

## Raport de evaluare externă de progres

**Instituția organizatoare de studii universitare de doctorat (IOSUD):** Universitatea "Babeș-Bolyai" din Cluj-Napoca – UBB

**Școala universitară de doctorat:** Școala Doctorală Științe Economice și Gestiunea Afacerilor, (SDSEGA-UBB)

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

Evaluarea de față este o evaluare intermediară, fără vizită la fața locului, și este realizată la un interval de patru ani de la evaluarea externă a domeniului de doctorat Cibernetică și Statistică, din cadrul Școlii Doctorale Științe Economice și Gestiunea Afacerilor - Universitatea „Babeș-Bolyai” din Cluj-Napoca, care a avut loc în perioada 02 - 05 noiembrie 2021. Din comisia de evaluare, în format hibrid, de la acel moment au făcut parte Prof. univ. dr. Crișan ALBU – Academia de Studii Economice București, coordonator, Prof. univ. dr. Armand FAGANEL - University of Primorska Slovenia, expert internațional și student drd. Florentina CHIȚU - Academia de Studii Economice din București.

Din comisia de evaluare externă a Raportului de progres fac parte:

- 1. Prof. univ. dr. Marian Pompiliu CRISTESCU - Universitatea „Lucian Blaga” din Sibiu**
- 2. Student - Laurențiu-Gabriel DINCĂ - Academia de Studii Economice din București**
- 3. Expert din Direcția Asigurarea Calității, responsabil suport activitate a CPS – Științe economice II - Mihaela BĂJENARU.**

Studiile universitare de doctorat la UBB sunt organizate în cadrul IOSUD, prin **31** de școli doctorale și **32** de domenii de studii doctorale, conform legislației în vigoare. Școala Doctorală de Științe Economice și Gestiunea Afacerilor (SDSEGA), în cadrul căreia funcționează domeniul evaluat, coordonează **7** domenii de doctorat și reunește **33** de conducători de doctorat. Domeniul Cibernetică și Statistică este acreditat începând cu anul 2006 și se remarcă printr-un profil orientat spre cercetare avansată în statistică aplicată, analiză cantitativă și modelare în economie și afaceri. În cadrul domeniului activează **4** conducători de doctorat, cu competențe în Econometrie, Statistică aplicată și Metode cantitative în economie și științele sociale.

Raportul de față reflectă angajamentul instituțional pentru îmbunătățirea calității studiilor doctorale, oferind o imagine clară asupra modului în care IOSUD-UBB a răspuns recomandărilor formulate în 2021 și asupra evoluției calitative a programului. Evaluarea se concentrează pe urmărirea progresului, sustenabilitatea rezultatelor obținute, identificarea bunelor practici și formularea eventualelor sugestii de ajustare în vederea menținerii standardelor ridicate de calitate academică și științifică.

În perioada **2021-2024** s-au susținut **67 de teze de doctorat** în cadrul SDSEGA, iar **numărul total de doctoranzi** este în prezent de **115**. Misiunea SDSEGA este de a oferi un cadru de cercetare avansată care să genereze cunoștințe relevante și să formeze specialiști cu gândire critică, flexibilă și trans-/multidisciplinară.

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

Tabelul 1. Dinamica numărului de doctoranzi la domeniul de doctorat Cibernetică și Statistică

An universitar	Doctoranzi înmatriculați
2021-2022	9
2022-2023	9
2023-2024	10
2024-2025	10

Misiunea domeniului este de a dezvolta capacități analitice aprofundate pentru abordarea unor teme de cercetare în domenii precum: analiza multivariată a seriilor de timp cu aplicații în finanțe și macroeconomie; modelarea statistică a riscului financiar; modelare statistică în actuariat; aplicații ale econometriei variabilelor calitative în economie și afaceri; definirea și proprietățile curbelor ROC pentru modele multinominale; metode statistice aplicate în studiul raportărilor companiilor; econometrie aplicată în științele mediului; econometrie spațială; metode de predicție spațio-temporală; convergență vs. divergență, contagiere, difuziune – procese spațiale și metode de analiză; matricea de ponderare spațială; metode de previziune; Spațial Machine Learning; procesarea limbajului natural cu aplicații; metode matematice și cantitative aplicate în economie; teoria jocurilor cu aplicații; econometrie și statistică aplicată în economie și științele sociale.

