Anexa 3

Raport de evaluare externă a domeniului de studii universitare de doctorat

Chimie, UDJG

29 iulie 2021

Cuprins

I. Introducere 1
II. Metode utilizate 3
III. Analiza indicatorilor de performanță 3
IV. Analiza SWOT 26
V. Sinteza calificativelor acordate și a recomandărilor 27
VI. Concluzii și recomandări generale 32
VII. Anexe 32

I. Introducere[1]

Raportul prezintă detaliile și concluziile obținute de echipa de evaluare în timpul evaluării mixte a domeniului de doctorat Chimie de la Universitatea Dunărea de Jos din Galați. Întâlnirile online au avut loc în timpul săptămâna 12-16 iulie 2021 cu programul prezentat în anexa VII.1.

Comisia de experți a fost compusă din:

- Prof. Aurel Pui, coordonatorul comisiei de evaluare
- doctorandă Bianca Cernusca
- Prof. Jordi Villà-Freixa, expert internațional

I.1 Studiile doctorale la Universitatea „Dunărea de Jos” din Galați.

Universitatea „Dunărea de Jos” din Galați (UDJG) este o instituție de educație și cercetare științifică (http://www.ugal.ro/cercetare). UDJG organizează studii doctorale (IOSUD) în 16 domenii de doctorat, sub coordonarea a 101 conducători de doctorat. Studiile doctorale s-au desfășurat, începând cu anii 1990, în ramurile de știință Tehnică, Chimie, Economie și Literatură și au inclus, la acea vreme, 34 de specializări prevăzute în Nomenclatorul specialităților de doctorat. Cadrele didactice cu statut de coordonator de doctorat erau în număr de 42, dintre care 8 dețineau dreptul de a îndruma studii doctorale înainte de 1989, iar 34 au obținut acest drept după anii 90. Începând cu anul 2012, prin decizia rectorului nr. 1940/12.09.2012, s-a hotărât ca ciclul III de studii universitare de doctorat să fie

organizat în două şcoli doctorale: Şcoala doctorală de inginerie şi Şcoala doctorală de ştiinţe socio-umane. Prin Senatul universităţii HS 62/15.06.2017, se aprobă reorganizarea Şcolii doctorale de inginerie prin divizarea în două şcoli: Şcoala doctorală de inginerie mecanică şi industrială şi Şcoala doctorală de ştiinţe fundamentale şi inginereşti. In anul 2018 se înființează Școala doctorală de științe biomedicale. Actualmente, în cadrul IOSUD-UDJG, programele doctorale acoperă un spectru larg de specializări în 16 domenii distincte, cuprinzând: medicină, chimie, biotehnologii, ingineria produselor alimentare, inginerie și management în agricultură și dezvoltare rurală, inginerie industrială, inginerie mecanică, inginerie electrică, ingineria sistemelor, calculatoare şi tehnologia informaţiei, ingineria materialelor, economie, management, filologie, istorie, ştiința sportului și educației fizice.

Școala doctorală de inginerie (SDI) din cadrul Universității Dunărea de Jos din Galați (UDJG) are deja o mare tradiție, de mai mult de 35 de ani, fiind printre primele scoli doctorale pe domeniul ingineresc din UDJG. De-a lungul timpului școala a fost reorganizată pentru a se adapta la dezvoltarea ofertei curriculare de studii doctorale. În forma actuală, Școala doctorală de Științe Fundamentale și Inginerești (SD-SFI) a fost reorganizată conform Deciziei nr. 1178 din 21/06/2017 (Anexa 1.2.1_Decizie reorganizare_SDI), prin separarea domeniilor universitare de doctorat existente la acel moment. Școala Doctorală de Științe Fundamentale și Inginerești, desfășoară programe la ciclul III de studii universitare, respectiv studii universitare de doctorat, pentru următoarele domenii de doctorat: Chimie, Ingineria materialelor, Inginerie electrică, Ingineria alimentară, Biotehnologii, Inginerie și management în agricultură și dezvoltare rurală, Calculatoare și tehnologia informației, și Ingineria sistemelor.

Membri ai Consiliului Școlii de Studii Doctorale în Științe Fundamentale și Inginerești:

- prof. Dr. Ing. Gabriela RÂPEANU, Director
- prof. Dr. Chim. Constantin APETREI
- prof. Dr. Chim. Geta CÂRÂC
- prof. Dr. Ing. Marian GĂICEANU
- prof. Dr. Ing. Dr. Ec. Silvius STANCIU
- prof. Dr. Ing. Camelia VIZIREANU
- Student drd.eng. Nina-Nicoleta CONDURACHE (LAZĂR)

Membri de onoare:

- Prof. dr. Philippe MARCUS, Laboratoire de Physico-Chimie des Surfaces, CNRS- ENSCP (UMR 7045). Ecole Nationale Supérieure de Chimie de Paris, Chimie ParisTech. Universit Pierre et Marie Curie Paris, Franța
- Prof. dr. Natasa POKLAR ULRIH, Facultatea de biotehnică, Universitatea din Ljubljana, Slovenia.
- Prof. dr., MSc. Rodica-Mariana ION, membru CNATDCU - Ministerul Educației Naționale, ICECHIM București, Departamentul de Inginerie Materiale, Grupul Nanomateriale - Valahia Universitatea din Târgoviște.

Conform informațiilor furnizate de universitate, în 2021, erau înscriși 98 de doctoranzi la studii doctorale în domeniile Școlii de studii doctorale în fundamentale și inginerești Științe, 61 dintre ei erau studenți cu bursă. Intre 2015-2020, 45 doctoranzii au obținut titlul de doctor, tezele lor de doctorat fiind validată de specialiștii comitetului CNATDCU. Eficacitatea educațională la nivelul Școlii de studii doctorale în Fundamentale și Știința ingineriei este certificată de faptul că nu au existat teze respinse de către Comisia de specialitate CNATDCU.

I.3 Domeniul studiilor doctorale în chimie

Domeniul studiilor doctorale CHIMIE face parte din Școala doctorală de Științe Fundamentale și Inginerești. Conform Ordinului MEN 6129/2016 privind minimul necesar și standarde obligatorii, domeniul studiilor doctorale de chimie se încadrează în anexa 4 – Chimie, a Comisiei (CNATDCU).

Domeniul chimiei face parte din Școala Doctorală de Științe și numără 3 conducători de doctorat:

- prof. Dr. Chim. habil. Constantin Apetrei
- prof. Dr. Chim. habil. Rodica-Mihaela Dinică
- prof. Dr. Martine Demeunynck

Toți conducătorii de doctorat au publicații indexate în Web of Science, cu factor de impact și altele realizări, cu relevanță pentru domeniul chimiei și au avut vizibilitate internațională în ultimele 5 ani, ca membri ai comitetelor științifice ale conferințelor internaționale. Domeniul chimiei are în prezent 11 studenți și unul și-a suspendat studiile.

II. Metode utilizate

Comisia de evaluare pentru domeniul chimiei a participat la toate întâlnirile online organizate la UDJG. Acest raport se bazează pe informațiile colectate în cadrul acestor reuniuni, precum și în informațiile furnizate în raportul de autoevaluare, care este foarte complet precum și ca urmare a vizitei la fața locului. Observațiile și recomandările din raportul de evaluare pot fi corectate prin promovarea în continuare și deschiderea organizației în ceea ce privește relațiile internaționale și industriale.

După cum se menționează în Programul detaliat al vizitei au fost organizate întâlnirile de către comisie cu mai mulți actori din domeniul studiilor doctorale în chimie:

1) doctoranzi, 6; la finalul întâlnirii li s-a cerut doctoranzilor să completeze un chestionar.

2) membrii școlii doctorale;

3) membrii în comisiile de îndrumare a doctoranzilor.

4) reprezentanți ai Consiliului Școlii Doctorale, ai Comisiei de Asigurare a Calității Departamentul de asigurare a calității, Comisia de etică etc. Deoarece programul nu are încă absolvenți, unele întâlniri au avut loc în alte domenii; cu absolvenții,dar s-a organizat o întâlnire și cu posibili viitori angajatori ai doctoranzilor din domeniul chimie

În timpul vizitei a fost văzută baza materială, laboratoarele și centrele de cercetare unde doctoranzii își desfășoară activitatea, biblioteca, căminele studențești, cantina etc.

III. Analiza indicatorilor de performanță ARACIS

Domeniul A. CAPACITATE INSTITUȚIONALĂ

- *descrierea generală a analizei domeniului.*

Universitatea „Dunărea de Jos" din Galaţi este înființată în 1948. Universitatea Dunărea de Jos din Galaţi este instituţie organizatoare de studii universitare de doctorat (IOSUD), cu 16 domenii de doctorat (cuprinzând: medicină, chimie, biotehnologii, ingineria produselor alimentare, inginerie și management în agricultură și dezvoltare rurală, inginerie industrială, inginerie mecanică, inginerie electrică, ingineria sistemelor, calculatoare şi tehnologia informaţiei, ingineria materialelor, economie, management, filologie, istorie, ştiința sportului și educației fizice), sub coordonarea a 101 conducători de doctorat.

Studiile doctorale s-au desfăşurat, începând cu anii 1990, în ramurile de ştiință Tehnică, Chimie, Economie și Literatură și au inclus, la acea vreme, 34 de specializări cu un număr de 42 cadre didactice, dintre care 8 deținеau dreptul de a îndruma studii doctorale înainte de 1989, iar 34 au obținut acest drept după anii 90. Aceștia au asigurat dezvoltarea unor domenii științifice precum Biotehnologia, Managementul în industrie, construcții și telecomunicații, Informatica aplicată, Tribologia, Hidromecanica navală și structurile navale, Tehnologia construcțiilor de mașini, Tehnică piscicolă, Economia industriei, Mașini unelte și sisteme integrate de mașini unelte, Tehnologii și echipamente în industria alimentară, sau Teoria literaturii.

