

Raport de evaluare externă de progres pentru domeniul de studii universitare de doctorat Ingineria autovehiculelor

Instituția organizatoare de studii universitare de doctorat (IOSUD):

Universitatea „Transilvania” din Brașov

Școala/Școlile universitare de doctorat:

Școala Doctorală Interdisciplinară

I. Introducere¹

În cadrul acestui capitol, se prezintă succint:

- contextul în care a fost redactat prezentul raport de evaluare externă (**tipul evaluării, componența comisiei de experți evaluatori** etc.);

Prezentul raport a fost întocmit conform procedurilor de evaluare externă a domeniilor de studii universitare de doctorat, care precizează că, în perioada dintre evaluările periodice, instituțiile de învățământ superior parcurg o procedură de evaluare intermediară, pe baza unui Raport de progres elaborat de către instituție pentru fiecare DSUD acreditat.

Astfel, la Universitatea „Transilvania” din Brașov, în cadrul Școlii Doctorale Interdisciplinare organizată la nivelul universității, în urma unei vizite de evaluare externă desfășurată în perioada 23-25.11.2022, s-a înființat DSUD Ingineria Autovehiculelor, având ca obiectiv principal formarea specialiștilor la cel mai înalt nivel de educație (EQF8) în domeniul Ingineriei autovehiculelor.

Analiza raportului de progres al DSUD Ingineria autovehiculelor din cadrul Universității „Transilvania” din Brașov a fost efectuată de următoarea comisie de evaluare intermediară desemnată de Consiliul ARACIS:

1. Prof. dr .ing. Viorel NICOLAE – Universitatea Națională de Știință și Tehnologie Politehnica București
2. Student Pavel-Mihai NIȚUICA – Universitatea Națională de Știință și Tehnologie Politehnica București
3. Expert din Direcția Asigurarea Calității, responsabil suport activitate a CPS – C10 Științe Inginerești 1 – VELI Aila/DOBRE Marilena

- detalii despre școala doctorală/școlile doctorale din care face parte domeniul de studii doctorale evaluat (număr de conducători de doctorat, număr de studenți, context instituțional, scurt istoric etc.);

Universitatea „Transilvania” din Brașov organizează studii universitare de doctorat și post-doctorat în cadrul Institutiei Organizatoare de Studii Universitare de Doctorat - Universitatea Transilvania din Brașov (IOSUD-UNITBV). Rectorul Universității Transilvania din Brașov este reprezentantul legal al IOSUD-UNITBV.

IOSUD-UNITBV este condusă de Consiliul pentru Studiile Universitare de Doctorat (CSUD-UNITBV), care este condus de un director.

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

Programele de studii universitare de doctorat se organizează și se desfășoară în cadrul IOSUD-UNITBV, prin Școala Doctorală Interdisciplinară (SDI). SDI este condusă de un director al școlii doctorale și de Consiliul Școlii Doctorale Interdisciplinare (C-SDI), SDI fiind integrată în structura Prorectoratului cu activitatea de cercetare științifică și informatizare.

Școala Doctorală Interdisciplinară (SDI) funcționează în cadrul IOSUD-UNITBV începând cu data de 1 octombrie 2010, fiind înființată prin Hotărârea Senatului Universității Transilvania din Brașov din 27 iulie 2010. Anterior, conform HG 567/15 iunie 2005, Biroul Senatului Universității Transilvania din Brașov a hotărât în data de 9 septembrie 2005 (HBS nr. 43/09.09.2005) înființarea Departamentului de Doctorat. Acest departament avea drept misiune de bază coordonarea tuturor activităților de doctorat din Universitate.

Activitatea de doctorat în cadrul Universității Transilvania din Brașov are însă o istorie mult mai lungă, în sinergie cu etapele istorice evolutive ce au condus la institutia din prezent. Primul nucleu ce a pus, în anul 1948, bazele învățământului universitar la Brașov a fost Institutul de Silvicultură, pas urmat în 1949 de înființarea Institutului de Mecanică. Studii de doctorat în cadrul celor două institutii s-au organizat începând cu anul 1953, în baza Decretului 291/1953 și HCM 2471/1953 (aspirantură cu și fără frecvență). În 1956 Institutul de Silvicultură devine Institutul Forestier și fuzionează cu Institutul de Mecanică, luând astfel naștere Institutul Politehnic din Brașov. În cadrul Institutului Politehnic din Brașov s-au susținut în anii 1957 și 1958 primele teze de doctorat în specializările Silvicultură și respectiv Mașini unelte, obținându-se primele diplome de doctor în anul 1958, respectiv 1959.