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

În cadrul evaluării externe realizate în anul 2021, toți cei 35 de indicatori de calitate pentru domeniul Cibernetică și Statistică au fost apreciați cu calificativul „Îndeplinit”, ceea ce reflecta o structură funcțională și un cadru instituțional adecvat. Cu toate acestea, comisia de evaluare a formulat o serie de recomandări vizând consolidarea sprijinului acordat doctoranzilor, dezvoltarea dimensiunii internaționale a programului, optimizarea mecanismelor de monitorizare academică și consolidarea guvernanței calității.

În urma analizei documentelor și a dovezilor puse la dispoziție, se constată că toate recomandările formulate în raportul REE 2021 au fost implementate, iar progresele înregistrate la nivelul Școlii Doctorale SEGA în cadrul DSUD Cibernetică și Statistică sunt semnificative.

Se evidențiază, în mod particular:

- Creșterea sprijinului financiar pentru doctoranzi, atât prin majorarea burselor și a granturilor doctorale, cât și prin implicarea acestora în proiecte de cercetare naționale și internaționale;
- Extinderea duratei programului doctoral la 4 ani, în acord cu Ordinul nr. 3020/2024, ceea ce oferă un cadru mai generos pentru desfășurarea activităților de cercetare și finalizarea tezelor;
- Consolidarea cooperării internaționale prin participarea în rețele și proiecte europene (ex. COST, Horizon Europe), dar și prin atragerea de doctoranzi internaționali și dezvoltarea programelor în cotutelă;
- Implementarea unei politici transparente și meritocratice de alocare a locurilor bugetate, corelată cu performanța științifică a conducătorilor de doctorat și a studenților;
- Creșterea gradului de integrare profesională a absolvenților, susținută de inițiative precum UBB

- Starting Research Grants și participarea acestora în proiecte postdoctorale;
- Accesul la infrastructură digitală și baze de date internaționale relevante pentru desfășurarea activității științifice (ex. Refinitiv Eikon, Euromonitor, Statista).

Astfel, comisia apreciază faptul că recomandările formulate în cadrul evaluării externe din 2021 au fost tratate cu seriozitate și asumare instituțională, iar domeniul Cibernetică și Statistică continuă să evolueze în direcția consolidării standardelor academice și de cercetare, în acord cu bunele practici naționale și europene.

### III. Concluzii și recomandări

Situația centralizatoare a implementării recomandărilor este prezentată în tabelul de mai jos.

**Tabelul 2. Analiza stadiului implementării recomandărilor comisiei de evaluare externă transmise la vizita de acreditare din anul 2021**

Nr. crt.	Indicator	Recomandare	Implementarea recomandărilor
1.	<b>A.1.3.1.</b> 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.	Lipsa implicării studenților doctoranzi în proiecte de cercetare comune cu conducătorii de doctorat, altele decât granturile de cercetare doctorală	<b>Implementată</b>  În perioada 2021 – 2024 au fost întreprinse demersuri multiple pentru a implica activ studenții doctoranzi în proiecte de cercetare Astfel, există o serie de proiecte ce se bucură de finanțare din granturi diverse(PNRR, COST etc.), precum: “A better understanding of socio-economic systems using quantitative methods from Physics” NextgenerationEU and the Romanian Government, „FinAI – Fintech and Artificial Intelligence in Finance – Towards a Transparent Financial Industry”, Digital Finance - Reaching New Frontiers (DIGITAL)”. În echipele de implementare ale acestor proiecte există cel puțin un student doctorand.
2.	<b>C.3.1.1.</b> IOSUD, pentru domeniul de	Număr redus de studenți	<b>Implementată</b>