Criteriul A.1. Structurile instituționale administrative, manageriale și resurse financiare

Standardul A.1.1. Instituția organizatoare de studii universitare de doctorat (IOSUD) a implementat mecanismele de funcționare eficiente prevăzute în legislația specifică privind organizarea studiilor de doctorat.

- *descrierea generală a analizei standardului.*

IOSUD-UDJG a implementat o serie de mecanisme și măsuri de funcționare eficiente, in concordanță cu obiectivele din în Planul strategic de dezvoltarea a școlilor doctorale și a IOSUD-UDJG (aprobat prin HS 150/29.10.2020).

In IOSUD -UDJG actualmente sunt 4 școli doctorale pluridisciplinare: Școala Doctorală de Inginerie Mecanică și Industrială (29 conducători de doctorat), Școala Doctorală de Științe Fundamentale și Inginerești (33 conducători de doctorat), Școala Doctorală de Științe Socio-Umane (27 conducători de doctorat) și Școala Doctorală de Științe Biomedicale (12 conducători de doctorat), http://www.ugal.ro/studii/doctorat/scoli-doctorale. Domeniul Chimie face parte din Școala Doctorală de științe fundamentale și inginerești.

La nivel de IOSUD sunt implementate toate regulamentele si metodologiile necesare, prevăzute de legislația în vigoare, privind organizarea studiilor de doctorat.

Prin IOSUD-UDJG se derulează proiectul: Excelența academică și valori antreprenoriale - sistem de burse pentru asigurarea oportunităților de formare și dezvoltare a competențelor antreprenoriale ale doctoranzilor și postdoctoranzilor – ANTREPRENORDOC și proiectul cu titlul „Burse pentru educația antreprenorială în rândul doctoranzilor și cercetătorilor postdoctorat (Be Antreprenor!)" (ID 124539).

Indicatorul A.1.1.1. Existenţa regulamentelor specifice şi aplicarea acestora la nivelul şcolii doctorale din care face parte domeniul de studii universitare de doctorat:

a) regulamentul școlii doctorale;
b) metodologia de desfăşurare a alegerilor pentru funcţia de director al Consiliului Școlii Doctorale (CSD), precum și a alegerii de către studenți a reprezentantului în CSD, şi dovezi ale derulării acestora;
c) metodologii de organizare şi desfăşurare a studiilor universitare de doctorat (de admitere a studenţilor doctoranzi, de finalizare a studiilor universitare de doctorat);
d) existenţa mecanismelor de recunoaştere a calităţii de conducător de doctorat şi de echivalare a doctoratului obţinut în alte state;
e) structuri de conducere funcţionale (Consiliul şcolii doctorale), dovedind inclusiv regularitatea convocării şedinţelor;
f) contractul de studii universitare de doctorat;
g) proceduri interne de analiză şi aprobare a propunerilor privind tematica programului de pregătire bazat pe studii universitare avansate.

Descriere

a) *regulamentul școlii doctorale; Există la nivel de IOSUD –UDJG, Regulamentul instituțional privind organizarea şi funcţionarea studiilor universitare de doctorat în şcolile doctorale din Universitatea „Dunărea de Jos" din Galaţi, disponibil la adresa: http://www.ugal.ro/studii/doctorat/regulamentul-privind-organizarea-studiilor-universitare-de-doctorat și Regulamentul Școlilor Doctorale care este disponibil la adresa: https://ugal.ro/files/hotarari/ca/2021/HCA_18_2021_anexa_2_RegScDoct.pdfhttps://ugal.ro/files/hotarari/hs/2021/HS_84_din_16_3_2021_Anexa_2_Regulament_scoli_doctorale.pdf.*
b) *metodologia de desfăşurare a alegerilor pentru funcţia de director al Consiliului Școlii Doctorale (CSD), precum și a alegerii de către studenți a reprezentantului în CSD, şi dovezi ale derulării acestora; Concursul pentru ocuparea funcției de director al Consiliului pentru studiile universitare de doctorat (CSUD) al IOSUD –UDJG s-a organizat şi s-a desfăşurat conform Metodologiei de desfășurare a concursului pentru ocuparea funcției de director al Consiliului pentru studiile universitare de doctorat al IOSUD -Universitatea „Dunărea de Jos" din Galați, adoptată prin Hotărârea Senatului universitar numărul 77 din data de 14.04.2020. Pe site-ul universităţii, la adresa https://ugal.ro/informatii/informatii-utile/alegeri-conducere/concurs-public-pentru-functia-de-director-al-consiliului-studiilor-universitare-de-doctorat-csud se regăsesc toate informaţiile legate de desfăşurarea Concursului public pentru funcția de*

Director al Consiliului Studiilor Universitare de Doctorat (CSUD).

c) *metodologii de organizare şi desfăşurare a studiilor universitare de doctorat (de admitere a studenţilor doctoranzi, de finalizare a studiilor universitare de doctorat); Există următoarele metodologii și regulamente: Metodologie privind organizarea și desfășurarea admiterii la ciclul III de studii universitare de doctorat; Regulamentul privind organizarea și desfășurarea finalizării studiilor universitare de doctorat în cadrul Școlilor Doctorale din IOSUD-UDJG; Metodologie privind susținerea publică a tezei de doctorat la IOSUD–UDJG; Procedura de organizare și desfășurare a ședinței publice de susținere a tezei de doctorat în UDJG; Procedura pentru susținere online a tezelor de doctorat în UDJG etc. Toate sunt disponibile pe site-ul universității/ IOSUD*

d) *existenţa mecanismelor de recunoaştere a calităţii de conducător de doctorat şi de echivalare a doctoratului obţinut în alte state; Da, există Metodologia privind recunoașterea automată de către Universitatea „Dunărea de Jos" din Galaţi a calității de conducător de doctorat, întocmită conform Ordinului privind recunoașterea calității de conducător de doctorat, emis de Ministerul Educației Naționale și Cercetării Științifice numărul 5921 din data de 06.12.2016 și este disponibilă la, http://www.ugal.ro/files/doctorat/2018/17_12_Metodologia_recunoastere_conducator_doctorat.pdf http://www.ugal.ro/files/doctorat/2018/17_12_Ordin_privind_recunoasterea_calitati_de_conducator_de_doctorat.pdf*

e) *structuri de conducere funcţionale (Consiliul şcolii doctorale), dovedind inclusiv regularitatea convocării şedinţelor; Există Consiliu pentru Studiile Universitare de Doctorat (CSUD-UDJG), format din 15 membri, care asigură conducerea operaţională a instituţiei organizatoare de studii universitare doctorale (IOSUD-UDJG), https://www.airbnb.com/rooms/50193491?adults=5&check_in=2021-08-17&check_out=2021-08-18&translate_ugc=false&federated_search_id=d59eec9b-41de-47b7-98ff-73590f90e6d8&source_impression_id=p3_1627549087_f6hYgOGWZEH12atm&guests=1.*

f) *contractul de studii universitare de doctorat; Studenții doctoranzi semnează la începutul fiecărui an universitar Contractul de studii universitare de doctorat, disponibil si on line, https://ugal.ro/files/doctorat/contracte/CONTRACT_DE_STUDII_DOCTORALE_BUGET_CU_BURSA_martie_2021.pdf.*

g) *proceduri interne de analiză şi aprobare a propunerilor privind tematica programului de pregătire bazat pe studii universitare avansate. Structura şi conţinutul programului de pregătire universitară avansată sunt stabilite de către şcolile doctorale, pe baza propunerilor conducătorilor de doctorat (Raport, pag 24).*

Analiză

La nivel de IOSUD/Scoală doctorală există regulementele, procedurile și metodologiile specifice, cerute de legislația în vigoare.

***Recomandări**: Nu sunt recomandări*

Indicatorul este îndeplinit

***Indicatorul A.1.1.2.** Regulamentul școlii doctorale include criterii, proceduri și standarde obligatorii pentru aspectele specificate în art. 17, alin. (5) din Hotărârea Guvernului nr. 681/2011 privind aprobarea Codului studiilor universitare de doctorat, cu modificările și completările ulterioare.*

Descriere

Regulamentul școlii doctorale poate fi consultat la adresa: https://www.ugal.ro/informatii/informatii-publice/regulamente/regulament-privind-organizarea-studiilor-universitare-de-doctorat și include o serie de criterii, proceduri și standarde obligatorii, după cum urmează:

a) Organizarea și desfășurarea procesului de afiliere și acordarea calității de membru al unei Școli Doctorale din cadrul IOSUD-UDJG se face conform procedurii UDJG.IOSUD din 8.10.2019– punctul 4.2 și este publicată pe site-ul: https://www.ugal.ro/files/doctorat/2019/ProceduraRevocareMembruCSUD_151019.pdf.

b) Şcolile doctorale din UDJG pun la dispoziţia studenţilor-doctoranzi programe de pregătire bazate pe studii universitare avansate, alcătuite din activităţi desfăşurate în formaţiuni instituţionalizate de studiu, prin cursuri, seminare, laboratoare şi altele asemenea, în conformitate cu art. 7.4. din Regulamentul instituţional privind organizarea şi funcţionarea studiilor universitare de doctorat în şcolile doctorale din Universitatea „Dunărea de Jos" din Galaţi (Regulament și Raport pag 24).