De-a lungul timpului, în corelație directă cu dezvoltarea universității până la structura comprehensivă actuală și conform modificărilor legislative privind organizarea studiilor de doctorat și a specializărilor, domeniile de studii de doctorat din Universitatea Transilvania din Brașov au crescut numeric și s-au diversificat. Astfel, în prezent, în cadrul IOSUD-UNITBV funcționează 24 domenii de doctorat, care se încadrează în 6 domenii fundamentale și 11 ramuri de știință. În cadrul IOSUD-UNITBV a existat și domeniul Inginerie chimică, care s-a desființat în ianuarie 2019 prin retragerea singurului conducător de doctorat din acest domeniu. Acest domeniu nu a fost activ, neexistând doctoranzi înmatriculați. De asemenea a existat și domeniul Inginerie Civilă în perioada 2002-2013, care s-a desființat.

Datele sintetice privind resursa umană implicată în activitatea SDI (valabile la 04.10.2024), sunt prezentate în tabelul de mai jos.

Nr.crt.	Categorie resursă umană	Total	Titulari	Pensionari	Externi
1.	Conducători de doctorat afiliați la SDI	204	144	48	12
2.	Conducători de doctorat afiliați la SDI, cu drd în stagi	153	118	27	8
TOTAL resursă umană SDI conducători de doctorat		204	144	48	12

- detalii despre domeniul de studii universitare de doctorat evaluat (număr de studenți, context instituțional, scurt istoric etc.);

Domeniul de doctorat Ingineria autovehiculelor s-a înființat în cadrul IOSUD-UNITBV prin Hotărârea Senatului nr.6/24.07.2020, pct. II.1, II.2. DSUD Ingineria autovehiculelor s-a înființat pe baza tradiției existente în cadrul Școlii doctorale Inginerie mecanică în care au activat conducători de doctorat renumiți. În prezent, DSUD Ingineria autovehiculelor are trei conducători de doctorat abilitați în domeniu: prof. dr. Adrian Șoica, prof. dr. Florin Gîrbacia și prof. dr. Mihai Duguleană, afiliați la Școala doctorală interdisciplinară a Universității "Transilvania" din Brașov, conform Hotărârii Senatului nr. 6/24.07.2020.

Evoluția numărului de conducători de doctorat în perioada de raportare

Domeniul de doctorat	Anul universitar (la data de)				
	2021-2022 (6.04.2022)	2022-2023 (1.10.2022)	2023-2024 (1.10.2023)	2024-2025 (1.10.2024)	2025-2026 (1.10.2025)
Ingineria autovehiculelor	3	3	3	3	5

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

În cadrul acestui capitol, se va prezenta modul de implementare a recomandărilor așa cum au fost prezentate în "Raportul de progres pentru domeniul de doctorat ingineria autovehiculelor din cadrul școlii doctorale interdisciplinare (SDI)", urmând ca în capitolul III să fie prezentate concluziile privind îndeplinirea implementării.

Nr. crt.	Indicator de performanță	Recomandare	Mod de implementare
1	<p>A.1.1.1.Existența regulamentelor specifice și aplicarea acestora la nivelul școlii doctorale din care face parte domeniul de studii universitare de doctorat:</p> <p>a) regulamentul școlii doctorale;</p> <p>b) metodologia de desfășurare a alegerilor pentru funcția de director al Consiliului Școlii Doctorale (CSD), precum și a alegerii de către studenți a reprezentantului în CSD, și dovezi ale derulării acestora;</p> <p>c) metodologii de organizare și desfășurare a studiilor universitare de doctorat (de admitere a studenților doctoranzi, de finalizare a studiilor universitare de doctorat);</p> <p>d) existența mecanismelor de recunoaștere a calității de conducător de doctorat și de echivalare a doctoratului obținut în alte state;</p> <p>e) structuri de conducere funcționale (Consiliul școlii doctorale), dovedind inclusiv regularitatea convocării ședințelor;</p> <p>f) contractul de studii universitare de doctorat;</p> <p>g) proceduri interne de analiză și aprobare a propunerilor privind tematica programului de pregătire bazat pe studii universitare avansate.</p>	<p>Urmărirea recomandărilor primite la evaluare IOSUD-UniTBv din 2021;</p> <p>Aplicarea similară a procedurilor de consultare a studenților doctoranzi în raport cu aplicarea procedurilor pentru ceilalți studenți de la zi și masterat;</p> <p>La finalizarea studiilor doctorale să se ia în considerare nu numai lucrările științifice pentru lucrarea finală, ci și brevetele de invenție.</p>	<p>Au fost implementate cerințele de la evaluarea IOSUD-UniTBv din 2021.</p> <p>În OM 3019 din 2025 Standarde CNATDCU sunt prevăzute criteriile minime pentru obținerea titlului de doctor.</p>

