)</p>	<p>Publicarea unui număr mai mare de articole ca prim autor și autor corespondent.</p>	<p>In acest moment 80 % dintre conducătorii de doctorat din cadrul domeniului Chimie îndeplinesc standardele minimale CNATDCU, în procent de cel puțin 25%, prin activitatea științifică din ultimii 5 ani, în Anexa DDC3.</p> <p>Implementată</p>
4.	<p>Indicatorul C.3.1.2. În cadrul domeniului de studii evaluat este sprijinită, inclusiv financiar, organizarea unor doctorate în cotutelă internațională, respectiv invitarea unor experți de prim rang care să susțină cursuri/prelegeri pentru studenții doctoranzi</p> <p>Neîndeplinit (în 2021)</p>	<p>Sprrijinirea, inclusiv financiar, de organizare a unor doctorate în cotutelă internațională și invitarea unor experți care să susțină cursuri pentru doctoranzi.</p>	<p>A fost invitată doamna Prof. dr. Liliana Lefticariu de la Southern Illinois University la o intalnire online cu studenți de la doctorat, pe data de 15 martie 2023 (Anexa DDC4).</p> <p>De asemenea, doamna Prof. dr. Liliana Lefticariu de la Southern Illinois University a susținut și o conferință invitată la National Chemistry Symposium (https://chimie.ucv.ro/snchcv2022/) unde au fost prezenți și studenți de la doctorat.</p> <p>Răspunsul dat nu corespunde in totalitate recomandării. Nu sunt doctorate in cotutelă internațională.</p>

			Neimplementată
5.	<p>Indicatorul C.3.1.3. Internaționalizarea activităților din cadrul studiilor doctorale este susținută și prin alte 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.)</p> <p>Parțial neîndeplinit (în 2021)</p>	<p>Participarea la târguri educaționale pentru atragerea de studenți doctoranzi internaționali; includerea experților internaționali în comisii de îndrumare sau de susținere a tezelor de doctorat.</p>	<p>A fost elaborat un ghid de prezentare a IOSUD, în română și engleză, care oferă informații importante despre scoala doctorala, https://www.ucv.ro/invatamant/educatie/programe_doctorat/prezentare IOSUD.php.</p> <p>In momentul de față este înmatriculat la domeniul de doctorat Chimie un student care are și cetățenie străină (Iordaniană), Diana ABU AL HAIJA.</p> <p><i>Răspunsul dat nu corespunde în totalitate recomandării. Nu sunt incluși experți internaționali în comisii de îndrumare sau de susținere a tezelor de doctorat.</i></p> <p>Neimplementată</p>
6	<p>Indicatorul (IPC)A.3.2.1. Cel puțin 50% dintre conducătorii de doctorat din domeniul supus evaluării prezintă minimum 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. Conducătorii de doctorat menționați au vizibilitate internațională în ultimii cinci ani, constând în: calitatea de membru în comitetele științifice ale publicațiilor și conferințelor internaționale; calitatea de</p>	<p>Implicarea conducătorilor mai mult în criteriile solicitate de acest indicator.</p>	<p>Toți conducătorii de doctorat din cadrul Domeniului de Doctorat Chimie au publicații indexate în Web of Science, cu factor de impact, și realizări cu relevanță pentru domeniul Chimie, având astfel vizibilitate internațională în ultimii 5 ani (Anexa DDC5).</p> <p>Prof. dr. Andrei Rotaru are calitatea de membru în comitetele științifice ale publicațiilor și conferințelor internaționale, calitatea de membru în board-urile asociațiilor profesionale internaționale, calitatea de invitat în cadrul conferințelor sau grupurilor de experți desfășurate în străinătate și calitatea de membru al unor comisii de susținere a unor teze de doctorat la universități din</p>