	<p>studii evaluate, 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 stagiul 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 stagiul de pregătire în străinătate, până la cel puțin 20%, care este ținta la nivelul Spațiului European al Învățământului Superior.</p>	<p>doctoranzi care beneficiază de stagii de pregătire în străinătate mai mult de 2 luni sau care efectuează mobilități de tip Erasmus</p>	<p>SDEGA manifestă o preocupare constantă pentru facilitarea accesului studenților-doctoranzi la stagii de pregătire în străinătate, atât prin alocări din bugetul specific programului doctoral, cât și prin implicarea în proiecte de cercetare internaționale.</p> <p>Un exemplu relevant în acest sens este reprezentat de participarea studenților doctoranzi la mobilități de tip Short-Term Scientific Missions (STSMs), desfășurate la Bern Business School (Bern, Elveția) și la Leibniz University Hannover (Germania), finanțate prin proiectul european COST CA19130. Informații suplimentare sunt disponibile la: <a href="https://www.fintech-ai-finance.com/grants">https://www.fintech-ai-finance.com/grants</a>.</p> <p>De asemenea, Școala Doctorală sprijină accesul la mobilități internaționale prin instrumente instituționale precum Doctoratul European (implementat la UBB) și doctoratele în cotutelă, în cadrul cărora sunt înmatriculați.</p> <p>Procedura administrativă actualizată este reglementată prin Hotărârea CSUD nr. 4336/19.04.2022, document disponibil la adresa: <a href="https://doctorat.ubbcluj.ro/wp-content/uploads/2022/07/HotCSUD-procedura-administrativa-implementare-Doctorat-european-2022.pdf">https://doctorat.ubbcluj.ro/wp-content/uploads/2022/07/HotCSUD-procedura-administrativa-implementare-Doctorat-european-2022.pdf</a>.</p>
3.	<p><b>C.3.1.3.</b> Internaționalizarea activităților din cadrul studiilor doctorale este susținută prin măsuri concrete (de exemplu, participarea la târguri educaționale pentru atragerea</p>	<p>Lipsa doctoranzilor din străinătate la studii doctorale</p>	<p><b>Implementată</b></p> <p>În ultimii ani, se observă o consolidare a dimensiunii internaționale a programului doctoral, reflectată atât în atragerea candidaților internaționali, cât și în implicarea activă a cadrelor didactice în rețele de cercetare transnaționale.</p> <p>Procesul de admitere a studenților din străinătate a fost susținut prin recunoașterea studiilor anterioare obținute în instituții de învățământ superior din spațiul european și asiatic, aspect care contribuie la creșterea vizibilității și atractivității programului doctoral.</p> <p>În același timp, participarea conducătorilor de doctorat în proiecte de cercetare internaționale finanțate prin programe precum Horizon Europe – Marie Skłodowska-Curie Actions, în cadrul rețelelor doctorale</p>

	de studenți doctoranzi internaționali; includerea experților internaționali în comisii de îndrumare sau de susținere a tezelor de doctorat etc.)		industriale, indică un angajament clar față de promovarea standardelor europene în formarea doctorală.
4.	<b>A.1.3.2.</b> Proportia 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%.	Lipsa resurselor financiare necesare pentru finanțarea continuă și pe termen lung a activității de cercetare desfășurată de doctoranzi (instrumente guvernamentale, proiecte de cercetare, contracte de cercetare aplicată cu firme de profil sau asociații profesionale)	<b>Implementată</b>  Studenții doctoranzi beneficiază de acces la surse variate de finanțare care susțin desfășurarea activităților de cercetare științifică în cadrul domeniului Cibernetică și Statistică Economică. Alocările anuale din grantul doctoral prevăd fonduri dedicate activităților de cercetare, repartizate conform reglementărilor instituționale, ceea ce asigură un sprijin financiar stabil pentru dezvoltarea temelor de doctorat. Pe lângă resursele bugetare, activitatea de cercetare este susținută prin implicarea în proiecte finanțate din surse externe, naționale și europene, inclusiv inițiative sprijinite prin PNRR, parteneriate de tip public-privat, precum și participarea în rețele internaționale de cercetare COST. La nivelul DSEGA este facilitat, totodată, accesul studenților-doctoranzi la baze de date internaționale specializate, relevante pentru domeniul economic și financiar, precum Refinitiv Eikon, Euromonitor International Passport și Statista, oferind astfel suport pentru realizarea unor cercetări riguroase, fundamentate empiric.
5.	<b>A.2.1.</b> IOSUD / școlile doctorale dețin o infrastructură de cercetare care să susțină derularea activităților specifice studiilor universitare de doctorat.	Consolidarea mai multor grupuri de cercetare, cu teme comune de cercetare, pentru a facilita consolidarea muncii în echipele de cercetare.	<b>Implementată</b>  Temele de cercetare ale Școlii Doctorale sunt consolidate prin implicarea comună a conducătorilor de doctorat, a doctoranzilor și a absolvenților în proiecte de cercetare naționale și internaționale, susținute prin programe precum PNRR, UEFISCDI, Horizon Europe și COST. Aceste inițiative contribuie la dezvoltarea unei culturi de cercetare colaborative și interdisciplinare.
6.	<b>A.3.1.3.</b> 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	Angajarea studenților doctoranzi cu program parțial sau integral și diminuarea timpului alocat activității de cercetare	<b>Implementată</b>  SEDGA menține o preocupare constantă pentru susținerea financiară a activității de cercetare a studenților doctoranzi, prin instrumente precum majorarea bursei doctorale, creșterea valorii grantului alocat anual fiecărui doctorand, precum și prin încurajarea participării acestora în proiecte de cercetare finanțate.  Aceste măsuri contribuie la crearea unui cadru propice pentru desfășurarea unei activități științifice susținute și permit studenților să se concentreze exclusiv pe parcursul doctoral, în condiții financiare favorabile.