2	<p>A.1.1.2. Regulamentul școlii doctorale include criteriile, 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.</p>	<p>Urmărirea recomandărilor primite la evaluare IOSUD-UniTBv din 2021;</p> <p>Transmiterea clară către toți cei implicați în activitățile doctorale a modalităților prevăzute de metodologiile în vigoare pentru distribuirea locurilor disponibile la admitere, pe categorii (buget, taxă, frecvență etc.).</p>	<p>Au fost implementate cerințele de la evaluarea IOSUD-UniTBv din 2021.</p> <p>Sunt transmise către toți conducătorii de doctorat informațiile din metodologii.</p>
3	<p>A.1.2.1. Existența și eficacitatea unui sistem informatic adecvat pentru evidența studenților doctoranzi și a parcursului lor academic.</p>	<p>Urmărirea recomandărilor primite la evaluare IOSUD-UniTBv din 2021.</p> <p>Actualizarea platformei dedicată evidenței studenților doctoranzi și verificarea eficienței platformei din punctul de vedere al studentului doctorand;</p> <p>Trebuie avut în vedere specificul studiilor doctorale, precum și integrarea studiilor doctorale în sistemul de învățământ superior alături de studiile de licență și masterat;</p> <p>Sistemul informatic pentru evidența studenților doctoranzi și a parcursului lor academic să fie realizat și în limba engleză.</p>	<p>Au fost implementate cerințele de la evaluarea IOSUD-UniTBv din 2021.</p> <p>Sunt transmise către toți conducătorii de doctorat informațiile din metodologii.</p> <p>Studiile de doctorat din domeniul IA sunt integrate alături de cele de masterat și licență, coordonate de departamentul ATR.</p> <p>Sistemele informatice ale UniTBv sunt actualizate permanent în limba română și engleză.</p>
4	<p>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.</p>	<p>Urmărirea recomandărilor primite la evaluare IOSUD-UniTBv din 2021;</p> <p>Identificarea modalităților de gestionare a situațiilor legate de semnalarea, de către programele specializate, a unor procente de similitudine între articolele trimise spre publicare și conținutul lucrărilor de finalizare a studiilor (licență, masterat, doctorat), respectiv al rapoartelor de cercetare din timpul studiilor doctorale, materiale care nu sunt publicate, dar sunt publice în bazele de date ale IOSUD.</p>	<p>Au fost implementate cerințele de la evaluarea IOSUD-UniTBv din 2021.</p> <p>Aplicatia Turnitin are capacitatea de a identifica similitudinile între toate sursele existente în baza sa de date.</p>

5	<p>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.</p>	<p>Îmbunătățirea organizării care să permită colaborarea cu celelalte colective din instituție și în ceea ce privește accesul comun / partajat la resursele disponibile, cu păstrarea identității și specificului fiecărui domeniu / colectiv în parte;</p> <p>Creșterea, la nivel instituțional, a finanțării destinate întreținerii echipamentelor de cercetare.</p>	<p>Partajarea și colaborarea cu diverse colective din ICDT al UniTBv sunt într-o dinamică continuă și de o manieră pozitivă. La nivel instituțional am ragasit sprijin pentru întreținerea și achiziția de echipamente de cercetare.</p>
6	<p>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.</p>	<p>Mobilizarea de către departament a altor cadre didactice pentru a îndeplini standardele minimale CNATDCU și a se abilita pentru îndrumare doctorală.</p>	<p>În perioada 2023-2025 un cadru didactic din Departamentul de Autovehicule și Transporturi a susținut abilitarea în domeniul IA. Alți colegi sunt în proces de întocmire a lucrărilor de abilitare. Doua cadre didactice din exteriorul UniTBv s-au abilitat la IOSUD UniTBv, DDIA și au făcut cereri de afiliere la IOSUD UniTBv.</p>
7	<p>A.3.1.2. Cel puțin 50% dintre conducătorii de doctorat din domeniul de doctorat evaluat sunt titulari în cadrul IOSUD, angajați cu încheierea unui contract de muncă pe perioadă nedeterminată.</p>	<p>Mobilizarea de către departament a altor cadre didactice pentru a îndeplini standardele minimale CNATDCU și a se abilita pentru îndrumare doctorală.</p>	<p>În perioada 2023-2025 un cadru didactic din Departamentul de Autovehicule și Transporturi a susținut abilitarea în domeniul IA. Alți colegi sunt în proces de întocmire a lucrărilor de abilitare. Doua cadre didactice din exteriorul UniTBv s-au abilitat la IOSUD UniTBv, DDIA și au făcut cereri de afiliere la IOSUD UniTBv.</p>

