

## Raport de evaluare externă de progres

**Instituția organizatoare de studii universitare de doctorat (IOSUD):** UNIVERSITATEA DE ȘTIINȚE AGRICOLE ȘI MEDICINĂ VETERINARĂ CLUJ-NAPOCA (USAMVCN)

**Școala doctorală:** Școala Doctorală de Științe Agricole Inginerești (SDSAI)

**Domeniul de doctorat:** Biotehnologii

### I. Introducere<sup>1</sup>

Evaluarea intermediară a domeniului de studii universitare de doctorat *Biotehnologii*, din cadrul Școlii Doctorale de Științe Agricole Inginerești (SDSAI), din cadrul IOSUD al Universității de Științe Agricole și Medicină Veterinară Cluj-Napoca (USAMVCN), este realizată conform prevederilor Ghidului pentru desfășurarea procesului de evaluare externă periodică a domeniilor de studii universitare de doctorat elaborat de ARACIS. Evaluarea intermediară are ca scop monitorizarea progresului pentru domeniile care, în urma evaluării externe periodice din anul 2021, au primit decizia de menținere a acreditării.

Comisia de evaluare, numită prin decizia Consiliul ARACIS, are următoarea componență:

- Prof.dr. ing. BHRIM Gabriela-Elena
- Student DRAGOMIR Claudia-Loredana
- Expert din Direcția Asigurarea Calității, responsabil suport activitate a CPS, – C9 MILEA Claudia

SDSAI a fost înființată prin Hotărârea Senatului din 13 februarie 2014 și se diferențiază ca o structură distinctă, cu funcționalitate independentă, integrată în strategia de cercetare și educație a universității. SDSAI este afiliată domeniului fundamental Științe Inginerești, care include studii doctorale în domeniile de doctorat: Agronomie, Horticultură, Zootehnie, Biotehnologii, Inginerie și Management în Agricultură și Dezvoltare Rurală și Ingineria Produselor Alimentare. Programul de doctorat din cadrul SDSAI este aliniat Cadrului European al Calificărilor și contribuie la formarea specialiștilor de nivel înalt printr-un proces de învățare bazat pe cercetare științifică.

SDSAI organizează studii de doctorat în 6 domenii de doctorat, cu un total de 65 conducători de doctorat, dintre care: 61 conducători de doctorat (53 titulari și 8 pensionari) din cadrul USAMV CN și 4 conducători de doctorat afiliați de la alte instituții de învățământ superior sau de cercetare. Toți conducătorii de doctorat de la SDSAI îndeplinesc standardele în vigoare pentru acordarea atestatului de abilitare.

Numărul total de studenți doctoranzi înmatriculați la SDSAI este de 215, dintre care 189 sunt bugetați, iar 26 achită taxa de scolarizare. Totodată, un număr de 182 doctoranzi sunt în stagiu, iar 33 sunt în prelungire.

SDSAI este condusă de către directorul școlii doctorale – Prof. Dr. Cristina Bianca Pocol și de un Consiliu al școlii doctorale, alcătuit din trei conducători de doctorat: Prof. Dr. Cristina Bianca Pocol; Prof. Dr. Dezmirean Daniel Severus, Prof. Dr. Mureșan Vlad și o studentă-doctorandă Teleky Bernadette Emöke.

Programele de studii universitare de doctorat organizate în cadrul SDSAI sunt de două tipuri:

- a) doctorat științific, care are ca finalitate producerea de cunoaștere științifică originală, relevantă internațional, pe baza unor metode științifice, și poate fi organizat la forma de învățământ cu frecvență sau cu frecvență redusă. Doctoratul științific constituie bază pentru cariera profesională în învățământul superior și cercetare;
- b) doctorat profesional, în toate domeniile, inclusiv în învățământul universitar dual, care are ca

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

finalitate producerea de cunoaștere originală pe baza aplicării metodei științifice, a reflecției sistematice sau a cercetării aplicative asupra unor creații artistice, asupra unor performanțe sportive de înalt nivel național și internațional sau asupra unor teme de importanță practică și care constituie o bază pentru cariera profesională în învățământul superior și în cercetare, în domeniile vizate. Doctoratul profesional poate fi organizat la forma de învățământ cu frecvență sau cu frecvență redusă.