	<p>membru în board-urile asociațiilor profesionale internaționale; calitatea de invitat în cadrul conferințelor sau grupurilor de experți desfășurate în străinătate sau calitatea de membru al unor comisii de susținere a unor teze de doctorat la universități din străinătate sau în cotutelă cu o universitate din străinătate.</p> <p><i>Îndeplinit (în 2021)</i></p>		<p>străinătate.</p> <p><i>Răspunsul dat corespunde în totalitate recomandării.</i></p> <p><i>Implementată</i></p>
7	<p>Indicatorul *B.3.2.2. Raportul dintre numărul tezelor de doctorat alocate unui anumit referent științific provenit de la o altă instituție de învățământ superior decât cea în care se organizează susținerea tezei de doctorat și numărul tezelor de doctorat susținute în același domeniu de studii universitare de doctorat din cadrul școlii doctorale nu trebuie să fie mai mare de 0,3, prin raportare la situația înregistrată în ultimii 5 ani. Se analizează doar dacă în domeniul de doctorat evaluat au fost susținute minimum 10 teze de doctorat în ultimii 5 ani.</p> <p><i>Îndeplinit (în 2021)</i></p>	<p>Recomandarea ar fi să se meargă pe o diversitate mai mare de referenți, folosind referenți și din alte centre universitare.</p>	<p>Deși la domeniul de doctorat Chimie s-au susținut 6 teze de doctorat în ultimii 5 ani (Anexa DDC6), fapt ce nu impune analiza acestui indicator, se menționează faptul că s-a ținut cont în permanență de recomandarea primită, iar în ultimii trei ani s-a mers pe o diversitate mare de referenți, folosind referenți din diferite centre universitare, RP, pag 20.</p> <p><i>Răspunsul dat corespunde în totalitate recomandării</i></p> <p><i>Implementată</i></p>
8	<p>Indicatorul *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 (de exemplu, acorduri ERASMUS pentru ciclul de studii doctorale). Cel puțin 35% dintre studenții</p>	<p>Creșterea numărului de studenți doctoranzi ce participă la stagii de pregătire în străinătate.</p>	<p>Doctoranda Cârstea Didina-Ramona-Casandra a efectuat două stagii de pregătire la Universitatea din Girona (Spania) între 01 iunie 2023 și 15 septembrie 2024 în cadrul programului Erasmus (Anexa DDC1).</p> <p>Departamentul de Chimie a încheiat acorduri de mobilitate pentru studenți și cadre didactice, în cadrul programului Erasmus, cu</p>

<p>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.</p> <p><i>Îndeplinit (în 2021)</i></p>	<p>numeroase și prestigioase instituții de învățământ superior din Europa, iar în cadrul acestor acorduri, studenți și cadre didactice din Departamentul de Chimie/Domeniul de Studii Doctorale Chimie sunt încurajați să efectueze stagii de predare/învățare și de cercetare (Anexa DDC1). Aceste acorduri se reînnoiesc permanent.</p> <p>Studenți de la Domeniul de Studii Doctorale Chimie (precum Cârstea Elena-Cristina și Cârstea A.-V. Didina-Ramona-Cassandra) au participat la conferințe internaționale (Anexa DDC1).</p> <p><i>Răspunsul dat corespunde în totalitate recomandării</i></p> <p><i>Implementată</i></p>
---	--

III. Concluzii și recomandări

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

După evaluarea externă a Domeniului de Studii Doctorale Chimie realizată în anul 2021 au fost o serie de modificări semnificative, astfel:

- au fost **abilitați și afiliați doi noi conducători de doctorat**, Prof. univ. dr. Andrei Rotaru și Conf. univ. dr. Sebastian-Bogdan Tutunaru.
- au fost finalizate trei noi teze de doctorat.

Modul de implementare a recomandărilor: din cei 4 indicatori Neindepliniți în 2021, la 2 au fost implementate recomandările, iar la ceilalți 2 sunt în curs de implementare; un indicator Parțial îndeplinit în 2021, încă nu a fost implementat și din recomandările de la alți 3 indicatori (îndepliniți), recomandările au fost implementate.

Nr. crt.	Indicator de performanță	Recomandare	Implementarea recomandărilor
1.	<i>Indicatorul *A.1.3.3. Cel puțin 10% din totalul sumelor aferente granturilor doctorale obținute de universitate prin</i>	<i>Să se indice cât la sută din sumele încasate se cheltuie</i>	<i>Neimplementată</i>