c) CSD şi CSUD din UDJG propun criterii, proceduri şi standarde obligatorii vizând schimbarea conducătorului de doctorat al unui anumit student-doctorand şi procedurile de mediere a conflictelor (art. 3.17 alin.5 din Regulament.).

d) CSD şi CSUD propun criterii, proceduri şi standarde obligatorii vizând condiţiile în care programul de doctorat poate fi întrerupt (art. 3.18 din Regulament).

e) Conducătorii de doctorat răspund împreună cu autorii tezelor de doctorat de respectarea standardelor de calitate și de etică profesională, inclusiv de asigurarea originalității conținutului conform Codul de etică și deontologie profesionale a UDJG, Cod C-REC-01/Ed.1-Rev.1 și a Procedurii Generale: Utilizarea Sistemului Antiplagiat. (art. 4.4) http://www.ugal.ro/files/hotarari/ca/2018/HCA_65_2018_Anexa2-RegScDoct.pdf

f) Universitatea „Dunărea de Jos" din Galați are acces la resursele informaționale pentru cercetarea științifică, online, ca membru la proiectul „Asigurarea accesului electronic național la literatura științifică pentru susținerea și promovarea sistemului de cercetare și educație din România (ANELIS PLUS).

g) CSD și CSUD propun criterii, proceduri și standarde vizând obligațiile privind frecvența și activitățile studenților doctoranzi.

h) IOSUD are o procedură internă de analiză și aprobare a propunerilor privind tematica programelor de studii universitare de doctorat: https://www.ugal.ro/files/hotarari/hcsud/2021/Hotararea_CSUD_nr_11_din_19_03_2021_Anexa_nr_2.pdf,

Analiză

Regulamentul școlii doctorale conține criterii, proceduri și standarde obligatorii în conformitate cu art. 17, alin. (5) din Hotărârea Guvernului nr. 681/2011 privind aprobarea Codului studiilor universitare de doctorat, cu modificările și completările ulterioare.

Recomandări: Nu sunt recomandări

Indicatorul este îndeplinit

Standardul A.1.2. IOSUD dispune de resursele logistice necesare pentru îndeplinirea misiunii studiilor de doctorat.

- *descrierea generală a analizei standardului.*

IOSUD de la UDJG are resursele materiale și logistice necesare pentru îndeplinirea misiunii în ceea ce privește studiile doctorale.

Indicatorul A.1.2.1. *Existența și eficacitatea unui sistem informatic adecvat pentru evidența studenților doctoranzi și a parcursului lor academic.*

Descriere

Universitatea „Dunărea de Jos" din Galaţi dispune de un sistem informatic pentru evidenţa studenţilor doctoranzi şi a parcursului lor academic. Aplicaţia are ca scop gestiunea datelor referitoare la doctoranzii şi îndrumătorii de doctorat ai Universităţii "Dunărea de Jos" din Galaţi. Interfaţa programului este interactivă şi permite introducerea datelor noi, modificarea celor existente, precum şi generarea principalelor rapoarte, în formal RTF şi Excel. Baza de date creată cu aplicaţia MSAccess (Raport pag 26-28).

Analiza

Sistemul informatic existent este adecvat pentru evidența studenților doctoranzi și a parcursului lor academic.

Recomandări: Nu sunt recomandări specifice.

Indicatorul este îndeplinit.

Indicatorul A.1.2.2. *Existența și utilizarea unui program informatic și dovezi ale utilizării sale pentru verificarea procentului de similitudine în toate tezele de doctorat.*

Descriere

Sistemul antiplagiat folosit la UDJG este ***SISTEMANTIPLAGIAT.RO****. La nivel de domeniu de doctorat Chimie acest sistem nu a fost folosit, neexistând doctoranzi care au finalizat teza de doctorat. La nivel de IOSUD a fost folosit pentru analiza a peste 122 de teze de doctorat.*

Analiza

Există un sistem/program de antiplagiat care este funcțional

Recomandări: Nu sunt recomandări

Indicatorul este îndeplinit

Standardul A.1.3. IOSUD se asigură că resursele financiare sunt utilizate în mod optim, iar veniturile obținute din studiile doctorale sunt completate prin finanțare suplimentară față de cea oferită de guvern.

- *descrierea generală a analizei standardului.*

IOSUD monitorizează utilizarea optimă a resurselor școlilor doctorale, atât cele provenite din granturile doctorale cât și cele din granturi de cercetare, taxe etc.

Indicatorul 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.

Descriere

Conducătorii de doctorat din domeniul de studii doctorale CHIMIE au coordonat în perioada 2016-2020, 8 granturi de cercetare câştigate prin competiţii naţionale şi internaţionale, 4 dintre aceste granturi de cercetare fiind câștigate în perioada 2016-2020. Lista granturilor coordonate de conducătorii de doctorat este prezentata în Anexa A.1.3.1_1_ Lista granturi conducatori doctorat, iar în Anexe A.1.3.1_2_Granturi conducatori doctorat sunt prezentate dovezile.

Toate granturile de cercetare abordează teme relevante pentru domeniul CHIMIE, iar la realizarea activităților din cadrul acestora sunt implicați și studenți doctoranzi (Anexa A.1.3.2_2_Finantare doctoranzi prin granturi).

Analiza

În ultima perioadă conducătorii de doctorat din domeniul chimiei au coordonat 8 granturi de cercetare, la care au fost implicați și doctoranzi.

***Recomandări:** Nu sunt recomandări specifice*

Indicatorul este îndeplinit

***Indicatorul A.1.3.2.** Proporția studenților doctoranzi existenți în momentul evaluării, care beneficiază pentru minimum șase luni și de alte surse de finanțare decât finanțarea guvernamentală, prin burse acordate de persoane fizice sau juridice sau sunt susținuți financiar prin granturi de cercetare sau de dezvoltare instituțională / resurse umane, este cel puțin 20%.*

Descriere

Din numărul total de 11 studenți, 6 dintre aceştia sunt/au fost susținuți financiar pentru o perioadă de cel puțin șase luni prin granturi de cercetare sau de dezvoltare instituțională/resurse umane, ceea ce reprezintă 54,5% (Anexa A.1.3.2_1_Lista doctoranzilor sustinuti financiar prin granturi).

Analiza

Un procent semnificativ (54,5%) dintre doctoranzi au beneficiat de susținere din granturi de cercetare pentru o perioadă de cel puțin 6 luni.

Recomandări: Nu sunt recomandări

Indicatorul este îndeplinit

***Indicatorul *A.1.3.3.**[2]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.).*

Descriere

In perioada 2015-2020 pentru domeniul Chimie din total granturi doctorale obținute, 563.800 mii lei, suma de 87,600 mii lei a fost cheltuită pentru formarea profesională a doctoranzilor, ceea ce însemnă un procent de 15,54% (Raport, pag 30 și Anexa A.1.3.3_Centralizare cheltuieli doctoranzi din incasari)

Analiza

Procentul cheltuit pentru studenți, din total granturi doctorale (15,54%) depășește minimul cerut (10%).

Recomandări: Nu sunt recomandări

Indicatorul este îndeplinit

Criteriul A.2. Infrastructura de cercetare

Standardul A.2.1. IOSUD/școlile doctorale dețin o infrastructură de cercetare care să susțină derularea activităților specifice studiilor universitare de doctorat.

- *descrierea generală a analizei standardului.*

Indicatorul 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.*

Descriere

IOSUD-UDJG și SD-SFI dețin spații si o infrastructură de cercetare proprie care susține bine derularea activităților specifice studiilor universitare de doctorat. Aceasta este disponibilă pe PORTALUL UNITĂȚILOR DE CERCETARE din Universitatea "Dunărea de Jos" din Galați (http://unicer.ugal.ro/index.php/ro/). Listele în care se prezintă infrastructura de cercetare aflată în dotarea IOSUD - UDJG și a Şcolii doctorale de Ştiinţe fundamentale și Inginerești – echipamentele de cercetare, pachetele software, cu menționarea anului de achiziție sau de dezvoltare, sunt prezentate în anexele: (Anexa A.2.1.1_1_Infrastructura IOSUD-UDJG, Anexa A.2.1.1_2_Echipamente_software_calculatoare_achizitii 2018-2020, Anexa A.2.1.1_3_Obiecte de inventar_achizitii 2018-2020.)

Analiza

Există spații și baza materială de cercetare corespunzătoare și aceasta este prezentată public.

Recomandări: *Dezvoltarea în continuare a infrastructurii de cercetare inclusiv pe domeniul chimiei.*

Indicatorul este îndeplinit

Criteriul A.3. Calitatea resursei umane

Standardul A.3.1. La nivelul fiecărui domeniu există personal calificat cu experienţa necesară pentru derularea programului de studii universitare de doctorat.

- *descrierea generală a analizei standardului.*

Personalul didactic de la domeniul chimie are calificarea necesară (doctori in chimie, îndeplinesc standardele CNATDCU) și o bogată experiență științifică în domeniu, reliefată prin numărul foarte mare de publicații în reviste prestigioase.

Indicatorul 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.*

Descriere

Gradul de îndeplinire a standardelor minimale CNATDCU, împreună cu dovezile aferente pentru fiecare conducător în parte, sunt prezentate în Anexa A.3.1.1_1_Fise verificare_Chimie.

Analiza

Din analiza fișelor prezentate în anexa Anexa A.3.1.1_1_Fise verificare_Chimie, rezultă că toți cei 3 conducători de doctorat îndeplinesc cu succes standardele CNATDCU.