Domeniile de cercetare abordate reflectă diversitatea programelor academice și interdisciplinaritatea, care favorizează colaborarea între domenii. Programul de doctorat se desfășoară în două etape: un program de pregătire bazat pe studii universitare avansate în primul an și un program individual de cercetare științifică în anii următori, cu un curriculum orientat spre dobândirea competențelor academice necesare pentru specializarea fiecăruia. Competențele generale, profesionale și transversale dezvoltate prin acest program includ capacitatea de cercetare și sinteză, organizarea activităților de cercetare, abilitatea de a lucra în echipă, spiritul de lider, precum și adaptarea la situații noi și colaborarea interdisciplinară. Programul pregătește doctoranzii pentru a genera cunoaștere și pentru a contribui la avansul domeniului științelor agricole ingineresti.

SDSAI își desfășoară activitatea după un regulament propriu, care stabilește modul în care sunt organizate și se desfășoară programele de studii universitare de doctorat în cadrul acesteia. Regulamentul SDSAI este elaborat de către Consiliul Școlii Doctorale, prin consultarea tuturor conducătorilor de doctorat membri ai școlii respective, cu respectarea legislației elaborate la nivel instituțional și a legislației naționale. Activitățile derulate sunt conforme Cadrului European al Calificărilor și principiilor Asociației Universităților Europene (EUA, Salzburg 2005 și 2010). SDSAI promovează cercetarea științifică avansată, mobilitățile internaționale și colaborarea cu mediul economic.

Domeniul de doctorat *Biotehnologii* din cadrul SDSAI are ca principală misiune formarea de competențe și expertiză științifică și tehnologică în Biotehnologii, parte componentă a Bioeconomiei bazate pe cunoaștere, cu referire la subdomenii specifice biotehnologiilor vegetale, animale sau industriale (alimentare și biomedicale). Prin această misiune susține utilizarea infrastructurii și a resurselor materiale și umane existente în USAMV Cluj-Napoca, pentru o ofertă de formare profesională la nivel superior-doctorat (ciclul al treilea de studii în cadrul procesului Bologna; EQF/ISCED-8), cu aplicații în domenii-cheie, cum sunt agricultura, alimentația, sănătatea animală și umană, precum și protecția mediului, în care biotehnologia și inovațiile eferente (nano- și microtehnologii) pot oferi beneficii economice și sociale.

Pentru domeniul evaluat Biotehnologii, pot fi evidențiat următoarele elemente cu impact în evaluare:

- **Numărul de conducători de doctorat:** În perioada 2021–2024, numărul de conducători de doctorat a crescut de la 12 la 16 (+33,33%), dintre care 14 titulari și 2 asociați.
- **Numărul de studenți doctoranzi:** La 1 octombrie 2024, în domeniul Biotehnologii erau înmatriculați 60 de doctoranzi (52 buget, 8 taxă), comparativ cu 57 doctoranzi, în anul 2021.
- **Activitatea științifică:** În perioada 2021–2024, au fost susținute 26 de teze de doctorat, fără nici-o teză invalidată sau cu suspiciuni de plagiat. Doctoranzii au publicat 73 de articole în reviste cu factor de impact și au avut o participare activă la conferințe în domeniu și stagii internaționale.
- **Mobilități și internaționalizare:** Între perioada 2021-2024, doctoranzii au efectuat 10 mobilități Erasmus și 36 de participări la conferințe internaționale sau stagii de cercetare.

## II. Aprecieri asupra implementării recomandărilor formulate în cadrul REE

Din analiza Raportului de progres, întocmit de SDSAI pentru domeniul *Biotehnologii*, în acord cu recomandările formulate în Raportul de Evaluare Externă (REE), întocmit în urma evaluării realizată în anul 2021, stadiul implementării acestora se prezintă după cum urmează:

