

Raport de evaluare intermediară (REInterm)

Instituția organizatoare de studii universitare de doctorat (IOSUD): **UNIVERSITATEA NAȚIONALĂ DE ȘTIINȚĂ ȘI TEHNOLOGIE POLITEHNICA BUCUREȘTI**
Școala Doctorală „Inginerie Chimică și Biotehnologii”
DSUD Inginerie Chimică

I. Introducere

- contextul în care a fost redactat raportul de evaluare intermediară

În anul 2021 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).

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.

Componența comisiei de evaluare intermediară:

1. Prof. univ. dr. MĂMĂLIGĂ Ioan

2. Stud. Ungureanu Grigore

3. Expert din Direcția Asigurarea Calității, responsabil suport activitate a CPS_C11 – Științe inginerești 2 - Ștefania Armășelu

- descrierea școlii doctorale care gestionează domeniul de studii universitare de doctorat

1. Școala Doctorală „Inginerie Chimică și Biotehnologii”

Prezentare Generală

Școlile doctorale din Universitatea Națională de Știință și Tehnologie POLITEHNICA București (POLITEHNICA București) au fost înființate prin Hotărârea Senatului POLITEHNICA București din mai 2012.

Școala Doctorală „Inginerie Chimică și Biotehnologii” (SD ICBi) din cadrul POLITEHNICA București are deja o mare tradiție, de mai mult de 70 de ani, fiind printre primele școli doctorale tehnice de chimie industrială și chimie aplicată din România, înființată o dată cu Facultatea de Chimie Industrială în 1939. În forma actuală, Școala Doctorală a fost înființată în data de 20 Aprilie 2012, sub denumirea Chimie Aplicată și Știința Materialelor (SD-CASM). La înființarea sa, numărul conducătorilor de doctorat care aveau doctoranzi sub îndrumare a fost de 44. De asemenea, SD a primit 179 doctoranzi, aflați în diferite stadii de pregătire doctorală sub îndrumarea conducătorilor de doctorat fondatori. În prima adunare generală a conducătorilor de doctorat (16 iunie 2012), a fost avizat Regulamentul de funcționare a SD CASM. De asemenea, au fost adoptate: misiunea și obiectivele școlii doctorale, strategia pe termen mediu și lung, respectiv, codul etic. Incepând cu 2022 SD CASM devine SD ICBi, în urma schimbării denumirii Facultății din Chimie Aplicată și Știința Materialelor în Inginerie Chimică și Biotehnologii (ICBi).

Studiile doctorale din cadrul SD ICBi își propun să ofere o pregătire de înalt nivel, care să răspundă nevoilor actuale ale societății românești și să fie totodată compatibilă cu obiectivele stabilite în documente strategice naționale.

Structura SD ICBi și resursa umană

În SD ICBi de la înființare până în prezent s-au desfășurat studii doctorale în două domenii de doctorat, Științe exacte/Chimie și Științe inginerești/Inginerie chimică, iar din 2022 și în domeniul Științe inginerești/Ingineria Mediului.

Școala Doctorală ICBi este compusă din conducători de doctorat afiliați și este condusă de un Director ales conform metodologiilor de alegere POLITEHNICA București. Directorul Școlii este secondat în conducere de către Consiliul Școlii Doctorale ales, de asemenea, în conformitate cu metodologiile de alegere POLITEHNICA București.

Membrii actuali ai CSD ICBi, cadre didactice titulare la POLITEHNICA București, au fost votați de adunarea generală a conducătorilor de doctorat din data de 15 octombrie 2024 și aceștia sunt:

- Prof.dr.ing. Ileana RĂU (director al SD ICBi)
- Prof.dr.ing. Simina Daniela ȘTEFAN
- Prof.dr.ing. Ștefan Ioan VOICU
- Prof.dr.ing. Oana Cristina PĂRVULESCU
- CS I Dr. Ing. Lidia KIM – ECOIND – personalitate din afara SD

Componența CSD a fost aprobată, conform metodologiei POLITEHNICA București, de către senatul POLITEHNICA București în luna octombrie 2024.

Din anul 2022 SD-ICBi are un nou domeniu de studii doctorale și anume Ingineria Mediului, conducători de doctorat în acest domeniu fiind Cristina ORBECI, Simina ȘTEFAN, Cristina MODROGAN și Cristiana RĂDULESCU.

În perioada 2020 - 2024, au devenit conducători de doctorat prin afiliere Ciprian ILIESCU sau prin promovarea examenului public de abilitare: Cristina BUSUIOC, Alexandru Mihai GRUMEZESCU, Bogdan Alexandru SAVA și Izabela Cristina STANCU (în domeniul Științe inginerești/Inginerie Chimică). Lista conducătorilor de doctorat, pe domenii, poate fi consultată pe site-ul SD-ICBi (www.chimie.upb.ro/educatie/scoala-doctorala).

În prezent SD ICBi are în componența ei 47 de conducători de doctorat: 37 în domeniul Științe inginerești/Inginerie Chimică, 6 în domeniul Științe exacte/Chimie și 4 în domeniul Științe inginerești/Ingineria Mediului.

Managementul calității

Programele de studii universitare de doctorat din cadrul SD ICBi au la bază următoarele principii: a) asigurarea calității și coerenței; b) transparența de organizare și funcționare; c) pregătirea profesională de calitate a doctoranzilor; d) promovarea meritului științific și excelenței în cercetare; e) egalitatea de șanse și principiul nediscriminării.