Recomandări: *Nu sunt recomandări specifice*

Indicatorul este îndeplinit

Indicatorul *A.3.1.2. *Cel puţin 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.*

Descriere

În cadrul domeniului de doctorat CHIMIE își desfășoară activitatea 3 conducători de doctorat, dintre care 2 sunt titulari ai IOSUD-UDJG, având contract de muncă cu normă întreagă pe perioadă nedeterminată în Universitatea Dunărea de Jos din Galaţi, iar un conducător de doctorat este afiliat IOSUD-UDJG (Anexa A.3.1.2_Conducatori doctorat titulari SDSFI-Chimie).

Analiza

Doi din cei trei conducători de doctorat, ce reprezintă 66,66% sunt titulari în cadrul IOSUD, angajați cu încheierea unui contract de muncă pe perioadă nedeterminată.

Recomandări: *Abilitarea altor cadre didactice, în special a celor care să fie titulare la UDJG.*

Indicatorul este îndeplinit

Indicatorul 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.

Descriere

Disciplinele din programul de pregătire al doctoranzilor sunt susținute numai de cadre didactice care au calitatea de conducător de doctorat/abilitat sau profesor cu expertiză probată în domeniul disciplinelor predate (Raport, pag 33, Anexa A.3.1_1, Stat de funcții și plan de învățământ, Anexa A.3.1.3_2, CV titulari curs si A.3.1.3_3_Expertiza titulari curs).

Analiza

Toate disciplinele din programul de pregătire al doctoranzilor sunt susținute de cadre didactice care au calitatea de conducător de doctorat/abilitat sau profesor cu expertiză probată în domeniul disciplinelor predate.

Recomandări: Nu sunt recomandări

Indicatorul este îndeplinit

Indicatorul *A.3.1.4. *Ponderea conducătorilor de doctorat care coordonează concomitent mai mult de 8 studenţi doctoranzi, dar nu mai mult de 12, aflaţi în perioada studiilor universitare de doctorat[3], nu depăşeşte 20%.*

Descriere

În domeniului de doctorat Chimie sunt înscrişi 11 doctoranzi, iar numărul maxim de doctoranzi aflați în coordonarea unui conducător de doctorat în 2020-2021 este 6 (Anexa A.3.1.4_2_Centralizator conducatori doctorat Chimie).

Analiza

Nu sunt conducători de doctorat cu mai mult de 8 doctoranzi.

Recomandări: *Nu sunt recomandări*

Indicatorul este îndeplinit

[3] 3 ani pentru programele de studii universitare de doctorat cu durata precizată la art. 159, alin. (3), respectiv 4 ani pentru programele de studii universitare de doctorat cu durata precizată la art. 174, alin. (3) din Legea Educației Naționale nr. 1/2011 cu modificările și completările ulterioare, la care se adaugă perioadele de prelungire acordate conform art. 39 alin. (3) din Codul aprobat prin Hotărârea Guvernului nr. 681/2011, cu modificările şi completările ulterioare.

Standardul A.3.2. Conducătorii de doctorat din cadrul domeniului desfășoară o activitate științifică vizibilă internațional.

- *descrierea generală a analizei standardului.*

Indicatorul 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. Pentru ramurile de știință Arte și Știința sportului și educației fizice, conducătorii de doctorat vor proba vizibilitatea internațională în ultimii cinci ani prin calitatea de membru în board-urile asociațiilor profesionale, prin calitatea de membru în comitetele de organizare a evenimentelor artistice și competițiilor internaționale, respectiv prin calitatea de membru în jurii sau echipe de arbitraj în cadrul evenimentelor artistice sau competițiilor internaționale.*

Descriere

Fiecare din cei 3 conducătorii de doctorat din domeniul de studii universitare de doctorat CHIMIE au mai mult de 5 publicaţii indexate Web of Science în reviste cu factor de impact situate în majoritatea lor în zonele Q1 și Q2 (roșu și galben) și fiecare dintre aceștia au vizibilitate internațională remarcabilă, inclusiv prin factori Hirsh, care sunt mai mari de 20.

Analiza

Conducătorii de doctorat din domeniul Chimie au rezultate științifice și vizibilitate internațională excelente.

Recomandări: *Nu sunt recomandări specifice*

Indicatorul este îndeplinit

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 cinci ani.*

Descriere

Conducătorii de doctorat din domeniul CHIMIE sunt activi din punct de vedere științific și au realizat in ultimii 5 ani, mai mult de 25% din punctajul standardelor minimale CNATDCU

pentru abilitare (Anexe A.3.2.2_1_Centralizare_fise verificare_Chimie 2016-2020).

Analiza
Dovezile sunt concludente

Recomandări: *Nu sunt recomandări*

Indicatorul este îndeplinit

Domeniul B. EFICACITATE EDUCAȚIONALĂ

- *descrierea generală a analizei domeniului.*

Domeniul Chimie din cadrul Școlii doctorale Științe Fundamentale și Inginerești pune la dispoziția doctoranzilor o serie de cursuri de formare, laboratoare și centre de cercetare, bibliotecă, acces gratuit la sursele informare etc. Doctoranzii beneficiază permanet de sprijinul conducătorilor de doctorat și comisiilor de îndrumare.

Criteriul B.1. Numărul, calitatea și diversitatea candidaților care s-au prezentat la concursul de admitere

Standardul B.1.1. Instituţia organizatoare de studii doctorale are capacitatea de a atrage candidaţi din afara instituției de învățământ superior sau în număr mai mare față de numărul de locuri finanţate de la bugetul de stat

- *descrierea generală a analizei standardului.*

IOSUD și domeniul chimie atrag anual un număr mai mare de candidați decât numărul de locuri finanțate de la buget, inclusiv candidați de la alte instituții.

Indicatorul B.1.1.1. *Raportul dintre numărul absolvenţilor la nivel de masterat ai altor instituţii de învăţământ superior din ţară sau din străinătate care s-au înscris la concursul de admitere la studii universitare de doctorat în ultimii cinci ani şi numărul de locuri finanţate de la bugetul de stat scoase la concurs în cadrul domeniului de studii doctorale este de cel puţin 0,2 sau raportul dintre numărul candidaților în ultimii cinci ani şi numărul de locuri finanţate de la bugetul de stat scoase la concurs în cadrul domeniului de studii doctorale este de cel puţin 1,2.*

Descriere
Raportul dintre numărul candidaţilor absolvenţi la nivel de masterat ai altor instituţii de învăţământ din ţară care s-au înscris la concursul de admitere la studii universitare de doctorat în ultimii 5 ani și numărul de locuri finanţate de la bugetul de stat scoase la concurs în cadrul SD-SFI este 0,48 (Anexa B.1.1.1_Absolventi masterat din alte universitati).

Analiza
Dovezile sunt concludente

Recomandări: *Nu sunt recomandări*

Indicatorul este îndeplinit

Standardul B.1.2. Candidaţii admişi la studiile universitare de doctorat demonstrează performanță academică, de cercetare și profesională.

- *descrierea generală a analizei standardului.*

Indicatorul *B.1.2.1. *Admiterea la programele de studii de doctorat se face în baza unor criterii de selecţie care includ: performanţa academică, de cercetare și profesională a candidaţilor, un interes al acestora pentru cercetarea ştiinţifică sau artistică/sportivă, publicaţii în domeniu şi o propunere de temă de cercetare. Un interviu cu solicitantul este parte obligatorie a procedurii de admitere.*

Descriere

Admiterea la programele de studii doctorale se face prin colocviul de admitere constă din: 1) susţinerea orală a unei scurte expuneri, în care se prezintă preocupările proprii de cercetare ştiinţifică, bibliografia studiată, cu referiri directe la tematica tezei de doctorat propuse în acord cu coordonatorul de doctorat, urmată de o sesiune de întrebări şi răspunsuri; 2) analiza dosarului de concurs (Art. 18, din METODOLOGIA privind organizarea și desfășurarea admiterii la ciclul III de studii universitare de doctorat, în anul universitar 2020 – 2021).

Analiza

Se realizează un interviu cu candidații și sunt criterii de selecție corespunzătoare.

Recomandări: *Nu sunt recomandări*

Indicatorul este îndeplinit

Indicatorul B.1.2.2. *Rata de exmatriculare a studenţilor doctoranzi, inclusiv în urma renunțării la studii, la 3, respectiv 4 ani de la admitere[4], nu depăşeşte 30%.*

[4] 3 ani pentru programele de studii universitare de doctorat cu durata precizată la art. 159, alin. (3), respectiv 4 ani pentru programele de studii universitare de doctorat cu durata precizată la art. 174, alin. (3) din Legea Educației Naționale nr. 1/2011 cu modificările și completările ulterioare.

Descriere

În cadrul domeniului de doctorat Chimie nu au fost înregistrate exmatriculări sau abandonuri ale studenților doctoranzi la 3 ani de la admitere (Anexa B.1.2.1_Rata abandon la 3 ani).

Analiza

Dovezile sunt evidente.

Recomandări: *Nu sunt recomandări*

Indicatorul este îndeplinit

Criteriul B.2. Conținutul programelor de studii universitare de doctorat

Standardul B.2.1. Programul de pregătire bazat pe studii universitare avansate este adecvat pentru a îmbunătăți competențele de cercetare ale doctoranzilor și pentru a întări comportamentul etic în
știință.

- *descrierea generală a analizei standardului.*

Programul de pregătire bazat pe studii universitare avansate/de doctorat cuprinde o serie de cursuri pentru discipline obligatorii precum și discipline specifice susținute de cadre didactice, conducători de doctorat, cu experiență deosebită atât în activitatea didactică cât și în cea de cercetare.