## Domeniul A. CAPACITATE INSTITUȚIONALĂ

### 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.*

- **Indicatorul A.1.1.1.** *Existența regulamentelor specifice și aplicarea acestora la nivelul școlii doctorale din care face parte domeniul de studii universitare de doctorat:*
  - **Recomandări:** *Se recomandă creșterea transparenței prin publicarea documentelor relevante legate de studiile universitare de doctorat pe site-ul web al universității, inclusiv în limbi de circulație internațională. Se recomandă ca în contractul de studii și în actele adiționale să se specifice clar sumele alocate anual pentru susținerea financiară doctoranzilor.*
  - **Progres în implementare:** *Sumele alocate doctoranzilor sunt de 7500 lei/doctorand/an, din care 3050 lei/an (SDSAI), pentru formare profesională și mobilități. Aceste cuantumuri au fost stabilite prin Hotărârea Consiliului de Administrație din data de 29.03.2022 (<https://www.usamvcluj.ro/wp-content/uploads/2022/04/Hotarare-CA-29.03.2022.pdf>; punctul 23 hotărâri), prin consultarea CSUD și a școlilor doctorale. Anual se organizează o întâlnire a conducerii școlilor doctorale cu conducătorii de doctorat și cu doctoranzii, prin care aceștia sunt informați privitor la modificarea legislației, a unor proceduri sau alte aspect organizatorice, inclusiv privind finanțarea. În referatele de necesitate pe care doctoranzii le completează pentru achiziția de materiale pentru cercetare sau cheltuieli profesionale (taxe de participare, de publicare, etc.) sunt precizate sumele care pot fi acordate doctoranzilor (<https://www.usamvcluj.ro/invatamant/doctorat/regulamente-proceduri-formulare/>; [https://www.usamvcluj.ro/wp-content/uploads/2025/05/Referat\\_de\\_necesitate\\_2022-adaptat\\_pt\\_drd-2024.doc](https://www.usamvcluj.ro/wp-content/uploads/2025/05/Referat_de_necesitate_2022-adaptat_pt_drd-2024.doc)). Serviciul financiar ține evidența strictă a cheltuielilor pentru fiecare doctorand.*
- **Indicatorul A.1.1.2.** *Existența și utilizarea unui program informatic și dovezi ale utilizării sale pentru verificarea procentului de similitudine în toate tezele de doctorat.*
  - **Recomandări:** *Implementarea unor măsuri de conștientizare clară a doctoranzilor privind plagiatul și consecințele sale, drept un criteriu de calitate.*
  - **Progres în implementare:** *În cadrul programului de studii doctorale, inclusiv din domeniul *Biotehnologii*, doctoranzii studiază disciplinele *Etică și integritate academică* (disciplină obligatorie în planul de învățământ, conține informații despre fraudă în cercetare, plagiatul, proprietatea intelectuală, dreptul de autor și drepturile conexe, informând astfel studenții doctoranzi cu privire la eventualele fraude în cercetarea științifică), *Metodologia elaborării tezei de doctorat*, *Proiectarea și managementul granturilor de cercetare* (disciplină obligatorie) și de *Bioetica cercetării științifice*.*
- **Indicatorul A.1.1.3.** *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.).*
  - **Recomandări:** *Stabilirea procentelor aferente pe baza unor studii de fezabilitate de eficiență a utilizării, în funcție de specificitatea și particularitățile domeniului de doctorat. Comunicarea transparentă a deciziilor privind sumele alocate.*
  - **Progres în implementare:** *În urma discuțiilor cu doctoranzii și cu conducătorii de doctorat, cu membrii Consiliilor Școlilor Doctorale, și ai CSUD, dar și prin analiza chestionarelor aplicate, se stabilesc sumele ce pot fi alocate doctoranzilor pentru achiziționarea de materiale/obiecte de inventar/servicii pentru cercetare, dar și sumele pentru formarea profesională. În stabilirea cuantumurilor aplicate în prezent s-a ținut cont de nivelul finanțării, de specificul activității de*

cercetare și de recomandările ARACIS (de ex. utilizarea a 10 % din alocația bugetară pentru formare profesională). Sumele totale și distribuția acestora a fost dezbătută și hotărâtă în ședința CSUD din 21 martie 2022 (<https://www.usamvcluj.ro/wp-content/uploads/2022/03/Hotarari-pt-Site-CSUD-21.03.2022-1.pdf>) și aprobată ulterior de către Consiliul de administrație (CA). Comunicarea este transparentă, toate hotărârile CSUD (<https://www.usamvcluj.ro/invatamant/doctorat/consiliul-csud/>) și CA sunt publice (<https://www.usamvcluj.ro/universitatea/organizare/consiliul-de-administratie/319-2/>) și pot fi consultate de către doctoranzi și de către conducătorii de doctorat.