	<p>în domeniul disciplinelor predate sau alți specialiști în domeniul care îndeplinesc standardele stabilite de instituție pentru funcțiile didactice și de cercetare menționate</p>		
7.	<p><b>A.1.3.2.</b> Proportia 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%.</p>	<p>Insuficiența resurselor financiare alocate prin instrumente guvernamentale doctoranzilor, respectiv activității de cercetare</p>	<p><b>Implementată</b></p> <p>Studenții doctoranzi beneficiază anual de fonduri dedicate activității de cercetare, alocate din grantul doctoral, în conformitate cu reglementările interne. Valoarea acestui sprijin financiar a înregistrat o creștere semnificativă în ultimii ani, consolidând capacitatea doctoranzilor de a desfășura cercetări relevante, în condiții adecvate.</p> <p>Pentru anul universitar 2022–2023, <a href="https://app.ubbcluj.ro/hotarari/uploads/2023/02/0-2023_02_06_HCA_1456_privind_distribuC8%9Bia_grantului_doctoral_pe_categorii_de_cheltuieli_incepand_cu_anul_universitar_2022-2023-1681218369.pdf">https://app.ubbcluj.ro/hotarari/uploads/2023/02/0-2023_02_06_HCA_1456_privind_distribuC8%9Bia_grantului_doctoral_pe_categorii_de_cheltuieli_incepand_cu_anul_universitar_2022-2023-1681218369.pdf</a> fondurile alocate individual pentru domeniul Cibernetică și Statistică Economică au fost de 11.500 lei, conform Hotărârii Consiliului de Administrație nr. 1456/6.02.2023. Totodată, cuantumul bursei doctorale a fost majorat în anul 2023, în baza prevederilor Legii nr. 199/ iulie 2023, ceea ce reflectă angajamentul instituției față de susținerea reală a activității de cercetare doctorală.</p>
8.	<p><b>A.1.3.1.</b> 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.</p>	<p>Opțiuni limitate de continuare a activității de cercetare după absolvirea studilor doctorale</p>	<p><b>Implementată</b></p> <p>Absolvenții programului de doctorat în domeniul Cibernetică și Statistică beneficiază de oportunități reale de integrare în activități de cercetare, atât în mediul academic, cât și în sectorul privat, pe fondul unei cereri crescute pentru specialiști cu competențe avansate în analiză de date și modelare statistică.</p> <p>În cadrul universității, sunt disponibile instrumente instituționale de sprijin pentru cercetătorii aflați la început de carieră, cum este programul UBB Starting Research Grants (<a href="https://cercetare.ubbcluj.ro/ro/ubb-starting-research-grants-2023-2024">https://cercetare.ubbcluj.ro/ro/ubb-starting-research-grants-2023-2024</a>), care se adresează tinerilor cercetători aflați în primii 10 ani de la obținerea titlului de doctor.</p> <p>Absolvenții continuă să fie implicați în proiecte de cercetare naționale și internaționale, contribuind la transferul de cunoștințe și la extinderea impactului academic al școlii doctorale.</p>