	<p>contract instituțional și prin taxe de școlarizare încasate de la studenții doctoranzi, de la forma de învățământ cu taxă, se utilizează pentru a finanța cheltuielile de formare profesională ale doctoranzilor (participarea la conferințe, școli de vară, cursuri, stagii în străinătate, publicare de articole de specialitate sau alte forme specifice de diseminare etc.)</p> <p>Neîndeplinit (în 2021)</p>	<p>pentru conferințe, stagii în străinătate, taxe de participare și alte forme de diseminare etc.</p>	
2.	<p>Indicatorul (IPC) A.3.1.1. În cadrul domeniului de doctorat își desfășoară activitatea minimum 3 conducători de doctorat și cel puțin 50% din aceștia (dar nu mai puțin de 3) îndeplinesc standardele minimale ale Consiliului Național de Atestare a Titlurilor, Diplomelor și Certificatelor Universitare (CNATDCU) aflate în vigoare la momentul realizării evaluării, necesare și obligatorii pentru obținerea atestatului de abilitare</p> <p>Neîndeplinit (în 2021)</p>	<p>Abilitarea a cel puțin unui cadru didactic. Indicatorul va fi îndeplinit în următoarele 3 săptămâni.</p>	Implementată
3.	<p>Indicatorul *A.3.2.2. Cel puțin 50% dintre conducătorii de doctorat arondați unui domeniu de studii doctorale continuă să fie activi în plan științific, obținând cel puțin 25% din punctajul solicitat prin standardele minimale CNATDCU în vigoare la data evaluării, necesare și obligatorii pentru obținerea atestatului de abilitare, pe baza rezultatelor științifice din ultimii 5 ani</p> <p>Neîndeplinit (în 2021)</p>	<p>Publicarea unui număr mai mare de articole ca prim autor și autor corespondent.</p>	Implementată
4.	<p>Indicatorul C.3.1.2. În cadrul domeniului de studii evaluat este sprijinită, inclusiv financiar, organizarea unor doctorate în cotutelă internațională, respectiv invitarea unor experți de prim rang care să susțină cursuri/prelegeri pentru studenții doctoranzi</p>	<p>Sprrijinirea, inclusiv financiar, de organizare a unor doctorate în cotutelă internațională și invitarea unor experți care să susțină cursuri pentru</p>	Neimplementată

	<i>Neîndeplinit (în 2021)</i>	doctoranzi.	
5.	<p><i>Indicatorul C.3.1.3. Internaționalizarea activităților din cadrul studiilor doctorale este susținută și prin alte 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.)</i></p> <p><i>Parțial neîndeplinit (în 2021)</i></p>	<p><i>Participarea la târguri educaționale pentru atragerea de studenți doctoranzi internaționali; includerea experților internaționali în comisiile de îndrumare sau de susținere a tezelor de doctorat.</i></p>	<i>Neimplementată</i>
6	<p><i>Indicatorul (IPC)A.3.2.1. Cel puțin 50% dintre conducătorii de doctorat din domeniul supus evaluării prezintă minimum 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. Conducătorii de doctorat menționați au vizibilitate internațională în ultimii cinci ani, constând în: calitatea de membru în comitetele științifice ale publicațiilor și conferințelor internaționale; calitatea de membru în board-urile asociațiilor profesionale internaționale; calitatea de invitat în cadrul conferințelor sau grupurilor de experți desfășurate în străinătate sau calitatea de membru al unor comisii de susținere a unor teze de doctorat la universități din străinătate sau în cotutelă cu o universitate din străinătate.</i></p> <p><i>Îndeplinit (în 2021)</i></p>	<p><i>Implicarea conducătorilor mai mult în criteriile solicitate de acest indicator.</i></p>	<i>Implementată</i>
7	<p><i>Indicatorul *B.3.2.2. Raportul dintre numărul tezelor de doctorat alocate unui anumit referent științific provenit de la o altă instituție de învățământ superior decât cea în care se organizează susținerea tezei de doctorat și numărul</i></p>	<p><i>Recomandare: Recomandarea ar fi să se meargă pe o diversitate mai mare de referenți, folosind referenți și din alte</i></p>	<i>Implementată</i>

	<p>tezelor de doctorat susținute în același domeniu de studii universitare de doctorat din cadrul școlii doctorale nu trebuie să fie mai mare de 0,3, prin raportare la situația înregistrată în ultimii 5 ani. Se analizează doar dacă în domeniul de doctorat evaluat au fost susținute minimum 10 teze de doctorat în ultimii 5 ani.</p> <p><i>Îndeplinit (în 2021)</i></p>	centre universitare.	
8	<p>Indicatorul *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 (de exemplu, 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.</p> <p><i>Îndeplinit (în 2021)</i></p>	Creșterea numărului de studenți doctoranzi ce participă la stagii de pregătire în străinătate.	Implementată

Comisia de evaluare intermediară:

1. Prof. univ. dr. PUI Aurel
2. Stud. VARODI Sânziana-Maria
3. Expert din Direcția Asigurarea Calității, responsabil suport activitate a CPS – Științe Exacte și Științe ale Naturii- Roxana Florea