SD ICBi se caracterizează prin accentul pus pe cercetare și prin eforturile continue de a conecta această cercetare atât la nevoile actuale ale societății cât și la metodele și tendințele actuale din cercetarea desfășurată la nivel internațional. Eforturile se vor direcționa însă și către formarea de tineri cercetători cu înaltă expertiză în vederea dezvoltării resursei umane naționale de cercetare de performanță, competitive, și direcționate către nevoile economiei naționale.

Programele de cercetare doctorală sunt concepute astfel încât să asigure:

- dezvoltarea educației continue prin furnizarea unor oferte educaționale de calitate și relevante pentru piața muncii, care să asigure oportunități egale de învățare pe tot parcursul vieții și îmbunătățirea șanselor de angajare;
- dezvoltarea resurselor umane din cercetare prin dezvoltarea și diversificarea ofertelor de educație doctorală și post-doctorală;
- facilitarea inserției tinerilor pe piața muncii prin promovarea parteneriatului în educație cu entități economice publice/private;
- promovarea spiritului și culturii antreprenoriale și a liberei inițiative;

- susținerea resurselor umane din centrele de excelență, dezvoltarea de resurse umane in domeniul cercetării prin module si programe de formare doctorala si post-doctorala, prin cooperarea între unitățile de învățământ superior, si instituțiile de cercetare aplicată, proiectare și dezvoltare, în sprijinul economiei locale;
- utilizarea unor tehnologii didactice și a metodelor moderne în pregătirea doctorala, a competențelor digitale si a bazei informatice;
- crearea unor colective puternice de cercetare in cadrul SD ICBi, conectate internațional, de înaltă competitivitate.

În cadrul SD ICBi, măsurile specifice de management al calității sunt implementate în Planul strategic al SD ICBi (www.chimie.upb.ro/educatie/scoala-doctorala), iar etica și deontologia profesională sunt promovate în conformitate cu Codul etic universitar al POLITEHNICA București.

Resursa umană

În tabelele 3 este prezentată evoluția numărului de conducători de doctorat din SD ICBi în perioada 2020 – 2024, atât la nivel general cât și pe domenii.

Tabelul 3. Evoluția numărului de conducători de doctorat titulari și asociați din SD ICBi în perioada 2020 - 2024

Nr. conducători	2020	2021	2022	2023	2024
Titulari	29	31	33	33	28
Asociați	25	27	29	27	19
Total	54	58	62	60	47

Nr. conducători Inginerie Chimică	2020	2021	2022	2023	2024
Titulari	28	30	29	29	24
Asociați	16	19	20	19	13
Total	44	49	49	48	37

Nr. conducători Chimie	2020	2021	2022	2023	2024
Titulari	1	1	1	1	1
Asociați	9	8	8	7	5
Total	10	9	9	8	6

Nr. conducători Ingineria Mediului	2020	2021	2022	2023	2024
Titulari			3	3	3
Asociați			1	1	1
Total			4	4	4

EFICACITATEA EDUCAȚIONALĂ

În tabelul 4 este prezentată evoluția numărului de studenți admiși la SD ICBi, în tabelul 5 evoluția numărului de studenți înmatriculați iar în tabelul 6 evoluția numărului de teze susținute și confirmate.

Tabelul 4. Evoluția numărului de doctoranzi admisi în SD ICBi în perioada 2020-2024

An universitar	2020/2021	2021/2022	2023/2024	2024/2025
Buget cu bursă	36	27	16	25
Buget fără bursă	40	27	16	22
TOTAL Buget	76	54	32	47
TOTAL Taxă	5	3	6	3
TOTAL	81	57	38	50

Tabelul 5. Evoluția numărului de studenți doctoranzi din SD ICBi în perioada 2020-2024*

An universitar	2020/2021	2021/2022	2023/2024	2024/2025
Buget cu bursă	107	97	95	93
Buget fără bursă	166	176	192	91
TOTAL Buget	273	273	287	184
TOTAL Taxă	15	13	15	14
TOTAL	288	286	302	198

*Situatia nu include si studentii doctoranzi aflatii in situatie de intrerupere a stagiului doctoral

Tabelul 6. Numarul de teze sustinute si confirmate în SD ICBi în perioada 2020-2024

An	Număr teze confirmate
2020/2021	31
2021/2022	19
2022/2023	25
2023/2024	40
TOTAL	115

2. Domeniul de doctorat Științe Ingineresti/Inginerie Chimica

2.1. Misiune și obiective

Misiunea și obiectivele domeniului de doctorat Științe Ingineresti/Inginerie Chimica coincid cu obiectivele IOSUD - POLITEHNICA București. Planurile de învățământ corespund Regulamentului Scolii Doctorale "Inginerie Chimică și Biotehnologii" din IOSUD- POLITEHNICA București. Programele de studii universitare de doctorat cuprind programul de pregătire bazat pe studii universitare avansate (PPA) și programul de cercetare științifică (PCS) – Regulament SD ICBi, Art. 24. PPA este format din cinci examene, două la discipline de specialitate (câte 8 puncte credit), stabilite de conducătorul de doctorat împreună cu membrii comisiei de îndrumare, și trei la disciplinele: Etica (6 puncte credit), Metodologia cercetării și autorat științific (4 puncte credit), respectiv, Managementul proiectelor (4 puncte credit) – Regulament SD ICBi, Art. 25, alin. 1, fiind responsabilitatea fiecărui conducător de doctorat modul în care gestionează examenele la disciplinele de specialitate. PCS se realizează pe baza unui plan individual de cercetare științifică (PICS) elaborat de conducătorul de doctorat și aprobat de CSD, sub îndrumarea conducătorului de doctorat, sprijinit de o comisie de îndrumare. Aceasta este formată din alți 3 membri care pot face parte din echipa de cercetare a conducătorului de doctorat, din alte persoane afiliate SD, sau din cadre didactice și de cercetare neafiliate acestora. Toți membrii comisiei de îndrumare trebuie să aibă titlul de doctor – Regulament SD ICBi, Art. 26, alin. 1.