	Granturile abordează teme relevante pentru domeniul respectiv și, de regulă, se desfășoară cu implicarea studenților doctoranzi.		
9.	<b>B.1.2.1.</b> 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	Intenția redusă a absolvenților de a-și continua traseul profesional prin studii doctorale. Scăderea demografică a numărului de absolvenți de studii masterale care se înscriu la doctorat	<b>Implementată</b>  Datele privind admiterea din ultimii trei ani reflectă un interes constant pentru programul doctoral din domeniul Cibernetică și Statistică Economică. Numărul candidaților înscriși la concursul de admitere a fost cel puțin egal cu numărul locurilor disponibile, indicând o atractivitate menținută a programului în rândul tinerilor cercetători.
10.	<b>A.1.1.2.</b> 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.	Durata redusă a studiilor doctorale (3 ani) ceea ce nu permite finalizarea în termen a tezelor de doctorat	<b>Implementată</b>  Începând cu anul 2024, în conformitate cu prevederile Ordinului nr. 3020/2024 din 8 ianuarie 2024, durata programului de studii universitare de doctorat a fost extinsă de la 3 la 4 ani. Această modificare structurală oferă doctoranzilor un interval suplimentar dedicat activităților de cercetare științifică, consolidării rezultatelor obținute și redactării tezei de doctorat, contribuind la creșterea calității produsului final al studiilor doctorale.
11.	<b>A.1.1.1.</b> Existența regulamentelor specifice și aplicarea acestora la nivelul școlii doctorale din care	Lipsa de predictibilitate a legislației naționale în ceea ce privește standardele	<b>Implementată</b>  Standardele actuale de abilitare sunt aplicate din 2016. Propunerea din 2024 a CNATDCU păstrează în mare parte cerințele existente, asigurând coerență în procesul de evaluare.

	<i>face parte domeniul de studii universitare de doctorat</i>	<i>minimale de abilitare</i>	
12.	<i><b>B.1.1.1.</b> 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.</i>	<i>Diminuarea numărului de locuri cu finanțare de la bugetul de stat</i>	<i><b>Implementată</b> În cadrul DSEGA, există o procedură bine definită pentru alocarea locurilor bugetate pe conducători de doctorat, bazată pe evaluarea atentă a activității științifice desfășurate de către conducătorii de doctorat și de către doctoranzii pe care îi îndrumă. În ultimii ani, locurile scoase la concurs în domeniul Cibernetică și Statistică au fost finanțate integral din bugetul de stat, majoritatea acestora beneficiind de alocarea de burse.</i>

Pe baza analizei Raportului de Progres și a documentației aferente, se constată că universitatea a manifestat o atitudine constructivă față de recomandările formulate în cadrul evaluării externe din anul 2021, răspunzând acestora prin măsuri coerente și direcționate strategic. Intervențiile realizate denotă o preocupare reală pentru consolidarea calității programului de studii doctorale și pentru asigurarea unei dezvoltări instituționale durabile.

În mod evident, SDSEGA a urmărit creșterea gradului de conformitate cu cerințele formulate de indicatorii de performanță, acționând într-un mod care susține atât dezvoltarea resurselor academice, cât și îmbunătățirea cadrului operațional al programului doctoral. Răspunsurile formulate la recomandările anterioare reflectă existența unui mecanism funcțional de autoevaluare și corecție, capabil să genereze îmbunătățiri reale, relevante și măsurabile.

Dincolo de rezultatele deja obținute, există premise favorabile pentru menținerea direcției de dezvoltare și pentru consolidarea unei culturi instituționale a calității, atât în ceea ce privește cercetarea științifică, cât și formarea doctorală propriu-zisă. Progresele înregistrate confirmă angajamentul universității față de cerințele sistemului național de asigurare a calității, dar și

deschiderea către bunele practici internaționale în domeniul studiilor doctorale.

Comisia de evaluare externă a Raportului de Progres recomandă totuși, menținerea politicilor și planului de acțiuni care vizează optimizarea continuă a cadrului de susținere a doctoranzilor. Este necesară o atenție sporită în ceea ce privește reducerea riscului de abandon în parcursul doctoral, prin mecanisme de prevenție și sprijin adaptat.

În concluzie, domeniul evaluat prezintă o evoluție pozitivă, confirmând capacitatea instituțională de a implementa recomandările formulate anterior și de a continua procesul de îmbunătățire, în conformitate cu standardele naționale și europene în domeniul studiilor universitare de doctorat.

București, 23.05.2025

Prof. univ. dr. Marian Pompiliu CRISTESCU

Student Doctorand Laurențiu – Gabriel DINCĂ

Expert Direcția Asigurarea Calității Mihaela BĂJENARU