Indicatorul 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.*

Descriere

În planul de învățământ de la Școala doctorală de ştiinţe fundamentale şi inginereşti sunt 3 discipline generale și 6 discipline specifice, din care doctorandul alege 2. Disciplinele specifice (2/6) sunt destinate studiului aprofundat al metodologiei cercetării (Anexa B.2.1.1_1_Plan invatamant SD-SFI) şi fişele disciplinelor (Anexa B.2.1.1_2_Fise disciplie SD-SFI).

Analiza

Programul de pregătire bazat pe studii universitare avansate răspunde cerințelor acestui indicator.

Recomandări: *Nu sunt recomandări specifice*

Indicatorul este îndeplinit

Indicatorul 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.

Descriere

Există disciplina Etica cercetării științifice și integritate academică, cu 6 ore de curs și 6 ore de aplicații (Anexa B.2.1.1_Plan invatamant SD-SFI). Fișa acestei discipline este prezentată în Anexa B.2.1.2_FD Etica cercetare_integritate academica_A3.

Analiza

În raportul și anexele prezentate se regăsește Planul de învățământ și fișa disciplinei Etica cercetării științifice și integritate academică

Recomandări: *Nu sunt recomandări*

Indicatorul este îndeplinit

Indicatorul B.2.1.3. *IOSUD are create mecanismele prin care se asigură că programul de pregătire bazat pe studii universitare avansate, aferent domeniului evaluat, vizează ,,rezultatele învăţării", precizând cunoştinţele, abilităţile şi responsabilitatea şi autonomia pe care studenţii doctoranzi ar trebui să le dobândească după parcurgerea fiecărei discipline sau prin activităţile de cercetare*[5].

[5] Sau prin ceea ce trebuie să cunoască, să înţeleagă şi să fie capabil să facă absolventul, în conformitate cu prevederile Metodologiei din 17 martie 2017 de înscriere şi înregistrare a calificărilor din învăţământul
superior în Registrul Naţional al Calificărilor din Învăţământul Superior (RNCIS) (aprobată prin Ordinul 3475/2017 cu modificările și completările ulterioare).

Descriere

Există un Program individual de studii universitare de doctorat pe 3 ani, care cuprinde programul de pregătire universitară avansată şi de documentare şi Rapoarte anuale de activitate. În fişele disciplinelor din planul de învăţământ se precizează competenţele, responsabilitatea şi autonomia dobândite de către doctoranzi în urma parcurgerii programului de pregătire aferent (Raport, pag 36-37 si anexele B.2.1.3_1-3 etc).

Analiza

Documentele prezentate sunt elocvente.

Recomandări: *Nu sunt recomandări*

Indicatorul este îndeplinit

Indicatorul 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.*

Descriere

Există comisii de îndrumare a doctoranzilor, iar membrii acesteia au un orar de consultații și îndrumare (Anexa B.2.1.4_2_Orar consultatii indrumare). În anexa B.2.1.4_3_Dovezi îndrumare, sunt prezentate ale dovezi ale funcționării acestora. De asemenea, membrii comisiilor de îndrumare au publicat lucrări științifice în colaborare cu doctoranzii.

Analiza

Există comisii de îndrumare și sunt prezentate dovezi ale funcționării acestora.

Recomandări: *Nu sunt recomandări*

Indicatorul este îndeplinit

Indicatorul B.2.1.5. *Pentru un domeniu de studii de doctorat raportul dintre numărul de studenți doctoranzi și numărul cadrelor didactice/cercetători care asigură îndrumarea nu trebuie să fie mai mare de 3:1.*

Descriere

Raportul dintre numărul de studenți doctoranzi și numărul cadrelor didactice este 11/7 = 1,5:1, (Anexa B.2.1.5_Raport doctoranzi-indrumatori).

Analiza

Este un raport mai mic (1/2), decât cel stipulat în indicator

Recomandări: *Nu sunt recomandări specifice*

Indicatorul este îndeplinit

Criteriul B.3. Rezultatele studiilor doctorale și proceduri de evaluare a acestora

Standardul B.3.1. Cercetarea este valorificată de către studenții doctoranzi prin prezentări la conferințe științifice, publicații științifice, prin transfer tehnologic, patente, produse, comenzi de servicii.

- *descrierea generală a analizei standardului.*

Doctoranzii participă la manifestări științifice naționale și internaționale și publică cele mai importante rezultate științifice în reviste de specialitate.

Indicatorul B.3.1.1. *Pentru domeniul evaluat există minimum un articol sau o altă contribuţie relevantă per student doctorand care a obţinut titlul de doctor în ultimii 5 ani. Din această listă, membrii comisiei de evaluare selectează pentru analiză, aleatoriu, 5 astfel de articole/contribuţii relevante per domeniu de studii universitare de doctorat. Cel puțin 3 dintre articolele selectate prezintă contribuții originale semnificative în domeniul vizat.*

Descriere

Nu este cazul deoarece in ultimii 5 ani nu a obținut titlu de doctor nici un student doctorand. Majoritatea studenților doctoranzi au contribuții științifice relevante (Anexa B.3.1.1_2_Lista publicatii relevante doctoranzi,Anexa B.3.1.1_3_Publicatii relevante doctoranzi).

Analiza

Dovezile prezentate sunt bune/relevante pentru viitorii candidați la titlul de doctor.

Recomandări: *Nu sunt recomandări specifice*

Indicatorul este îndeplinit

Indicatorul *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.*

Descriere

Nu este cazul

Analiza. *Nu este cazul*

Recomandări: *Nu sunt recomandări*

Indicatorul este îndeplinit/Nu este cazul

Standardul B.3.2. școala Doctorală apelează la un număr semnificativ de referenți științifici externi în comisiile de susținere publică a tezelor de doctorat pentru domeniul analizat.

- *descrierea generală a analizei standardului.*

În cadrul domeniului Chimie de la Școala doctorală de științe fundamentale și inginerești nu au fost susținute teze de doctorat în ultimii 5 ani.

Indicatorul *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.*

Descriere
Nu este cazul

Analiza. *Nu este cazul*

Recomandări: *Nu sunt recomandări*

Indicatorul este îndeplinit/Nu este cazul

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 doctorat din cadrul școlii doctorale nu trebuie să fie mai mare de 0.3, prin raportare la situația înregistrată în ultimii cinci ani. Se analizează doar dacă în domeniul de doctorat evaluat au fost susținute minimum zece teze de doctorat în ultimii cinci ani.*

Descriere
Nu este cazul

Analiza. *Nu este cazul*

Recomandări: *Nu sunt recomandări*

Indicatorul este îndeplinit/Nu este cazul

Domeniul C. MANAGEMENTUL CALITĂȚII

- *descrierea generală a analizei domeniului.*

Criteriul C.1. Existența și derularea periodică a sistemului de asigurare internă a calității

Standardul C.1.1. Există cadrul instituțional și se aplică politici și proceduri pentru asigurarea internă a calităţii relevante.

- *descrierea generală a analizei standardului.*

În Universitatea „Dunărea de Jos" din Galaţi funcționează un sistem de management al calității, proiectat pentru fiecare componentă a sistemului – facultăţi, departamente, unități de cercetare, şcolilor doctorale, şcoală postdoctorală, biblioteci, servicii suport pentru procesul de învăţământ. La nivelul Şcolilor doctorale și domeniile de studii universitare de doctorat din componența acestora sunt implementate toate cerințele sistemului de management al calității din cadrul Universității „Dunărea de Jos" din Galaţi. (Anexa 1.3.1_Prezentare UDJG, http://www.qa.ugal.ro/index.php?page=evaluare_interna,)

***Indicatorul C.1.1.1.** Şcoala doctorală în care se încadrează domeniul de studii universitare de doctorat face dovada desfăşurării constante a procesului de evaluare şi asigurare internă a calităţii acestuia în conformitate cu o procedură dezvoltată şi aplicată la nivel de IOSUD, printre criteriile evaluate regăsindu-se obligatoriu:*

a) *activitatea ştiinţifică a conducătorilor de doctorat;*
b) *infrastructura şi logistica necesare desfăşurării activităţii de cercetare;*
c) *regulamentele și procedurile pe baza cărora se organizează studiile doctorale;*
d) *activitatea ştiinţifică a studenţilor doctoranzi;*
e) *programul de pregătire bazat pe studii universitare avansate a studenţilor doctoranzi;*
f) *serviciile de sprijin social și academic (inclusiv în privința participării la diferite manifestări, publicarea de articole șamd) și de consiliere puse la dispoziția studenților doctoranzi.*