8	<p>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.</p>	<p>Urmărirea recomandărilor primite la evaluare IOSUD-UniTBv din 2021 pentru celelalte domenii de doctorat care deja funcționează;</p> <p>Publicarea pe site-ul IOSUD UniTBv a planului de învățământ și a fișelor de discipline (în momentul de față este disponibil doar pe intranet cu acces cu cont și parolă);</p> <p>Abordarea de teme de doctorat legate de Ingineria autovehiculelor în cotutelă cu cercetători internaționali.</p>	<p>Au fost implementate cerințele de la evaluarea IOSUD-UniTBv din 2021. Planurile de învățământ se regasesc doar pe intranet, dar este în lucru o procedura pentru implementare accesului public la acestea.</p> <p>Pana la momentul actual nu avem teme de doctorat in cotutela in domeniul IA.</p>
9	<p>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</p>	<p>Continuarea publicării de articole relevante în publicații internaționale cu grad ridicat de impact și creșterea vizibilității internaționale prin recenzarea de lucrări științifice, participarea în comitete științifice ale congreselor și conferințelor internaționale etc;</p> <p>Creșterea rolului social-media în cadrul grupului de cercetare, pentru a crește vizibilitatea la toate nivelurile;</p> <p>Abordarea de teme de doctorat în cotutelă cu conducători de doctorat afiliați unor școli doctorale din România și din străinătate.</p>	<p>In perioada 2023-2025 cele trei cadre didactice ale DDIA au publicat lucrari stiintifice in jurnale de specialitate cu FI si SRI.</p> <p>In cadrul grupului de cercetare comunicarea se face prin canalele oficiale ale UniTBv, email institutional si platforma e-learning.</p> <p>Pana la momentul actual nu avem teme de doctorat in cotutela, in domeniul IA.</p>

	<p>competițiilor internaționale, respectiv prin calitatea de membru în jurii sau echipe de arbitraj în cadrul evenimentelor artistice sau competițiilor internaționale.</p>		
10	<p>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.</p>	<p>Urmărirea continuă a realizărilor științifice și acționarea în consecință pentru ca îndeplinirea punctajului să fie în permanență realizată;</p> <p>Consolidarea colaborării cu mediul economic.</p>	<p>În perioada ultimilor 5 ani conducătorii de doctorat afiliati îndeplinesc indicatorii de performanță ceruți. Colaborarea cu mediul economic este relativă greoaie, majoritatea agenților economici neavând tematici de cercetare în cadrul activităților companiei.</p>
11	<p>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.</p>	<p>Urmărirea recomandărilor primite la evaluare IOSUD-UniTBv din 2021 pentru celelalte domenii de doctorat care deja funcționează;</p> <p>Publicarea informațiilor privind temele/tematicile scoase la concurs la propunerea conducătorilor de doctorat;</p> <p>Intensificarea colaborărilor cu companii din domeniul Ingineria autovehiculelor în vederea creșterii numărului de doctoranzi atrași din mediul industrial.</p>	<p>Au fost implementate cerințele de la evaluarea IOSUD-UniTBv din 2021. Informațiile privind temele de concurs sunt publicate pe site-ul UniTBv</p> <p>Există în domeniul IA doi doctoranzi care provin din mediul socio economic, însă activitatea de doctorat a dansilor nu este sprijinită oficial de către companii.</p>
12	<p>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.</p>	<p>Urmărirea recomandărilor primite la evaluare IOSUD-UniTBv din 2021 pentru celelalte domenii de doctorat care deja funcționează;</p> <p>Actualizarea permanentă a conținutului disciplinelor predate în cadrul PPUA cu cele mai noi și relevante informații din domeniul specific abordat;</p> <p>Creșterea numărului disciplinelor opționale din PPUA, în special cu</p>	<p>Au fost implementate cerințele de la evaluarea IOSUD-UniTBv din 2021. Planurile de învățământ în domeniul IA contin discipline de Managementul Proiectelor, Creativitate și Inventivitate, Achiziția și prelucrarea datelor experimentale,</p>