## Criteriaul 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.

- **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.
  - **Recomandări:** Prezentarea detaliată a informațiilor privind facilitățile oferite de unitățile de cercetare privind infrastructura, inclusiv pe varianta în limba engleză a site-ului universității, pentru a crește vizibilitatea la nivel național și internațional a oportunităților oferite de școlile doctorale și, în particular, de programul de doctorat din domeniul Biotehnologie.
  - **Progres în implementare:** Informațiile privind facilitățile oferite de unitățile de cercetare ([Centers and research laboratories : Usamv Cluj](#)), inclusiv pe varianta în limba engleză, sunt postate pe site-ului universității ([Research: Usamv Cluj](#)). Pentru a crește vizibilitatea la nivel național și internațional a oportunităților oferite de Școala Doctorală, și în particular de Domeniul de studii universitare de Doctorat Biotehnologii, aceste informații sunt postate pe platforma informatică EERTIS - Engage in the European Research and Technology System, ceea ce permite organizarea și structurarea informațiilor referitoare la: Infrastructura de cercetare (model, performant), serviciile de cercetare oferite, persoanele de contact (Responsabil de Laborator / Centru de cercetare), platforma ce s-a dezvoltat recent pe vechea platforma EERIS. Site-ul actual al universității (variante în lb. română / engleză) face trimiteri spre infrastructurile de cercetare descrise în Platforma EERTIS. Se recomandă structurarea eficientă a acestor informații pentru a le crește relevanța și vizibilitatea.

## Domeniul B. EFICACITATE EDUCAȚIONALĂ

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

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

- **Indicatorul 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.
  - **Recomandări:** Creșterea numărului de doctoranzi provenind dintre absolvenții de master ai altor instituții de învățământ superior din țară sau din străinătate. Promovarea facilităților oferite de

program printr-o mai bună vizibilitate pe pagina web a universității, inclusiv prin completarea detaliată a informațiilor pe pagina în limba engleză sau în alte limbi de circulație internațională.

- **Progres în implementare:** În ultimii patru ani, un număr de 20 doctoranzi, reprezentând 30.7 %, sunt absolvenți de master sau licență cu master integrat de la alte universități (UMF „Iuliu Hațieganu” Cluj-Napoca – Facultatea de Medicină și Facultatea de Farmacie, UBB Cluj-Napoca, Facultatea de Biologie și Geologie, Facultatea de Chimie și Inginerie Chimică). Se recomandă structurarea eficientă pe pagina universității a informațiilor privind studiile doctorale, atât în limba română cât și în limba engleză, pentru a le crește relevanța și vizibilitatea.

**Standardul B.1.2.** Candidații admiși la studiile universitare de doctorat demonstrează performanță academică, de cercetare și profesională.

- **Indicatorul 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.
  - **Recomandări:** Publicarea informațiilor privind admiterea și a criteriilor de selecție și în alte limbi de circulație internațională pentru a permite accesul candidaților din străinătate.
  - **Progres în implementare:** Informațiile privind admiterea se regăsesc în documentul REGULATION ON THE ORGANISATION OF THE ADMISSION FOR THE 2025-2026 ACADEMIC YEAR ( [RU-45-EN-Admission-2025.pdf](#)); Calendarul admiterii 2025-2026 se regăsește pe pagina [https://www.usamvcluj.ro/wp-content/uploads/2025/05/Admission-calendar-doctorate\\_2025.pdf](https://www.usamvcluj.ro/wp-content/uploads/2025/05/Admission-calendar-doctorate_2025.pdf). Pentru candidații non-UE este o secțiune separată : <https://admitere.usamvcluj.ro/international-students/non-eu-doctoral-studies/>. Se recomandă structurarea eficientă pe pagina universității a informațiilor privind admiterea la studiile doctorale, atât în limba română cât și în limba engleză, pentru a le crește relevanța, vizibilitatea și facilitățile oferite.

## 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.

- **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.
  - **Recomandări:** Programul întâlnirilor doctoranzilor cu membrii comisiei de îndrumare trebuie să fie stabilit preliminar și afișat la avizierul școlii doctorale. Frecvența întâlnirilor trebuie să fie stabilită prin regulamentele școlii doctorale.
  - **Progres în implementare:** Programul întâlnirilor doctoranzilor cu membrii comisiei de îndrumare este stabilit prin Programul de pregătire individuală întocmit individual pentru fiecare doctorand și este asumat de comisie. Regulamentul Școlii doctorale precizează faptul că doctorandul poate solicita oricând este nevoie o întâlnire a membrilor comisiei de îndrumare,

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

**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.

- **Indicatorul B.3.2.2.** Raportul dintre numărul tezelor de doctorat alocate unui anumit referenț 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.