Descriere

La nivel de IOSUD si SD-SFI există o serie de regulamente și metodologii (disponibile la adresa, https://www.ugal.ro/studii/doctorat/scoli-doctorale/scoala-doctorala-de-stiinte-fundamentale-si-ingineresti), care reglementează printre altele și următoarele aspecte:

a) *activitatea ştiințifică a conducătorilor de doctorat este evaluată pe baza unei fișe de autoevaluare (Anexa C.1.1.1.a3_Fisa autoevaluare conducatori doctorat SD-SFI). Rezultatele pentru fiecare conducător de doctorat sunt prezentate în anexa Anexa C.1..1.1.a_Fișe autoevaluare conducători doctorat.*
b) *infrastructura și logistica necesare desfășurării activității de cercetare. La nivel de UDJG există 2 centre de cercetare (Centrului european pentru probleme de mediu și Centrului român pentru modelarea sistemelor recirculante de acvacultură MoRas) unde au acces și doctoranzii de la Chimie. De asemenea, conducătorii de doctorat au laboratoare proprii de cercetare unde lucrează efectiv și permanent doctoranzii (vizita la fața locului).*
c) *regulamentele și procedurile pe baza cărora se organizează studiile doctorale; La nivel de IOSUD si scoală doctorala sunt toate regulamentele și procedurile necesare pentru*

buna desfășurare a studiilor doctorale. Dintre acestea pot fi menționate: *Regulamentul instituțional de organizare și desfășurare a studiilor universitare de doctorat (Anexa A.1.1.1.a1); Regulamentul școlilor doctorale din IOSUD-UDJG (Anexa A.1.1.1.a2); Metodologia de autoevaluare a activității IOSUD-UDJG și a activității școlilor doctorale din cadrul IOSUD (C.1.1.1.c4); Regulamentul privind organizarea și desfășurarea finalizării studiilor universitare de doctorat în cadrul Școlilor Doctorale din IOSUD-UDJG (Anexa A.1.1.1.d2); Metodologia privind organizarea și desfășurarea admiterii la ciclul III de studii universitare de doctorat (A.1.1.1.d1); Rapoartele anuale de evaluare interna ale Școlilor doctorale din IOSUD-UDJG (Anexa C.1.1.1.c) etc.*

d) *activitatea ştiinţifică a studenţilor doctoranzi se monitorizează permanent, pe baza unei proceduri (Anexa C.1.1.1.d1_Procedura autoevaluare doctoranzi); Fișei de autoevaluare (Anexa C.1.1.1.d2) etc*

e) *programul de pregătire bazat pe studii universitare avansate a studenţilor doctoranzi se evaluează pe baza unei Proceduri de monitorizare internă și de evaluare a programelor de studii, inclusiv a celor de doctorat (Anexa C.1.1.1.c3) și a unei Metodologia de autoevaluare a activității IOSUD-UDJG și a activității școlilor doctorale din cadrul IOSUD (Anexa C.1.1.1.c4).*

f) *serviciile de sprijin social și academic (inclusiv în privința participării la diferite manifestări, publicarea de articole șamd) și de consiliere puse la dispoziția studenților doctoranzi. Studenții doctoranzi din cadrul IOSUD-UDJG beneficiază de consiliere în cadrul Centrului de Consiliere și Orientare în Carieră (http://ccoc.ugal.ro/), de servicii de sprijin academic prin susținerea finaciară în vederea participării la manifestări științifice (Anexa A.1.3.3_Centralizare cheltuieli doctoranzi din incasari) și burse Erasmus+ (Anexa C.3.1.1_3_Oferta generala Erasmus+ K103 studii doctorat, Anexa C.3.1.1_4_Oferta practica Erasmus+ K103 studii doctorat), servicii de sprijin social prin accesul la camine, cantine și servicii medicale în Campusul Studențesc Galați (http://campus.ugal.ro/).*

Analiza

Documentele prezentate sunt concludente.

Recomandări: *Nu sunt recomandări specifice*

Indicatorul este îndeplinit

Indicatorul C.1.1.2. *Pe parcursul stagiului de pregătire doctorală sunt implementate mecanisme de evaluare care vizează identificarea nevoilor, precum şi nivelul general de satisfacţie faţă de programul de studii universitare de doctorat, ale studenţilor doctoranzi, în vederea îmbunătăţirii continue a proceselor academice şi administrative. În urma analizei rezultatelor obținute, se dovedește elaborarea și implementarea unui plan de măsuri.*

Descriere

Periodic/anual este evaluată activitatea doctoranzilor de către conducătorul de doctorat (pe baza fișei prezentate în anexele Anexele C.1.1.2.a1_1_,C.1.1.2.a1_2), doctoranzii evaluează conducătorii de doctorat pe baza unei Proceduri operaționale pentru evaluarea conducătorilor de doctorat de către studenții doctoranzi (Anexa C.1.1.2.a3_1_Procedura evaluare conducatori doctorat-doctoranzi și Anexa C.1.1.2.a3_2_Chestional evaluare conducatori doctorat-doctoranzi). Pe baza rezultatelor (prezentate în anexa C.1.1.2.a3_3_Rezultate evaluare conducatori doctorat de catre doctoranzi), SD-SFI a elaborat și implementat un plan de măsuri

în vederea îmbunătățirii continue a serviciilor academice și administrative (Anexa C.1.1.2.a3_4_Plan de masuri SD-SFI).

Analiza

Dovezile prezentate indică îndeplinirea indicatorului

Recomandări: *Nu sunt recomandări*

Indicatorul este îndeplinit

Criteriul C.2. Transparența informațiilor și accesibilitate la resursele de învățare

- *descrierea generală a analizei criteriului.*

Toate informațiile despre IOSUD, școala doctorală SFI, precum și domeniul chimie sunt publice și accesibile pe site-ul universității, respectiv IOSUD.

Standardul C.2.1. Informațiile de interes pentru studenții doctoranzi, viitorii candidați, respectiv informațiile de interes public sunt disponibile spre consultare în format electronic.

- *descrierea generală a analizei standardului.*

Informațiile de interes pentru studenți sunt disponibile în format electronic pe pagina web a universității și a școlilor doctorale.

Indicatorul 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:*

a) *regulamentul școlii doctorale;*
b) *regulamentul de admitere;*
c) *contractul de studii doctorale;*
d) *regulamentul de finalizare a studiilor care să includă și procedura de susținere publică a tezei;*
e) *conținutul programelor de pregătire bazate pe studii universitare avansate;*
f) *profilul științific și ştiinţific, ariile tematice / temele de cercetare ale conducătorilor de doctorat din domeniu, precum și date instituționale de contact ale acestora;*
g) *lista doctoranzilor din domeniu cu informațiile de bază (anul înmatriculării; conducător);*
h) *informații despre standardele de elaborare a tezei de doctorat;*
i) *link-uri către rezumatele tezelor de doctorat care urmează a fi susținute public, precum și data, ora, locul unde vor fi susținute acestea, cu cel puțin 20 de zile înaintea susținerii.*

Descriere

Școala Doctorală, prin intermediul IOSUD, publică pe website-ul instituției organizatoare informații despre:

(a) regulamentul școlii doctorale (https://www.ugal.ro/files/hotarari/hs/2021/HS_84_din_16_3_2021_Anexa_2_Regulament_scoli_doctorale.pdf)

(b) regulamentul de admitere (https://www.ugal.ro/studii/doctorat/admitere-doctorat https://admitere.ugal.ro/ords/f?p=100:504:::::P504_LINK:1)

(c) contractul de studii doctorale (https://www.ugal.ro/studii/doctorat/contracte-cadru-studii-doctorale)

(d) regulamentul de finalizare a studiilor care să includă și procedura de susținere publică a tezei (https://www.ugal.ro/studii/doctorat/sus%C8%9Binere-public%C4%83-tez%C4%83-doctorat-legisla%C8%9Bie-si-formularehttps://www.ugal.ro/files/hotarari/hs/2021/HS_84_din_16_3_2021_Anexa_3_Regulament_finalizare_studii_doctorale.pdf

(e) conținutul programelor de studii (https://www.ugal.ro/files/doctorat/scoala%20doctorala/2021/SDSFI_2020-2021_Plan_invatamant-201209.pdf

(f) profilul științific și interesele/temele de cercetare ale conducătorilor de doctorat din școala doctorală, precum și date instituționale de contact ale acestora pot fi vizualizate la adresele: (https://www.ugal.ro/files/doctorat/scoala%20doctorala/2021/SDSFI_2020-2021_Conducatori_doctorat_210125.pdf, https://www.ugal.ro/files/doctorat/scoala%20doctorala/2021/SDSFI_2020-2021_Teme_cercetare_Domeniul_Chimie.pdf

(g) lista doctoranzilor din școală cu informațiile de bază (anul înmatriculării; conducător). Școala Doctorală de Ştiinţe Fundamentale şi Inginereşti dispune de un sistem informatic eficient pentru evidenţa doctoranzilor şi al parcursului şcolar al acestora, prin Secretariat doctorate (sala U 134) şi secretariat şcoli doctorale (sala AN 002).

(h) informații despre standardele de elaborare ale tezei de doctorat. Tehnoredactarea, indexarea și tipărirea tezei de doctorat susținute public în IOSUD -UDJG se realizează conform GHIDULUI privind tehnoredactarea, indexarea si tipărirea tezei de doctorat (https://www.ugal.ro/studii/doctorat/sus%C8%9Binere-public%C4%83-tez%C4%83-doctorat-legisla%C8%9Bie-si-formulare)

(i) link-uri către rezumatele tezelor de doctorat care urmează a fi susținute public, precum și data, ora, locul unde vor fi susținute acestea, cu cel puțin 20 de zile înaintea susținerii. Aceste informații sunt prezentate pe pag web a universității la adresa:
http://www.ugal.ro/studii/doctorat/sustineri-publice-teze-doctorat

***Analiza.** Documentele prezentate sunt evidente*

Recomandări: Nu sunt recomandări

Indicatorul este îndeplinit

Standardul C.2.2. IOSUD / școala Doctorală asigură studenților doctoranzi acces la resursele necesare derulării studiilor doctorale.

IOSUD și Școala doctorală asigură accesul doctoranzilor la baza materială și la platforme cu baze de date academice/resurse științifice prin intermediul platformei ANELIS PLUS.