		<p>subiecte legate de dezvoltarea durabilă și antreprenoriat;</p> <p>Încheierea de acorduri cu specialiști internaționali în vederea susținerii de prelegeri științifice, on-site sau on-line, pentru studenții doctoranzi.</p>	<p>Cercetari statistice. Periodic Societatea inginerilor de automobile SIAR, organizeaza prelegeri stiintifice online, pentru studentii de la ciclurile de licenta, masterat si doctorat, precum si pentru cadrele didactice.</p>
13	<p>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.</p>	<p>Se recomandă o colaborare între titularul disciplinei „etică și integritate academică” și Comisia de Etică a universității.</p>	<p>Nu detinem aceste informatii.</p>
14	<p>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 învățării”, precizând cunoștințele, abilitățile și responsabilitatea și autonomia pe care studenții doctoranzi ar trebui să le dobândească după parcurgerea fiecărei discipline sau prin activitățile de cercetare</p>	<p>Urmărirea recomandărilor primite la evaluare IOSUD-UniTBv din 2021 pentru celelalte domenii de doctorat care deja funcționează;</p> <p>Creșterea numărului disciplinelor opționale din PPUA, în special cu subiecte legate de dezvoltarea durabilă și antreprenoriat, după cum se recomandă și la indicatorul B.2.1.1.</p>	<p>Au fost implementate cerintele de la evaluarea IOSUD-UniTBv din 2021. Planurile de invatamant in domeniul IA contin discipline de Managementul Proiectelor, Creativitate si Inventica.</p>
15	<p>C.1.1.1. Școala doctorală în care se încadrează domeniul de studii universitare de doctorat face dovada desfășurării constante a procesului de evaluare și asigurare internă a calității acestuia în conformitate cu o procedură dezvoltată și aplicată la nivel de IOSUD, printre criteriile evaluate regăsindu-se obligatoriu:</p> <p>a) activitatea științifică a conducătorilor de doctorat;</p> <p>b) infrastructura și logistica necesare desfășurării activității de cercetare;</p> <p>c) regulamentele și procedurile pe baza cărora se organizează studiile doctorale;</p> <p>d) activitatea științifică a studenților doctoranzi;</p> <p>e) programul de pregătire bazat pe studii universitare avansate a studenților</p>	<p>Urmărirea recomandărilor primite la evaluare IOSUD-UniTBv din 2021 pentru celelalte domenii de doctorat care deja funcționează;</p> <p>Evaluarea permanentă a calității serviciilor administrative și sociale oferite studenților doctoranzi;</p> <p>Creșterea gradului de interacțiune socială și culturală a studenților doctoranzi.</p>	<p>Au fost implementate cerintele de la evaluarea IOSUD-UniTBv din 2021. Studentii doctoranzi din domeniul IA sunt inrolati pe platforma e-learning, care permite comunicarea prin chat si videoconferinta. De asemeni ei sunt implicati in activitatile stiintifice si culturale ale departamentului ATR.</p>

	<p>doctoranzi;</p> <p>f) serviciile de sprijin social și academic (inclusiv în privința participării la diferite manifestări, publicarea de articole ș.a.m.d.) și de consiliere puse la dispoziția studenților doctoranzi.</p>		
16	<p>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.</p>	<p>Pe baza rezultatelor obținute în urma evaluărilor, să se stabilească și să se aplice un plan de măsuri corective care urmează a fi implementate în scopul creșterii calității activităților desfășurate la nivelul școlii doctorale SDI, prevăzându-se termene de implementare și responsabilii acestor activități;</p> <p>Actualizarea permanentă a planului de măsuri menționat anterior.</p>	<p>Au fost implementate cerințele de la evaluarea IOSUD-UniTBv din 2021.</p>
17	<p>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:</p> <p>a) regulamentul școlii doctorale;</p> <p>b) regulamentul de admitere;</p> <p>c) contractul de studii doctorale;</p> <p>d) regulamentul de finalizare a studiilor care să includă și procedura de susținere publică a tezei;</p> <p>e) conținutul programelor de pregătire bazate pe studii universitare avansate;</p> <p>f) profilul științific și științific, ariile tematice / temele de cercetare ale conducătorilor de doctorat din domeniu, precum și date instituționale de contact ale acestora;</p> <p>g) lista doctoranzilor din domeniu cu informațiile de bază (anul înmatriculării; conducător);</p> <p>h) informații despre standardele de elaborare a tezei de doctorat;</p> <p>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.</p>	<p>Organizarea unor acțiuni care să conducă la o foarte bună cunoaștere de către viitorii studenți doctoranzi a modului concret de distribuire a locurilor disponibile la admiterea la studiile doctorale (pe categorii de finanțare și taxă), respectiv a modului de promovare și finalizare a studiilor (credite, întreruperi, rapoarte de cercetare);</p> <p>Actualizarea versiunii în limba engleză a website-ului cu informații pentru studenții doctoranzi.</p>	<p>Pe site-ul IOSUD exista informații referitoare la locurile disponibile pe diferite categorii de finanțare. Siteurile Școlii doctorale sunt permanent actualizate în limba română și engleză.</p>