- **Recomandări:** La evaluarea precedentă (2021) acest criteriu nu se aplica, fiind mai puțin de zece teze de doctorat susținute în ultimii cinci ani.
- **Progres în implementare:** În perioada 2021-2024 au fost susținute 26 teze de doctorat în domeniul biotehnologiei, pentru care s-au respectat cerințele indicatorului impus, <0.3, raportul dintre numărul tezelor de doctorat alocate unui anumit referențiu 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).

## Domeniul C. MANAGEMENTUL CALITĂȚII

### 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 calității relevante.

- **Indicatorul C.1.1.2.** Pe parcursul stagiului de pregătire doctorală sunt implementate mecanisme de evaluare care vizează identificarea nevoilor, precum și nivelul general de satisfacție față de programul de studii universitare de doctorat, ale studenților doctoranzi, în vederea îmbunătățirii continue a proceselor academice și administrative. În urma analizei rezultatelor obținute, se dovedește elaborarea și implementarea unui plan de măsuri.
  - **Recomandări:** În baza rezultatelor obținute în urma evaluărilor să se stabilească și să se aplice un plan de măsuri corective care urmează a fi implementate pentru creșterea calității activităților desfășurate la nivelul școlii doctorale SDSAI și a domeniul Biotehnologiei, cu termene și responsabili.
  - **Progres în implementare:** În cadrul școlilor doctorale funcționează o comisie pentru evaluarea și asigurarea calității la nivelul școlilor doctorale (CEACSD), alcătuită din doi conducători de doctorat și un student doctorand (<http://dac.usamvcluj.ro/consiliu.php>). A fost elaborat un chestionar dedicat doctoranzilor, care include întrebări specifice activităților din ciclul doctoral. Pe baza analizei rapoartelor interne, a chestionarului de satisfacție completat de doctoranzi și a analizei rapoartelor anuale de activitate, CEACSD propune măsuri de îmbunătățire a calității educației, inclusiv a programului de pregătire a doctoranzilor.

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

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

- **Indicatorul C.2.1.1.** IOSUD publică, pe website-ul instituției de învățământ superior, cu respectarea reglementărilor în vigoare cu privire la protecția datelor
  - **Recomandări:** Pentru asigurarea transparenței și internaționalizarea studiilor doctorale se recomandă prezentarea informațiilor relevante privind programul de studii, admitere, conducătorii de doctorat, cerințele privind elaborarea și susținerea tezelor, și în alte limbi de circulație internațională.
  - **Progres în implementare:** Informațiile sunt prezentate pe site-ul universității, secțiunea studii doctorale, și pot fi vizualizate accesând linkurile: Regulament de admitere și Calendar, [https://www.usamvcluj.ro/invatamant/doctorat\\_admitere/](https://www.usamvcluj.ro/invatamant/doctorat_admitere/);

<https://admitere.usamvcluj.ro/international-students/non-eu-doctoral-studies/>; Arhiva admitere, <https://www.usamvcluj.ro/arhiva-admitere-doctorat-2022/>, care include și tematicile abordate; Conducători doctorat, <https://www.usamvcluj.ro/invatamant/doctorat/883-2/>; <https://www.usamvcluj.ro/conducatori-de-doctorat-scoala-doctorala-de-stiinte-agricole-ingineresti/>; Planuri de învățământ, <https://www.usamvcluj.ro/invatamant/doctorat/fise-discipline/>; Norme privind redactarea tezelor de doctorat (română/engleză), <https://www.usamvcluj.ro/invatamant/doctorat/regulamente-proceduri-formulare/>; <https://www.usamvcluj.ro/wp-content/uploads/2025/05/Rules-regarding-the-preparation-and-drafting-of-PhD-thesis-2024.docx>. Se recomandă structurarea eficientă pe pagina universității a informațiilor privind studiile doctorale în domeniul Biotehnologiei (resursa umană, infrastructura, resursele financiare, tematicile derulate, rezultatele obținute etc.), atât în limba română cât și în limba engleză, pentru a le crește relevanța și vizibilitatea.