***Indicatorul 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.*

Descriere

Studenții doctoranzi au acces gratuit la platforme cu baze de date academice/resurse științifice prin intermediul platformei ANELIS PLUS 2020. De asemenea, biblioteca universității dispune de cărți in format fizic și electronic (disponibile în Anexa C.2.2.1_ și la adresele:

https://biblioteca.ugal.ro/index.php/ro/resurse/carti-electronice,
https://biblioteca.ugal.ro/index.php/ro/resurse/depozitul-digital-anelis-plus,
https://biblioteca.ugal.ro/index.php/ro/e-servicii/accesul-de-la-distanta-la-bazele-de-date.

Analiza

Doctoranzii au acces gratuit la platforme și bazele de date necesare, din bibliotecă, laboratoare de cercetare și chiar acces de la distanță.

Recomandări: *Nu sunt recomandări*

Indicatorul este îndeplinit

Indicatorul C.2.2.2. *Fiecare student doctorand are acces, la cerere, la un sistem electronic de verificare a gradului de similitudine cu alte creații științifice sau artistice existente.*

Descriere

Doctoranzii au acces la un sistem antiplagiat (Reglementat prin Anexa C.2.2.2_1_Procedura utilizare sistem antiplagiat, Anexa C.2.2.2_2_Precizari soft antiplagiat și Anexa C.2.2.2_3_Cerere verificare similitudine), prin intermediul unui operator de sistem antiplagiat, reprezentat al editurii GUP, Analele UDJG.

Analiza

Există un sistem de verificare antiplagiat la care au acces doctoranzii.

Recomandări: *Nu sunt recomandări*

Indicatorul este îndeplinit

Indicatorul 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.*

Descriere

Doctoranzii din domeniul CHIMIE desfășoară activități de cercetare în cadrul laboratoarelor proprii și au acces la Centrul european pe probleme de mediu și a Centrul român pentru modelarea sistemelor recirculante de acvacultură MoRas și la la servicii (analize) efectuate în Laboratorul de microscopie electronică (Anexa C.2.2.3_3_Comanda SEM), pe baza unor reglementări interne specifice.

Analiza

Doctoranzii au acces la baza materială a Universității.

Recomandări: *Nu sunt recomandări specifice*

Indicatorul este îndeplinit

Criteriul C.3. Gradul de internaționalizare

Standardul C.3.1. Există o strategie și este aplicată, pentru creșterea gradului de internaționalizare a studiilor doctorale.

- *descrierea generală a analizei standardului.*

Există o strategie privind internaționalizare studiilor doctorale care este cuprinsă în planul strategic și obiectivele universității.

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.*

Descriere

IOSUD-UDJG, SD-SFI, precum şi domeniul CHIMIE au încheiate acorduri în cadrul programului Erasmus+ K103 atât pentru mobilități pentru studiu (Anexa C.3.1.1_3_Oferta generala Erasmus+ K103 studii doctorat), cât şi pentru plasament/practică (Anexa C.3.1.1_4_Oferta practica Erasmus+ K103 studii doctorat). Cei 11 doctoranzi din domeniului de doctorat Chimie au participat la conferințe științifice (Anexa C.3.1.1_1_Participari conferinte doctoanzi in stagiu) (11 din 11 doctoranzi, 100%); dovezile participărilor sunt prezentate în Anexa C.3.1.1_2_Prezentari doctoranzi in stagiu. Pentru domeniul de doctorat CHIMIE, din cei 11 doctoranzi de la buget, 4 au beneficiat de mobilități (36%).

Analiza

Există acorduri de mobilitate doctoranzi, iar 36% dintre ei au beneficiat de astfel de mobilități.

Recomandări: *Participarea la mobilități a unui număr cât mai mare de doctoranzi*

Indicatorul este îndeplinit

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.*

Descriere

Nu există doctorate în cotutelă in domeniul chimie. Cu ocazia organizării Conferinţei ştiinţifice a şcolilor doctorale din UDJG sunt invitaţi experţi care susţin prelegeri pentru studenţii doctoranzi (Anexa C.3.1.2_1_CSSD). http://www.cssd-udjg.ugal.ro.

Analiza

Nu sut organizate doctorate în cotutelă, dar sunt invitați experți internaționali la manifestări științifice, precum Conferința Școlilor doctorale.

Recomandări: *Realizarea de teze în cotutelă ar contribui la îmbunătățirea acestui indicator*

Indicatorul este parțial îndeplinit

Indicatorul 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.).*

Descriere

Există o strategie de internaționalizare a studiilor doctorale (Anexa C.3.1.3_1), participarea la târguri internaționale etc. În comisia de îndrumare este inclus un expert internațional, care este și membru al școlii doctorale.

Analiza

Există un anumit grad de internaționalizare, care ar trebui dezvoltat. Comisia încurajează cu tărie diversificarea și dezvoltarea relațiilor internaționale de cercetare și formare orientate pentru doctoranzi, deoarece acest lucru va aduce cu siguranță beneficii întregul domeniu.

Recomandări: *Internaționalizarea mai eficientă a programului de studii doctorale*

Indicatorul este parțial îndeplinit

IV. Analiza SWOT

Puncte tari:	**Puncte slabe:**
- program bine structurat; - infrastructuri de cercetare suficiente; - conducători de doctorat valoroși cu rezultate bune în ceea ce privește publicațiile și resursele de cercetare.	-nu au fost susține teze de doctorat în ultimii 5 ani; - doar 2 conducători de doctorat titulari la UDJG; - internaționalizare și dezvoltarea regională reduse.
Oportunități:	**Amenințări:**
- conducători de doctorat demonstrează un bun nivelul de cercetare și angajamentul față de internaționalizare; - relația cu mediul industrial poate fi o oportunitate și poate avea multe posibilități de expansiune;	- lipsa internaționalizării poate deveni problematică în ceea ce privește succesul viitor (și supraviețuirea) domeniului.

V. Sinteza calificativelor acordate și a recomandărilor

Nr. Crt.	Tip indicator (*, IPC)	Indicator de performanță	Calificativ	Recomandări
	A.1.1.	*Instituția organizatoare de studii universitare de doctorat (IOSUD) a implementat mecanismele de funcționare eficiente prevăzute în legislația specifică privind organizarea studiilor de doctorat*		
	A.1.1.1.	Existența regulamentelor specifice și aplicarea acestora la nivelul IOSUD, respectiv a școlii doctorale, având ca perioadă de referință ultimii cinci ani	îndeplinit	
	A.1.1.2.	Regulamentul şcolii doctorale include criterii, proceduri şi standarde obligatorii pentru aspectele specificate în art. 17 alin. (5) din Codul studiilor universitare de doctorat, aprobat prin Hotărârea Guvernului nr. 681/2011, cu modificările şi completările ulterioare	îndeplinit	
	A.1.2	*IOSUD dispune de resursele logistice necesare pentru îndeplinirea misiunii studiilor de doctorat.*		
	A.1.2.1.	Existența și eficacitatea unui sistem informatic adecvat pentru evidența studenților doctoranzi și a parcursului lor academic.	îndeplinit	
	A.1.2.2.	Existența și utilizarea unui program informatic și dovezi ale utilizării sale pentru verificarea procentului de similitudine în toate tezele de doctorat.	îndeplinit	
	A.1.3	*IOSUD se asigură că resursele financiare sunt utilizate în mod optim, iar veniturile obținute din studiile doctorale sunt completate prin finanțare suplimentară față de cea oferită de guvern*		
	*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	îndeplinit	
	*A.1.3.2.	Proporția studenților doctoranzi existenți în momentul evaluării, care beneficiază pentru minimum șase luni și de alte surse de finanțare decât finanțarea guvernamentală, prin burse acordate de persoane fizice sau juridice sau sunt susținuți financiar prin granturi de cercetare sau de dezvoltare	îndeplinit	

		instituțională / resurse umane, nu este mai mică de 20%		
	*A.1.3.3	.Cel puțin 10% din totalul sumelor aferente granturilor doctorale obținute de universitate prin contract instituțional și taxelor 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.).	îndeplinit	
	A.2.1.	*IOSUD/Școlile doctorale dețin o infrastructură de cercetare care să susțină derularea activităților specifice studiilor universitare de doctorat.*		
	A.2.1.1.	Spațiile și dotarea materială a IOSUD/ 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.). ...	îndeplinit	*Dezvoltarea în continuare a infrastructurii de cercetare inclusiv pe domeniul chimiei.*
	A.3.1.	*La nivelul fiecărei școli doctorale există personal calificat cu experiența necesară pentru derularea programului de studii doctorale*		
	A.3.1.1.	În cadrul domeniului de doctorat își desfășoară activitatea minimum trei conducători de doctorat (calitate obținută conform legii) și cel puțin 50% dintre aceștia (dar nu mai puțin de trei) îndeplinesc standardele minimale aleConsiliului Naţional de Atestarea Titlurilor, Diplomelor şi Certificatelor Universitare (CNATDCU) aflate în vigoare la momentul realizării evaluării, necesare şi obligatorii pentru obţinerea atestatului de abilitare.	îndeplinit	
	A.3.1.2.	Cel puțin 50% dintre conducătorii de doctorat din domeniul de doctorat evaluat sunt titulari în cadrul IOSUD	îndeplinit	*Abilitarea altor cadre didactice, în special a celor care să fie titulare la UDJG.*
	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 alţi specialişti în domeniu care îndeplinesc standardele stabilite...	îndeplinit	
	*A.3.1.4.	Ponderea conducătorilor de doctorat care coordonează concomitent mai mult de 8 studenți doctoranzi, dar nu mai mult de 12, aflați în perioada studiilor universitare de doctorat[3 sau 4 ani, în funcție de domeniu, la care se pot adăuga perioadele de prelungire acordate conform art. 39 alin. (3) din Codul aprobat prin Hotărârea Guvernului nr. 681/2011, cu modificările şi completările ulterioare, nu depășește 20%.	îndeplinit	
	A.3.2.	*Conducătorii de doctorat din cadrul Școlii Doctorale desfășoară o activitate științifică vizibilă internațional*		
	A.3.2.1.	Cel puțin 50% din conducătorii de doctorat din domeniul supus evaluării prezintă minimum 5 publicații indexate Web of Science sau ERIH	îndeplinit	