2.2. Conducători de doctorat

Evoluția numărului de conducători de doctorat (CD) din domeniul doctoral Științe Ingineresti/Inginerie chimică este prezentată în Tabelul 7.

Tabelul 7. Evoluția numărului de conducători de doctorat din domeniul doctoral Știința Ingineresti/Inginerie Chimica, in perioada 2020-2024

Nr. Conducători	2020	2021	2022	2023	2024
Titulari	28	30	29	29	24
Asociați	16	19	20	19	13
Total	44	49	49	48	37

2. 3. Studenți - Doctoranzi

Evoluția numărului de doctoranzi inmatriculați la domeniul Inginerie Chimică in perioada 2020-2024 este prezentată in Tabelul 8. Această evoluție este in strânsă dependență de numărul de candidați admiși la domeniul Inginerie Chimică (Tabelul 9) si a numărului de teze susținute de către doctoranzii acestui domeniu (Tabelul 10), in aceeași perioadă de timp.

Tabelul 8. Evoluția numărului de studenti doctoranzi, din SD, inmatriculati in domeniul doctoral Inginerie Chimica in perioada 2020-2024*

An universitar	2020/2021	2021/2022	2022/2023	2023/2024	2024/2025
Buget cu bursă	82	84	83	64	82
Buget fără bursă	136	79	136	135	90
TOTAL Buget	220	163	219	199	172
TOTAL Taxă	10	7	7	13	14
TOTAL	230	170	226	222	186

*Situatia nu include si studentii doctoranzi aflati in situatie de intrerupere a stagiului doctoral

Tabelul 9. Evoluția numărului de studenți doctoranzi admiși în SD, pe domeniul doctoral Inginerie Chimica, in perioada 2020-2024

An universitar	2020/2021	2021/2022	2022/2023	2023/2024	2024/2025
Buget cu bursă	31	25	26	17	22
Buget fără bursă	30	24	25	12	15
TOTAL Buget	61	49	51	29	37
TOTAL Taxă	4	2	3	6	2
TOTAL	65	51	54	35	39

Tabelul 10. Evoluția numărului de teze de doctorat validate, pe domeniul doctoral Inginerie Chimică in perioada 2020 - 2024

Anul	2020/2021	2021/2022	2022/2023	2023/2024	Total
Număr teze	30	16	18	28	92

- Modificări substanțiale produse în perioada de la ultima procedură de evaluare externă:

Incepând cu 2022 SD CASM devine SD ICBi, in urma schimbării denumirii Facultății din Chimie Aplicată și Știința Materialelor în Inginerie Chimică și Biotehnologii (ICBi).

II. Aprecieri asupra implementării recomandărilor formulate în cadrul REE

Descrierea modului de îndeplinire a standardelor și indicatorilor de performanță, precum și a recomandărilor formulate pentru indicatorii evaluați ca parțial îndepliniți sau neîndepliniți în cadrul procedurii de evaluare externă periodică pentru domeniul Inginerie Chimică

Indicatori parțial îndepliniți:

- ***B.3.2.1.** Numărul de teze de doctorat alocate unui anumit referent provenind de la o instituție de învățământ superior, alta decât IOSUD evaluată, nu trebuie să depășească două (2) pentru tezele coordonate de același conducător de doctorat, într-un an.

Recomandare: Respectarea acestei cerințe pentru perioada următoare.

Implementare: Pentru îndeplinirea criteriului *B.3.2.1. la secretariatul Școlii Doctorale s-a ținut o evidență strictă a comisiilor de evaluare a tezelor de doctorat. În anii universitari 2020/2021, 2021/2022, 2022/2023 și 2023/2024 nu mai există astfel de cazuri, informațiile putând fi verificate inclusiv pe site-ul Școlii Doctorale la secțiunea <https://chimie.upb.ro/educatie/scoala-doctorala/sustineri/>.

- ***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 Î.S.

Recomandări: Încercați să măriți numărul de studenți care efectuează stagii de cercetare în instituții din străinătate; încercați să creșteți posibilitățile de colaborare, nu numai cu instituțiile europene, ci și cu alte instituții internaționale; Încercați să măriți numărul de proiecte legate de mobilitatea personalului.

Implementare: Pentru îndeplinirea criteriului C.3.1.1. s-au inițiat și încheiat acorduri de mobilitate interuniversitară în special între partenerii din consorțiul EELISA pentru facilitarea participării doctoranzilor în cadrul cursurilor, evenimentelor și specializărilor care sunt organizate în cadrul consorțiului. 14 studenți doctoranzi au efectuat stagii de cercetare prin programul ERASMUS+ iar 2 studenți au efectuat stagii în Franța având alte surse de finanțare. De asemenea, prin implementarea proiectelor PubArt și GNAC ARUT 2023 s-a facilitat mobilitatea doctoranzilor la conferințe internaționale de specialitate pentru diseminarea rezultatelor.