### Criteriul C.3. Gradul de internaționalizare

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

- **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.
  - **Recomandări:** Se recomandă extinderea parteneriatelor internaționale cu institute de cercetare, companii internaționale de cercetare, care să asigure stagii de pregătire teoretică și practică pentru doctoranzi.
  - **Progres în implementare:** În perioada 1.10.2020-1.10.2024 în cadrul proiectelor de cercetare internaționale (Horizon) derulate de conducătorii de doctorat au fost efectuate 8 stagii de cercetare ale doctoranzilor. Un număr de 5 doctoranzi au efectuat stagii de cercetare prin bursele DBU (6 luni) și 1 doctorand este în stagiu pentru o bursă Fulbright în SUA (10 luni). Au mai fost efectuate stagii în cadrul EFSA sau stagii de pregătire în cadrul Training Programme On Sericulture And Silk Industry.
- **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 primrang care să susțină cursuri / prelegeri pentru studenții doctoranzi.
  - **Recomandări:** Realizarea de teze de doctorat în cotutelă internațională, ceea ce ar duce și la creșterea procentului de teze elaborate într-o limbă de circulație internațională.
  - **Progres în implementare:** În anul 2024, a fost susținută o teză în cotutelă internațională (Gliga Cristina, cosupervisor Manuel León Camacho, Instituto de la Graca, Sevilla, Spain). În perioada 1.10.2019-1.10.2024 au fost susținute în limba engleză 14 teze de doctorat, dintr-un total de 30 teze.
- **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.).

- **Recomandări.** *Includerea unor experți internaționali în comisiile de îndrumare și de susținere a tezelor de doctorat, inclusiv cu elaborarea și implementarea procedurilor operaționale specifice pentru încurajarea și susținerea mobilităților internaționale ale doctoranzilor.*
- **Progres în implementare:** Doctoranzii beneficiază de sprijin financiar din partea școlii doctorale (din martie 2022), o sumă de 3050 lei/an fiind dedicată pentru formare profesională. În perioada 1.10.2020-1.10.2024 au fost realizate 33 de mobilități internaționale ale doctoranzilor (stagii de pregătire, cercetare, conferințe internaționale), 3 participări la conferințe online internaționale (perioada de pandemie) și 10 mobilități Erasmus (8 unice). Oportunitățile pentru programe de mobilități internaționale sunt disponibile pe pagina web a prorectoratului cu relațiile internaționale și sunt aduse permanent la cunoștința doctoranzilor (<https://www.usamvcluj.ro/en/international-relations/>). Există proceduri specifice pentru desfășurarea mobilităților pentru doctoranzi și pentru realizarea de acorduri de cotutelă. În perioada evaluată a fost finalizată o teză realizată în co-tutelor. În raportul de progres nu există informații privind includerea unor experți internaționali în comisiile de îndrumare.

### III. Concluzii și recomandări

În baza evaluării efectuate rezultă următoarele aprecieri privind implementarea recomandărilor anterioare, după cum urmează:

Nr. crt.	Indicator de performanță	Recomandare	Implementarea recomandărilor
1	A.1.1.1	<i>Se recomandă creșterea transparenței prin publicarea documentelor relevante legate de studiile universitare de doctorat pe site-ul web al universității, inclusiv în limbi de circulație internațională. Se recomandă ca în contractul de studii și în actele adiționale să se specifice clar sumelor alocate anual pentru susținerea financiară a doctoranzilor.</i>	<i>Implementată</i>
2	A.1.2.2	<i>Implementarea unor măsuri de conștientizare clară a doctoranzilor privind plagiatul și consecințele sale, drept un criteriu de calitate.</i>	<i>Implementată</i>
3	A.1.3.3	<i>Stabilirea procentelor aferente pe baza unor studii de fezabilitate de eficiență a utilizării, în funcție de specificitatea și particularitățile domeniului de doctorat. Comunicarea transparentă a deciziilor privind sumele alocate.</i>	<i>Implementată</i>
4	A.2.1.1	<i>Prezentarea detaliată a informațiilor privind facilitățile oferite de unitățile de cercetare privind infrastructura, inclusiv pe varianta în limba engleză a site-ului universității, pentru a crește vizibilitatea la nivel național și internațional a oportunităților oferite de școlile doctorale și, în particular, de programul de doctorat din domeniul Biotehnologie.</i>	<i>Implementată</i>
5	B.1.1.1	<i>Creșterea numărului de doctoranzi provenind dintre absolvenții de master ai altor instituții de învățământ superior din țară sau din străinătate. Promovarea facilităților oferite de program printr-o mai bună vizibilitate pe pagina web a universității, inclusiv prin</i>	<i>Implementată</i>