		în reviste cu factor de impact sau alte realizări, cu semnificație relevantă pentru domeniul respectiv		
	*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.	îndeplinit	
	B.1.1.	*Instituția organizatoare de studii doctorale are capacitatea de a atrage un număr de candidați mai mare decât numărul de locuri disponibile*		
	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 5 ani și numărul de locuri finanțate de la bugetul de stat scoase la concurs în cadrul școlii doctorale este de cel puțin 0,2.	îndeplinit	
	B.1.2.	*Candidații admiși la studiile de doctorat sunt de cea mai înaltă calitate*		
	*B.1.2.1	Admiterea la programele de studii de doctorat se face în baza unor criterii de selecţie care includ: performanţa academică, de cercetare și profesională a candidaţilor, un interes al acestora pentru cercetarea ştiinţifică sau artistică/sportivă, publicaţii în domeniu şi o propunere de temă de cercetare. Un interviu cu solicitantul este parte obligatorie a procedurii de admitere.	îndeplinit	
	B.1.2.2	Rata de exmatriculare a studenţilor doctoranzi, inclusiv în urma renunțării la studii, la 3, respectiv 4 ani de la admitere, nu depăşeşte 30%.	îndeplinit	
	B.2.1.	*Programul de pregătire bazat pe studii universitare avansate este adecvat pentru a îmbunătăți competențele de cercetare ale doctoranzilor și pentru a întări comportamentul etic în știință*		
	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	îndeplinit	
	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 doctoral.	îndeplinit	
	B.2.1.3.	IOSUD are create mecanismele prin care se asigură că programul de pregătire bazatpe studii universitare avansate, aferent domeniului evaluat,vizează „rezultatele învățării”, precizând cunoștințele, abilitățile și responsabilitatea și autonomia pe carestudențiidoctoranziartrebuisăledobândeascădupăparcurgereafiecăreidisciplinesauprinactivitățiledecercetare.	îndeplinit	
	B.2.1.4.	Pe întreaga durată a stagiului de pregătire	îndeplinit	

		doctorală,studenții doctoranzi din domeniu beneficiază de consilierea/îndrumarea unor comisii de îndrumare funcționale, aspect reflectat prin îndrumare și feedback scris sau întâlniri regulate.		
	B.2.1.5.	Pentru un domeniu de studii de doctorat raportul dintre numărul de studenţi doctoranzi şi numărul cadrelor didactice/cercetători care asigură îndrumarea nu trebuie să fie mai mare de 3:1.	îndeplinit	
	B.3.1.	*Cercetarea este valorificată de către studenții doctoranzi prin prezentări la conferințe științifice, publicații științifice, prin transfer tehnologic, patente, produse, comenzi de servicii.*		
	B.3.1.1.	Pentru domeniul evaluat se pun la dispoziția comisiei de evaluare 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. Articolele, astfel selectate și analizate, vor primi un calificativ privind contribuția originală la dezvoltarea domeniului, pe o scală de la 1 la 5. Cel puțin trei articole trebuie să atingă pragul 3.	îndeplinit	
	*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.	---	*Nu sunt absolvenți ai programului de doctorat în ultimii 5 ani*
	B.3.2.	*Școala Doctorală apelează la un număr semnificativ de referenți științifici externi în comisiile de susținere publică a tezelor de doctorat*		
	*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.	---	*Nu sunt absolvenți ai programului de doctorat în ultimii 5 ani*
	*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 doctorat din cadrul școlii doctorale nu trebuie să fie mai marede 0.3, prin raportare la situația înregistrată în ultimii 5 ani.	---	*Nu sunt absolvenți ai programului de doctorat în ultimii 5 ani*
	C.1.1.	*Există cadrul instituțional și se aplică o procedură pentru monitorizarea asigurării interne a calității, precum și politici de asigurare internă a calității relevante*		
	*C.1.1.1.	IOSUD a dezvoltat și aplică periodic o procedură de evaluare și monitorizare internă a evoluției școlilor doctorale, între criteriile evaluate regăsindu-se obligatoriu: (a)	îndeplinit	

		activitatea științifică a conducătorilor de doctorat; (b) infrastructura și logistica necesare desfășurării activității de cercetare; (c) procedurile și normele subsecvente pe baza cărora se organizează studiile doctorale		
	*C.1.1.2.	Pe parcursul stagiului de pregătire doctorală sunt implementate mecanisme de feedback din partea studenților doctoranzi prin care să se identifice nevoile acestora, precum și nivelul lor de satisfacție față de programul doctoral per ansamblu, în vederea îmbunătățirii continue a serviciilor academice și administrative oferite.	îndeplinit	
	C.2.1.	*Informațiile de interes pentru studenții doctoranzi,viitorii candidați, respectiv informațiile de interes public sunt disponibile spre consultare în format electronic.*		
	C.2.1.1.	Școala Doctorală, prin intermediul IOSUD, publică pe website-ul instituției organizatoare informații despre, cu respectarea reglementărilor generale cu privire la protecția datelor: (a) regulamentul școlii doctorale;	îndeplinit	
	C.2.2.	*IOSUD / Școala Doctorală asigură studenților doctoranzi acces la resursele necesare derulării studiilor doctorale*		
	C.2.2.1.	Toți studenții doctoranzi au acces gratuit la o platformă cu baze de date academice relevante pentru domeniile studiilor de doctorat organizate	îndeplinit	
	C.2.2.2.	Fiecare student doctorand are acces, la cerere și cu acordul conducătorului de doctorat, la un sistem electronic de verificarea gradului de similitudine cu alte creații științifice sau artistice existente.	îndeplinit	
	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 reguli de ordine interioară.	îndeplinit	
	C.3.1.	*Există o strategie și este aplicată, pentru creșterea gradului de internaționalizare a studiilor doctorale.*		
	*C.3.1.1.	Domeniul de studii evaluat, prin Școala Doctorală de care aparține și prin intermediul IOSUD 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) și 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.	Îndeplinit	
	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.	Parțial îndeplinit	*Realizarea de teze în cotutelă ar contribui la îmbunătățirea acestui indicator*
	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	Parțial îndeplinit	*Internaționalizarea mai eficientă a programului de studii doctorale*

		internaționali în comisii de îndrumare sau de susținere a tezelor de doctorat etc.).		

VI. Concluzii și recomandări generale

În general activitatea domeniului chimiei de la această școală doctorală este foarte bună. Programul este relativ mic în termeni de studenți și profesori, dar bine structurat, bine echilibrat, cu toți indicatorii îndepliniți și doar corecții minore privind internaționalizarea. Astfel, doar în secțiunea C.3 este nevoie de ceva atenție specială, deoarece internaționalizarea este limitată în program, aspect care nu se potrivește cu potențialul și pasiunea arătate de conducătorii de doctorat și buna infrastructură a laboratoarelor. Temele de cercetare la care lucrează conducătorii de doctorat prezintă un interes deosebit pentru noul program Horizont Europa și astfel se recomandă instituției o mișcare strategică spre internaționalizarea cercetării, pentru a profita de o astfel de oportunitate și a se poziționa ca o referință în domeniile majore de expertiza a profesorilor săi. Acest lucru va fi benefic atât pentru program, cât și pentru studenți/doctoranzi.

Profilul profesorilor este bun și proactiv pentru formarea doctoranzilor, dar ar trebui să se facă un echilibru între îndeplinirea indicatorilor privind internaționalizarea și strategia instituției pentru a se asigura că produce cei mai buni cercetători și profesioniști din domeniul chimiei. În general, pe baza performanțelor universității în raport cu indicatorii propuși, comportamentul este bun și sunt sugerate doar corecții minore, care sunt prezentate în tabelul din secțiunea V. (Prezentare generală a hotărârilor pronunțate și a recomandărilor).

Iași, 03.08.2021

Prof. dr. Aurel Pui

VII. Anexe

Se vor anexa următoarele tipuri de documente:

Programul detaliat al vizitei de evaluare – OBLIGATORIU.

Chestionarul aplicat studenților doctoranzi sau cadrelor didactice din domeniul de studii universitare de doctorat evaluat, rezultatele - opțional (de exemplu, sub formă grafică) și interpretarea rezultatelor – dacă e cazul.

Documente scanate – orice document solicitat IOSUD în timpul vizitei de evaluare și primit, ce nu se regăsește în dosarul de evaluare internă primit înainte de vizită, și la care se face referire în cadrul raportului.

Poze – în cazul semnalării unor chestiuni relevante în ceea ce privește starea căminelor, cantinelor, spațiilor pentru desfășurarea activităților de predare-învățare, bibliotecii etc.

Screenshot-uri/Printscreen-uri de pe site-ul Școlii Doctorale/IOSUD care să dovedească anumite afirmații din raport, însoțite de data la care au fost accesate și salvate.

Orice alte documente relevante pentru procesul de evaluare, la care se face referire în cadrul raportului.

1. Programul vizitei;
2. Chestionarul aplicat studenților doctoranzi sau cadrelor didactice din domeniul de studii universitare de doctorat evaluat, rezultatele;
3. Anexa B.1.1.1_Absolventi masterat din alte universitati (Refăcută).