Implementarea recomandărilor

Nr. Crt	Indicator	Indicator de performanță	Recomandări	Activități desfășurate în vederea implementării recomandărilor
1	A.1.1.1. implementată	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.	În Regulamentul SD ce urmează a fi rediscutat având în vedere schimbările legislative se va lua în considerare și cuantificarea eventualelor brevete depuse pe parcursul stagiului doctoral.

Nr. Crt	Indicator	Indicator de performanță	Recomandări	Activități desfășurate în vederea implementării recomandărilor
2	A.1.2.1. implementată	Existența și eficacitatea unui sistem informatic adecvat pentru evidența studenților doctoranzi și a parcursului lor academic.	Includerea limbii engleze în sistemul IT, în scopul atragerii de studenți internaționali.	Începând cu anul 2021, cursurile obligatorii (Etica, Metodologia Cercetării și Autorat științific și Managementul proiectelor) se desfășoară exclusiv în limba engleză. O mare parte din informațiile existente pe site-ul SD sunt și în limba engleză.
3	A.1.3.1. Implementată	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.	1. Încercarea de a mări bugetul instituțional al tuturor doctoranzilor, pentru a evita utilizarea altor finanțări pentru a asigura salariul doctorandului. În acest fel, bugetul altor proiecte poate fi utilizat pentru a putea angaja tehnicieni și alte tipuri de personal care să ajute în activitatea de cercetare în domeniul ingineriei chimice. 2. Instituția ar putea crește bugetul pentru finanțarea grupurilor mici de cercetare pentru a promova aceste tipuri de grupuri.	90 de doctoranzi din POLITEHNICA București (din care 19 din domeniul Inginerie Chimică) au fost sprijiniți financiar în cadrul proiectului „Pregătirea doctoranzilor și cercetătorilor poStdoctorat în vederea dobândirii de coMpetențe de cercetARE aplicaTivă - SMART” (2022-2023).
4	*A.1.3.3. Implementată	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 deconta 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.).	1. Creșterea publicității acestor tipuri de inițiative la toți doctoranzii și coordonatorii de doctorat. 2. Creșterea finanțării pentru publicațiile cu acces liber.	În POLITEHNICA București se derulează în prezent mai multe proiecte (PubArt, GNAC ARUT 2023) prin care cadrele didactice din comisiile de îndrumare pot publica împreună cu doctoranzii îndrumați în regim "open acces". De asemenea, începând cu anul 2024, pe baza acordurilor transformative (TA) încheiate de Consorțiul Anelis Plus cu 8 edituri internaționale, i.e., Springer, Wiley, Royal Society of Chemistry (RSC), Cambridge University Press (CUP), Institute of Physics (IOP), Elsevier Science Direct, IEEE și Sage, cadrele didactice și

Nr. Crt	Indicator	Indicator de performanță	Recomandări	Activități desfășurate în vederea implementării recomandărilor
				doctoranzii din POLITEHNICA București au posibilitatea de a publica în regim "open acces" la aceste edituri.
5	A.2.1.1 Implementată	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.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Încercați să creșteți utilizarea întregii infrastructuri pentru a face unele analize externe. Acest lucru poate fi util pentru a spori posibilitățile de colaborare cu industria în principalele domenii ale programului. 2. Încercați să sporiți posibilitățile de colaborare cu alte facultăți și programe pentru o mai bună utilizare a infrastructurii. 3. Încercați să măriți finanțarea la nivel instituțional pentru întreținerea întregii infrastructuri. 	Colaborarea cu alte facultăți și programe s-a realizat și prin organizarea și desfășurarea de doctorate în co-tutelă (cu UMF Carol Davila București, UPG Ploiești, Universitatea din Toulon, Universitatea Aix-Marseille, Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu” din Chișinău și Universitatea Friedrich-Alexander din Erlangen-Nürnberg); de asemenea, în cadrul unor proiecte naționale/internaționale coordonate de membrii SD s-au organizat diferite evenimente, e.g., mobilități doctoranzi/cercetători, webinarii, workshop-uri, mese rotunde, școli de vară.
6	A.3.1.1. Implementată	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.	Încercați să utilizați mai multe criterii și mai diverse, în afară de cercetarea științifică legată de brevete și publicații, pentru a consolida colaborările cu diferite instituții de cercetare și pentru a spori inovația.	În criteriile de promovare pentru gradul didactic de conferențiar/profesor s-a introdus un indicator de merit (IM), care ține cont, printre altele, de articolele publicate cu autori cu afiliere la o entitate din străinătate (în reviste/proceeding-uri indexate WOS).
7	*A.3.1.2. Implementată	Cel puțin 50% dintre conducătorii de doctorat din domeniul de doctorat evaluat sunt titulari în cadrul IOSUD, angajați cu încheierea unui contract de muncă pe perioadă nedeterminată.	Încercați să măriți acest indicator la mai mult de 60%.	În prezent 62,2% din conducătorii de doctorat din domeniul de doctorat Inginerie Chimică sunt titulari în cadrul IOSUD, angajați cu încheierea unui contract de muncă pe perioadă nedeterminată.