18	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.	<p>Urmărirea recomandărilor primite la evaluare IOSUD-UniTBv din 2021 pentru celelalte domenii de doctorat care deja funcționează;</p> <p>Îmbunătățirea organizării care să permită colaborarea cu celelalte colective din instituție și în ceea ce privește accesul comun/partajat la resursele disponibile, cu păstrarea identității și specificului fiecărui domeniu/colectiv în parte;</p> <p>Acțiuni persuasive ale conducătorilor de doctorat în vederea intensificării accesării de către studenții îndrumați a bazelor de date cu informații științifice.</p>	<p>Au fost implementate cerințele de la evaluarea IOSUD-UniTBv din 2021. Colaborarea între colectivele de cercetare din ICDT permite accesul la resursele disponibile fiecărui domeniu. Studentii doctoranzi au acces la baze de date academice în diverse domenii oferite de către UnitBv. Conducătorii de doctorat din domeniul IA organizează periodic întâlniri de lucru cu doctoranzii în vederea analizării informațiilor dobândite de aceștia din diverse platforme.</p>
19	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.	<p>Urmărirea recomandărilor primite la evaluare IOSUD-UniTBv din 2021 pentru celelalte domenii de doctorat care deja funcționează;</p> <p>Identificarea modalităților de gestionare a situațiilor legate de semnarea, de către programele specializate, a unor procente de similitudine între articolele trimise spre publicare și conținutul lucrărilor de finalizare a studiilor (licență, masterat, doctorat), respectiv al rapoartelor de cercetare din timpul studiilor doctorale – materiale care nu sunt publicate, dar sunt publice în bazele de date ale IOSUD. Aceste aspecte trebuie comunicate viitorilor studenți doctoranzi.</p>	<p>Au fost implementate cerințele de la evaluarea IOSUD-UniTBv din 2021.</p>
20	C.2.2.3. Toți studenții doctoranzi au acces la laboratoarele de cercetare	Simplificarea și operaționalizarea procedurilor de acces a	Colaborarea între colectivele de

	<p>științifică sau alte facilități în funcție de specificul domeniului / domeniilor din cadrul școlii doctorale, conform unor reglementări interne.</p>	<p>doctoranzilor la echipamentele experimentale;</p> <p>Susținerea de către universitate a achiziției de echipamente și instalații de ultimă generație pentru dotarea laboratoarelor de cercetare științifică în care își desfășoară activitatea studenții doctoranzi; aceste echipamente vor fi identificate de către conducătorii de doctorat în colaborare cu studenții doctoranzi.</p>	<p>cercetare din ICDT permite accesul la resursele disponibile fiecărui domeniu. Studentii doctoranzi și coordonatorii de doctorat identifica echipamente necesare desfasurarii activitatii si propun achizitia acestora. Universitatea face toate eforturile pentru achizitia acestor echipamante in termen util.</p>
--	---	--	--

III. Concluzii și recomandări

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

Nr. crt.	Indicator de performanță	Recomandare	Implementarea recomandărilor
1	<p>A.1.1.1.Existența regulamentelor specifice și aplicarea acestora la nivelul școlii doctorale din care face parte domeniul de studii universitare de doctorat:</p> <p>a) regulamentul școlii doctorale;</p> <p>b) metodologia de desfășurare a alegerilor pentru funcția de director al Consiliului Școlii Doctorale (CSD), precum și a alegerii de către studenți a reprezentantului în CSD, și dovezi ale derulării acestora;</p> <p>c) metodologii de organizare și desfășurare a studiilor universitare de doctorat (de admitere a studenților doctoranzi, de finalizare a studiilor universitare de doctorat);</p> <p>d) existența mecanismelor de recunoaștere a calității de conducător de doctorat și de echivalare a doctoratului obținut în alte state;</p> <p>e) structuri de conducere funcționale (Consiliul școlii doctorale), dovedind</p>	<p>Aplicarea similară a procedurilor de consultare a studenților doctoranzi în raport cu aplicarea procedurilor pentru ceilalți studenți de la zi și masterat;</p> <p>La finalizarea studiilor doctorale să se ia în considerare nu numai lucrările științifice pentru lucrarea finală, ci și brevetele de invenție.</p>	<p>În curs de implementare</p>