		completarea detaliată a informațiilor pe pagina în limba engleză sau în alte limbi de circulație internațională.	
6	<b>B.1.2.1</b>	Publicarea informațiilor privind admiterea și a criteriilor de selecție și în alte limbi de circulație internațională pentru a permite accesul candidaților din străinătate.	<i>Implementată</i>
7	<b>B.2.1.4</b>	Programul întâlnirilor doctoranzilor cu membrii comisiei de îndrumare trebuie să fie stabilit preliminar și afișat la avizierul școlii doctorale. Frecvența întâlnirilor trebuie să fie stabilită prin regulamentele școlii doctorale.	<i>Implementată</i>
8	<b>B.3.2.2</b>	Raportul dintre numărul tezelor de doctorat alocate unui anumit referenț 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 este <0,3.	<i>Implementată</i>
9	<b>C.1.1.2</b>	În baza rezultatelor obținute în urma evaluărilor să se stabilească și să se aplice un plan de măsuri corective care urmează a fi implementate pentru creșterea calității activităților desfășurate la nivelul școlii doctorale SDSAI și a domeniul Biotehnologiei, cu termene și responsabili.	<i>Implementată</i>
10	<b>C.2.1.1</b>	<i>Pentru asigurarea transparenței și internaționalizarea studiilor doctorale se recomandă prezentarea informațiilor relevante privind programul de studii, admitere, conducătorii de doctorat, cerințele privind elaborarea și susținerea tezelor, și în alte limbi de circulație internațională.</i>	<i>Implementată</i>
11	<b>C.3.1.1</b>	<i>Se recomandă extinderea parteneriatelor internaționale cu institute de cercetare, companii internaționale de cercetare, care să asigure stagii de pregătire teoretică și practică pentru doctoranzi.</i>	<i>Implementată</i>
12	<b>C.3.1.2</b>	<i>Realizarea de teze de doctorat în cotutelă internațională, ceea ce ar duce și la creșterea procentului de teze elaborate într-o limbă de circulație internațională.</i>	<i>Implementată</i>
13	<b>C.3.1.3</b>	<i>Includerea unor experți internaționali în comisiile de îndrumare și de susținere a tezelor de doctorat, inclusiv cu elaborarea și implementarea procedurilor operaționale specifice pentru încușurarea și susținerea mobilităților internaționale ale doctoranzilor.</i>	<i>Implementată</i>

Învând în vedere cele constate în evaluarea progresului privind organizarea studiilor doctorale în domeniul *Biotehnologiei* la Universitatea de Științe Agricole și Medicină Veterinară din Cluj-Napoca, se formulează următoarele concluzii și recomandări:

1. În cadrul IOSUDCN și al SDSAI sunt vizate măsuri eficiente pentru atragerea tinerilor cercetători pentru studii doctorale în domeniul *Biotehnologiei*, atât din propria universitate cât și din alte instituții academice și de cercetare.
2. Programul de studii doctorale evaluat oferă cadrul instituțional adecvat pentru formarea doctoranzilor, pentru obținerea de competențe științifice și aplicative în domeniul *Biotehnologiei*.

3. La nivel instituțional sunt asigurate resursele financiare, umane și infrastructura necesară pentru studii de doctorale în domeniul *Biotehnologii*, la standarde adecvate de calitate, cu impact în dezvoltarea de parteneriate internaționale, publicarea rezultatelor în reviste cu impact deosebit, mobilitatea internațională a cercetătorilor.
4. Informațiile privind facilitățile oferite de universitate pentru studiile doctorale, în special infrastructura de cercetare, trebuie să fie completate inclusiv în platforma EERTIS.
5. IOSUDCN și SDSAI trebuie să se preocupe mai mult pentru creșterea transparenței pe pagina universității a informațiilor privind finanțarea individuală a doctoranzilor, precum și pentru prezentarea și diseminarea facilităților oferite potențialilor candidați, a tematicilor dezvoltate, a activităților desfășurate în cadrul școlilor doctorale și a rezultatelor obținute de acestea, inclusiv în alte limbi de circulație internaționale (engleză). Particularizarea informațiilor pentru domeniul de doctorat *Biotehnologii*, pentru a le crește relevanța, vizibilitatea și particularitățile oferite.
6. IOSUDCN și SDSAI trebuie să dezvolte strategia pentru extinderea doctoratelor realizate în cotutelă și includerea în comisiile de îndrumare a unor experți din străinătate.

Data: 19.05.2025

#### Comisia de evaluare:

BAHRIM Gabriela-Elena	
DRAGOMIR Claudia-Loredana	
MILEA Claudia	