Nr. Crt	Indicator	Indicator de performanță	Recomandări	Activități desfășurate în vederea implementării recomandărilor
8	A.3.2.1 Implementată	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.	<ol style="list-style-type: none"> Încercați să consolidați colaborările cu diferite instituții din cercetare pentru a spori gradul de inovație. Încercați să dezvoltați programele de formare legate de redactarea lucrărilor și propunerilor de proiecte pentru toate cadrele didactice, pentru a crește numărul de conducători de doctorat. Creșteți finanțarea și încurajați publicarea de tip "open acces". 	<p>POLITEHNICA București a aderat (2021) la Asociația Clusterul Român pentru Protecție și Ecologie în domeniul Materialelor Chimice, Biologice, Radiologice/Nucleare și Explozive (PROECO–CBRNE), formată din 25 de unități industriale, institute de cercetare și universități din România - responsabili POLITEHNICA București: prof. Ioan CĂLINESCU (2021–2023), prof. Oana PÂRVULESCU (2023–prezent).</p> <p>În POLITEHNICA București se derulează în prezent mai multe proiecte (PubArt, GNAC ARUT 2023) prin care cadrele didactice din comisiile de îndrumare pot publica împreună cu doctoranzii îndrumați în regim "open acces". De asemenea, începând cu anul 2024, pe baza acordurilor transformative (TA) încheiate de Consorțiul Anelis Plus cu 8 edituri internaționale, i.e., Springer, Wiley, Royal Society of Chemistry (RSC), Cambridge University Press (CUP), Institute of Physics (IOP), Elsevier Science Direct, IEEE și Sage, cadrele didactice și doctoranzii din POLITEHNICA București au posibilitatea de a publica în regim "open acces" la aceste edituri.</p>
9	*B.1.1.1. Implementată	Raportul dintre numărul absolvenților la nivel de masterat ai altor instituții de învățământ superior din țară sau din străinătate care s-au înscris la concursul de admitere la studii universitare de doctorat în ultimii cinci ani	Încercați să creșteți posibilitățile de colaborare cu industriile din domeniu, pentru a crește numărul de doctoranzi care sunt preocupați de cercetarea aplicativă, nu	<p>POLITEHNICA București a aderat (2021) la Asociația Clusterul Român pentru Protecție și Ecologie în domeniul Materialelor Chimice, Biologice, Radiologice/Nucleare și Explozive (PROECO–CBRNE), formată din 25 de unități industriale, institute de cercetare și universități din</p>

Nr. Crt	Indicator	Indicator de performanță	Recomandări	Activități desfășurate în vederea implementării recomandărilor
		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 cinci ani și numărul de locuri finanțate de la bugetul de stat scoase la concurs în cadrul domeniului de studii doctorale este de cel puțin 1,2.	doar de cea fundamentală.	România, ceea ce ar putea determina creșterea colaborărilor cu industriile din domeniu și a numărul de doctoranzi preocupați de cercetarea aplicativă.
10	*B.1.2.1.	Admiterea la programele de studii de doctorat se face în baza unor criterii de selecție care includ: performanța academică, de cercetare și profesională a candidaților, un interes al acestora pentru cercetarea științifică sau artistică/sportivă, publicații în domeniu și o propunere de temă de cercetare. Un interviu cu solicitantul este parte obligatorie a procedurii de admitere.	Creșterea numărului de doctoranzi care provin din mediul industrial.	POLITEHNICA București a aderat (2021) la Asociația Clusterul Român pentru Protecție și Ecologie în domeniul Materialelor Chimice, Biologice, Radiologice/Nucleare și Explozive (PROECO-CBRNE), formată din 25 de unități industriale, institute de cercetare și universități din România, ceea ce ar putea determina creșterea numărului de doctoranzi care provin din mediul industrial.
11	B.1.2.2. Implementată	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 îmbunătățiți posibilitățile de cazare pentru a veni în sprijinul studenților de a continua doctoratul. - Încercați să înființați un cabinet de consiliere psihologică în universitate pentru a veni în sprijinul doctoranzilor. În timpul doctoratului pot să apară astfel de probleme.	Doctoranzii beneficiază de locuri de cazare în căminele din complexul Regie al POLITEHNICII. În POLITEHNICA București există un centru de consiliere psihologică pentru studenții înscriși la toate formele de învățământ din universitate.
12	B.2.1.1. Implementată	Programul de pregătire bazat pe studii universitare avansate cuprinde minimum trei discipline relevante pentru pregătirea în cercetarea științifică a	Încercați să creșteți numărul de cursuri (acestea pot fi opționale) în programul de doctorat, în special pe teme legate de	In cursul Metodologia cercetării și autorat științific sunt prezentate informații privind brevetarea unor date de cercetare. În cadrul cursurilor, workshop-urilor și altor activități organizate in