	<p>inclusiv regularitatea convocării ședințelor;</p> <p>f) contractul de studii universitare de doctorat;</p> <p>g) proceduri interne de analiză și aprobare a propunerilor privind tematica programului de pregătire bazat pe studii universitare avansate.</p>		
2	<p>A.1.1.2. Regulamentul școlii doctorale include criteriile, procedurile și standardele 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.</p>	<p>Transmiterea clară către toți cei implicați în activitățile doctorale a modalităților prevăzute de metodologiile în vigoare pentru distribuirea locurilor disponibile la admitere, pe categorii (buget, taxă, frecvență etc.).</p>	<p>În curs de implementare</p>
3	<p>A.1.2.1. Existența și eficacitatea unui sistem informatic adecvat pentru evidența studenților doctoranzi și a parcursului lor academic.</p>	<p>Actualizarea platformei dedicată evidenței studenților doctoranzi și verificarea eficienței platformei din punctul de vedere al studentului doctorand;</p> <p>Trebuie avut în vedere specificul studiilor doctorale, precum și integrarea studiilor doctorale în sistemul de învățământ superior alături de studiile de licență și masterat;</p> <p>Sistemul informatic pentru evidența studenților doctoranzi și a parcursului lor academic să fie realizat și în limba engleză.</p>	<p>În curs de implementare</p>
4	<p>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.</p>	<p>Identificarea modalităților de gestionare a situațiilor legate de semnalarea, de către programele specializate, a unor procente de similitudine între articolele trimise spre publicare și conținutul lucrărilor de finalizare a studiilor (licență, masterat, doctorat), respectiv al rapoartelor de cercetare din timpul studiilor doctorale, materiale care nu sunt publicate, dar sunt publice în bazele de date ale IOSUD.</p>	<p>În curs de implementare</p>
5	<p>A.2.1.1. Spațiile și dotarea materială a școlii doctorale permit realizarea activităților de cercetare, în domeniul evaluat, în acord cu misiunea și</p>	<p>Îmbunătățirea organizării care să permită colaborarea cu celelalte colective din instituție și în ceea ce privește accesul comun / partajat la</p>	<p>Implementată</p>

	<p>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.</p>	<p>resursele disponibile, cu păstrarea identității și specificului fiecărui domeniu / colectiv în parte;</p> <p>Creșterea, la nivel instituțional, a finanțării destinate întreținerii echipamentelor de cercetare.</p>	
6	<p>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.</p>	<p>Mobilizarea de către departament a altor cadre didactice pentru a îndeplini standardele minimale CNATDCU și a se abilita pentru îndrumare doctorală.</p>	Implementată
7	<p>A.3.1.2. Cel puțin 50% dintre conducătorii de doctorat din domeniul de doctorat evaluat sunt titulari în cadrul IOSUD, angajați cu încheierea unui contract de muncă pe perioadă nedeterminată.</p>	<p>Mobilizarea de către departament a altor cadre didactice pentru a îndeplini standardele minimale CNATDCU și a se abilita pentru îndrumare doctorală.</p>	Implementată
8	<p>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.</p>	<p>Publicarea pe site-ul IOSUD UniTBV a planului de învățământ și a fișelor de discipline (în momentul de față este disponibil doar pe intranet cu acces cu cont și parolă);</p> <p>Abordarea de teme de doctorat legate de Ingineria autovehiculelor în cotutelă cu cercetători internaționali.</p>	Neimplementată
9	<p>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</p>	<p>Continuarea publicării de articole relevante în publicații internaționale cu grad ridicat de impact și creșterea vizibilității internaționale prin recenzarea de lucrări științifice, participarea în comitete științifice ale congreselor și conferințelor internaționale etc;</p>	Implementată

	<p>cercetarea științifică – dezvoltare – inovare pentru domeniul evaluat.</p> <p>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.</p>	<p>Creșterea rolului social-media în cadrul grupului de cercetare, pentru a crește vizibilitatea la toate nivelurile;</p> <p>Abordarea de teme de doctorat în cotutelă cu conducători de doctorat afiliați unor școli doctorale din România și din străinătate.</p>	
10	<p>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.</p>	<p>Urmărirea continuă a realizărilor științifice și acționarea în consecință pentru ca îndeplinirea punctajului să fie în permanență realizată;</p> <p>Consolidarea colaborării cu mediul economic.</p>	Implementată
11	<p>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</p>	<p>Publicarea informațiilor privind temele/tematicile scoase la concurs la propunerea conducătorilor de doctorat;</p> <p>Intensificarea colaborărilor cu companii din domeniul Ingineria autovehiculelor în vederea creșterii numărului de doctoranzi atrași din</p>	În curs de implementare