Nr. Crt	Indicator	Indicator de performanță	Recomandări	Activități desfășurate în vederea implementării recomandărilor
		doctoranzilor, dintre care cel puțin o disciplină este destinată studiului aprofundat al metodologiei cercetării și / sau prelucrării statistice a datelor.	cercetare, inovare, educație antreprenorială. - Încercați să extindeți partea practică a cursurilor din program. De exemplu, doctoranzii pot pregăti un proiect și o lucrare științifică la sfârșitul unor cursuri. - completarea cursului de autorat științific din anul I cu informații privind modul de redactare a unui brevet de invenție	proiectul „Pregătirea doctoranzilor și cercetătorilor postdoctorat în vederea dobândirii de competențe de cercetare aplicativă - SMART” (2022-2023) s-au abordat teme privind cercetarea, inovarea și educație antreprenorială
13	B.2.1.2. Implementată	Există cel puțin o disciplină dedicată eticii în cercetarea științifică și proprietății intelectuale sau tematici bine delimitate pe aceste subiecte în cadrul unei discipline predate în programul de pregătire.	Încercați să creșteți competențele legate de proprietatea intelectuală	Unul din obiectivele disciplinei Etica este creșterea competențelor legate de proprietatea intelectuală.
14	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 opțiuni de activități sociale, interacțiuni cu alți doctoranzi în diferite programe organizate la nivel de universitate etc.	În cadrul proiectului „Pregătirea doctoranzilor și cercetătorilor postdoctorat în vederea dobândirii de competențe de cercetare aplicativă - SMART” (2022-2023), la care au participat 90 de doctoranzi din POLITEHNICA București, cei 19 doctoranzi din domeniul Inginerie Chimică au interacționat cu doctoranzii din alte 8 domenii de doctorat (Chimie, Inginerie Aerospațială, Inginerie industrială, Ingineria materialelor, Inginerie mecanică, Ingineria mediului, Ingineria transporturilor, Inginerie și management) în cadrul cursurilor, workshop-urilor și altor activități organizate. Conferințele internaționale organizate de Facultatea ICBi (RICCCE, SICHEM) sunt ocazii oportune pentru inițierea colaborărilor între doctoranzi, dar și pentru interacțiunea acestora cu

Nr. Crt	Indicator	Indicator de performanță	Recomandări	Activități desfășurate în vederea implementării recomandărilor
				reprezentanții agenților economici și cadrele didactice și cercetătorii de la alte facultăți.
15	B.3.1.1. Implementată	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 altor opțiuni de transfer de cunoștințe, pentru a finaliza teza de doctorat, pentru a spori posibilitățile de colaborare cu industria și alte sectoare conexe. - susținere pentru publicare în reviste cu "open acces".	În POLITEHNICA București se derulează în prezent mai multe proiecte (PubArt, GNAC ARUT 2023) prin care cadrele didactice din comisiile de îndrumare pot publica împreună cu doctoranzii îndrumați în regim "open acces". De asemenea, începând cu anul 2024, pe baza acordurilor transformative (TA) încheiate de Consorțiul Anelis Plus cu 8 edituri internaționale, i.e., Springer, Wiley, Royal Society of Chemistry (RSC), Cambridge University Press (CUP), Institute of Physics (IOP), Elsevier Science Direct, IEEE și Sage, cadrele didactice și doctoranzii din POLITE.
16	*B.3.1.2. Implementată	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 științei, nu numai la conferințe internaționale, ci și prin popularizarea cercetărilor la nivelul întregii societăți. - Universitatea ar putea avea un departament/birou de popularizare a "Științei", iar doctoranzii trebuie să participe activ la aceste acțiuni.	În cadrul unor proiecte naționale/internaționale coordonate de membrii SD s-au organizat diferite evenimente la care au participat și doctoranzii, e.g., mobilități doctoranzi, webinarii, workshop-uri, mese rotunde, școli de vară.
17	C.1.1.1. Implementată	Școala doctorală în care se încadrează domeniul de studii universitare de doctorat face dovada desfășurării constante a procesului de evaluare și asigurare internă a calității acestuia în conformitate cu o procedură dezvoltată și aplicată la nivel de IOSUD.	- Creșterea activităților sociale în rândul tuturor doctoranzilor de la Universitate. - Înființarea unui birou sau unui departament legat de consilierea psihologică a studenților. - Încercați să faceți mai multă publicitate	În cadrul unor proiecte naționale/internaționale coordonate de membrii SD s-au organizat diferite evenimente la care au participat și doctoranzii, e.g., mobilități doctoranzi, webinarii, workshop-uri, mese rotunde, școli de vară. În POLITEHNICA București există un centru de consiliere psihologică

Nr. Crt	Indicator	Indicator de performanță	Recomandări	Activități desfășurate în vederea implementării recomandărilor
			(folosind diferite opțiuni media) privind toate posibilitățile pe care le au doctoranzii în timpul stagiului. Studenții sunt mai concentrați pe teza de doctorat și nu cunosc toate posibilitățile pe care le au.	pentru studenții înscriși la toate formele de învățământ din universitate.
18	C.2.1.1. Implementată	IOSUD publică, pe website-ul instituției de învățământ superior, cu respectarea reglementărilor în vigoare cu privire la protecția datelor, informații precum: ...	<ul style="list-style-type: none"> - Prezentarea informațiilor să fie făcută și în limba engleză. - Încercați să faceți mai multă publicitate și sa dați mai multă importanță acestui tip de activitate. 	O mare parte din informațiile existente pe site-ul SD sunt și în limba engleză.
19	C.2.2.1. Implementată	Toți studenții doctoranzi au acces gratuit la o platformă cu baze de date academice relevante pentru domeniul de studii de doctorat analizat.	<ul style="list-style-type: none"> - Încercați să asigurați condiții ca doctoranzii să poată accesa aceste baze de date și din afara universității. - Încercați să adăugați o bază de date cu lucrările din toată universitatea. - Încercați să oferiți mai multă publicitate despre accesul la baze de date academice, tuturor doctoranzilor din diferite medii. 	Lucrările publicate de către membrii corpului profesoral al POLITEHNICII București sunt vizibile în platforma CRESCDI (https://crescdi.pub.ro/).
20	C.2.2.3. Implementată	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.	<ul style="list-style-type: none"> Încercați să creșteți posibilitățile de colaborare cu alte facultăți și programe pentru o mai bună utilizare a infrastructurii. - Încercați să creșteți finanțarea pentru asigurarea întreținerii întregii infrastructuri. 	În cadrul proiectului „Pregătirea doctoranzilor și cercetătorilor postdoctorat în vederea dobândirii de competențe de cercetare aplicativă - SMART” (2022-2023), cei 19 doctoranzi din domeniul Inginerie Chimică au interacționat cu doctoranzii din alte 8 domenii de doctorat (Chimie, Inginerie Aerospațială, Inginerie industrială, Ingineria materialelor, Inginerie mecanică, Ingineria mediului, Ingineria transporturilor, Inginerie și management) în cadrul cursurilor, workshop-urilor și altor activități organizate. De asemenea, în cadrul unor proiecte

Nr. Crt	Indicator	Indicator de performanță	Recomandări	Activități desfășurate în vederea implementării recomandărilor
				naționale/ internaționale coordonate de membrii SD s-au organizat diferite evenimente la care au participat și doctoranzii, e.g., mobilități doctoranzi, webinarii, workshop-uri, mese rotunde, școli de vară.
21	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.	Creșterea numărului de teze de doctorate realizate în cotutelă.	În ultimii 4 ani s-a finalizat o teză realizată în co-tutelă cu Universitatea din Toulon (2021) și sunt în desfășurare 3 teze în co-tutelă (Universitatea Aix-Marseille, Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu” din Chișinău și Universitatea Friedrich-Alexander din Erlangen-Nürnberg).
22	C.3.1.3. Implementată	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 numărului de doctoranzi internaționali	În ultimii 4 ani s-au înscris în SD și doctoranzi internaționali în domeniul Inginerie Chimică. În continuare se depun eforturi pentru creșterea numărului acestora.

III. Concluzii

Din analiza raportului prezentat de SD rezultă că toate recomandările au fost implementate. Modul de implementare este prezentat în tabelul de mai jos.

Nr. Crt.	Indicator	Indicator de performanță	Recomandări	Implementarea 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.	implementată
2	A.1.2.1.	Existența și eficacitatea unui sistem informatic adecvat pentru evidența	Includerea limbii engleze în sistemul IT, în scopul atragerii de studenți internaționali.	implementată

Nr. Crt.	Indicator	Indicator de performanță	Recomandări	Implementarea recomandărilor
		studentilor doctoranzi și a parcursului lor academic.		
3	A.1.3.1.	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.	<ol style="list-style-type: none"> Încercarea de a mări bugetul instituțional al tuturor doctoranzilor, pentru a evita utilizarea altor finanțări pentru a asigura salariul doctorandului. În acest fel, bugetul altor proiecte poate fi utilizat pentru a putea angaja tehnicieni și alte tipuri de personal care să ajute în activitatea de cercetare în domeniul ingineriei chimice. Instituția ar putea crește bugetul pentru finanțarea grupurilor mici de cercetare pentru a promova aceste tipuri de grupuri. 	Implementată
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 studenții doctoranzi de la forma de învățământ cu taxă se utilizează pentru a deconta 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.).	<ol style="list-style-type: none"> Creșterea publicității acestor tipuri de inițiative la toți doctoranzii și coordonatorii de doctorat. Creșterea finanțării pentru publicațiile cu acces liber. 	Implementată
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.	<ol style="list-style-type: none"> Încercați să creșteți utilizarea întregii infrastructuri pentru a face unele analize externe. Acest lucru poate fi util pentru a spori posibilitățile de colaborare cu industria în principalele domenii ale programului. Încercați să sporiți posibilitățile de colaborare cu alte facultăți și programe pentru o mai bună utilizare a infrastructurii. Încercați să măriți finanțarea la nivel instituțional pentru întreținerea întregii infrastructuri. 	Implementată

Nr. Crt.	Indicator	Indicator de performanță	Recomandări	Implementarea recomandărilor
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 evaluării, necesare și obligatorii pentru obținerea atestatului de abilitare.	Încercați să utilizați mai multe criterii și mai diverse, în afară de cercetarea științifică legată de brevete și publicații, pentru a consolida colaborările cu diferite instituții de cercetare și pentru a spori inovația.	Implementată
7	*A.3.1.2.	Cel puțin 50% dintre conducătorii de doctorat din domeniul de doctorat evaluat sunt titulari în cadrul IOSUD, angajați cu încheierea unui contract de muncă pe perioadă nedeterminată.	Încercați să măriți acest indicator la mai mult de 60%.	Implementată
8	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.	1. Încercați să consolidați colaborările cu diferite instituții din cercetare pentru a spori gradul de inovație. 2. Încercați să dezvoltați programele de formare legate de redactarea lucrărilor și propunerilor de proiecte pentru toate cadrele didactice, pentru a crește numărul de conducători de doctorat. 3. Creșteți finanțarea și încurajați publicarea de tip "open acces".	Implementată
9	*B.1.1.1.	Raportul dintre numărul absolvenților la nivel de masterat ai altor instituții de învățământ superior din țară sau din străinătate care s-au înscris la concursul de admitere la studii universitare de doctorat în ultimii cinci 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 cinci ani și numărul de locuri finanțate de la bugetul de stat scoase la concurs în cadrul domeniului de studii doctorale este de cel puțin 1,2.	Încercați să creșteți posibilitățile de colaborare cu industriile din domeniu, pentru a crește numărul de doctoranzi care sunt preocupați de cercetarea aplicativă, nu doar de cea fundamentală.	Implementată
10	*B.1.2.1.	Admiterea la programele de studii de doctorat se face în baza unor criterii de selecție care includ: performanța academică, de cercetare și profesională a candidaților, un interes al acestora pentru cercetarea	Creșterea numărului de doctoranzi care provin din mediul industrial.	implementată

Nr. Crt.	Indicator	Indicator de performanță	Recomandări	Implementarea recomandărilor
		științifică sau artistică/sportivă, publicații în domeniu și o propunere de temă de cercetare. Un interviu cu solicitantul este parte obligatorie a procedurii de admitere.		
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%.	<ul style="list-style-type: none"> - Încercați să îmbunătățiți posibilitățile de cazare pentru a veni în sprijinul studenților de a continua doctoratul. - Încercați să înființați un cabinet de consiliere psihologică în universitate pentru a veni în sprijinul doctoranzilor. În timpul doctoratului pot să apară astfel de probleme. 	Implementată
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 puțin o disciplină este destinată studiului aprofundat al metodologiei cercetării și / sau prelucrării statistice a datelor.	<ul style="list-style-type: none"> Încercați să creșteți numărul de cursuri (acestea pot fi opționale) în programul de doctorat, în special pe teme legate de cercetare, inovare, educație antreprenorială. - Încercați să extindeți partea practică a cursurilor din program. De exemplu, doctoranzii pot pregăti un proiect și o lucrare științifică la sfârșitul unor cursuri. - completarea cursului de autorat științific din anul I cu informații privind modul de redactare a unui brevet de invenție 	Implementată
13	B.2.1.2.	Există cel puțin o disciplină dedicată eticii în cercetarea științifică și proprietății intelectuale sau tematici bine delimitate pe aceste subiecte în cadrul unei discipline predate în programul de pregătire.	Încercați să creșteți competențele legate de proprietatea intelectuală	Implementată
14	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 opțiuni de activități sociale, interacțiune cu alți doctoranzi în diferite programe organizate la nivel de universitate etc.	Implementată
15	B.3.1.1.	Pentru domeniul evaluat există minimum un articol sau o altă contribuție relevantă per student	-creșterea numărului de brevete și a altor opțiuni de transfer de cunoștințe, pentru a finaliza teza de	Implementată

Nr. Crt.	Indicator	Indicator de performanță	Recomandări	Implementarea recomandărilor
		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.	doctorat, pentru a spori posibilitățile de colaborare cu industria și alte sectoare conexe. - susținere pentru publicare în reviste cu "open acces".	
16	*B.3.1.2.	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 științei, nu numai la conferințe internaționale, ci și prin popularizarea cercetărilor la nivelul întregii societăți. - Universitatea ar putea avea un departament/birou de popularizare a "Științei", iar doctoranzii trebuie să participe activ la aceste acțiuni.	Implementată
17	C.1.1.1.	Școala doctorală în care se încadrează domeniul de studii universitare de doctorat face dovada desfășurării constante a procesului de evaluare și asigurare internă a calității acestuia în conformitate cu o procedură dezvoltată și aplicată la nivel de IOSUD.	- Creșterea activităților sociale în rândul tuturor doctoranzilor de la Universitate. - Înființarea unui birou sau unui departament legat de consilierea psihologică a studenților. - Încercați să faceți mai multă publicitate (folosind diferite opțiuni media) privind toate posibilitățile pe care le au doctoranzii în timpul stagiului. Studenții sunt mai concentrați pe teza de doctorat și nu cunosc toate posibilitățile pe care le au.	Implementată
18	C.2.1.1.	IOSUD publică, pe website-ul instituției de învățământ superior, cu respectarea reglementărilor în vigoare cu privire la protecția datelor, informații precum: ...	- Prezentarea informațiilor să fie făcută și în limba engleză. - Încercați să faceți mai multă publicitate și să dați mai multă importanță acestui tip de activitate.	Implementată
19	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.	- Încercați să asigurați condiții ca doctoranzii să poată accesa aceste baze de date și din afara universității. - Încercați să adăugați o bază de date cu lucrările din toată universitatea. - Încercați să oferiți mai multă publicitate despre accesul la baze	Implementată

Nr. Crt.	Indicator	Indicator de performanță	Recomandări	Implementarea recomandărilor
			de date academice, tuturor doctoranzilor din diferite medii.	
20	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.	Încercați să creșteți posibilitățile de colaborare cu alte facultăți și programe pentru o mai bună utilizare a infrastructurii. - Încercați să creșteți finanțarea pentru asigurarea întreținerii întregii infrastructuri.	Implementată
21	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.	Creșterea numărului de teze de doctorate realizate în cotutelă.	Implementată
22	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 numărului de doctoranzi internaționali	Implementată

Evaluator, Prenume, Nume	Semnătura
IOAN MĂMĂLIGĂ	
GRIGORE UNGUREANU	
ȘTEFANIA ARMĂȘELU	