	<i>este parte obligatorie a procedurii de admitere.</i>	<i>mediul industrial.</i>	
12	<i>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.</i>	<i>Actualizarea permanentă a conținutului disciplinelor predate în cadrul PPUA cu cele mai noi și relevante informații din domeniul specific abordat; Creșterea numărului disciplinelor opționale din PPUA, în special cu subiecte legate de dezvoltarea durabilă și antreprenoriat; Încheierea de acorduri cu specialiști internaționali în vederea susținerii de prelegeri științifice, on-site sau on-line, pentru studenții doctoranzi.</i>	<i>În curs de implementare</i>
13	<i>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.</i>	<i>Se recomandă o colaborare între titularul disciplinei „etică și integritate academică” și Comisia de Etică a universității.</i>	<i>În curs de implementare</i>
14	<i>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 învățării”, precizând cunoștințele, abilitățile și responsabilitatea și autonomia pe care studenții doctoranzi ar trebui să le dobândească după parcurgerea fiecărei discipline sau prin activitățile de cercetare</i>	<i>Creșterea numărului disciplinelor opționale din PPUA, în special cu subiecte legate de dezvoltarea durabilă și antreprenoriat, după cum se recomandă și la indicatorul B.2.1.1.</i>	<i>Implementată</i>
15	<i>C.1.1.1. Școala doctorală în care se încadrează domeniul de studii universitare de doctorat face dovada desfășurării constante a procesului de evaluare și asigurare internă a calității acestuia în conformitate cu o procedură dezvoltată și aplicată la nivel de IOSUD, printre criteriile evaluate regăsindu-se obligatoriu: a) activitatea științifică a conducătorilor de doctorat; b) infrastructura și logistica necesare desfășurării activității de cercetare; c) regulamentele și procedurile pe baza</i>	<i>Evaluarea permanentă a calității serviciilor administrative și sociale oferite studenților doctoranzi; Creșterea gradului de interacțiune socială și culturală a studenților doctoranzi.</i>	<i>În curs de implementare</i>

	<p>căroră se organizează studiile doctorale;</p> <p>d) activitatea științifică a studenților doctoranzi;</p> <p>e) programul de pregătire bazat pe studii universitare avansate a studenților doctoranzi;</p> <p>f) serviciile de sprijin social și academic (inclusiv în privința participării la diferite manifestări, publicarea de articole ș.a.m.d.) și de consiliere puse la dispoziția studenților doctoranzi.</p>		
16	<p>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.</p>	<p>Pe baza rezultatelor obținute în urma evaluărilor, să se stabilească și să se aplice un plan de măsuri corective care urmează a fi implementate în scopul creșterii calității activităților desfășurate la nivelul școlii doctorale SDI, prevăzându-se termene de implementare și responsabilități acestor activități;</p> <p>Actualizarea permanentă a planului de măsuri menționat anterior.</p>	Neimplementată
17	<p>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:</p> <p>a) regulamentul școlii doctorale;</p> <p>b) regulamentul de admitere;</p> <p>c) contractul de studii doctorale;</p> <p>d) regulamentul de finalizare a studiilor care să includă și procedura de susținere publică a tezei;</p> <p>e) conținutul programelor de pregătire bazate pe studii universitare avansate;</p> <p>f) profilul științific și științific, ariile tematice / teme de cercetare ale conducătorilor de doctorat din domeniu, precum și date instituționale de contact ale acestora;</p> <p>g) lista doctoranzilor din domeniu cu informațiile de bază (anul înmatriculării; conducător);</p> <p>h) informații despre standardele de elaborare a tezei de doctorat;</p> <p>j) link-uri către rezumatele tezelor de doctorat care urmează a fi susținute</p>	<p>Organizarea unor acțiuni care să conducă la o foarte bună cunoaștere de către viitorii studenți doctoranzi a modului concret de distribuire a locurilor disponibile la admiterea la studiile doctorale (pe categorii de finanțare și taxă), respectiv a modului de promovare și finalizare a studiilor (credite, întreruperi, rapoarte de cercetare);</p> <p>Actualizarea versiunii în limba engleză a website-ului cu informații pentru studenții doctoranzi.</p>	Implementată

	public, precum și data, ora, locul unde vor fi susținute acestea, cu cel puțin 20 de zile înaintea susținerii.		
18	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.	Îmbunătățirea organizării care să permită colaborarea cu celelalte colective din instituție și în ceea ce privește accesul comun/partajat la resursele disponibile, cu păstrarea identității și specificului fiecărui domeniu/colectiv în parte; Acțiuni persuasive ale conducătorilor de doctorat în vederea intensificării accesării de către studenții îndrumați a bazelor de date cu informații științifice.	Implementată
19	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.	Identificarea modalităților de gestionare a situațiilor legate de semnalarea, de către programele specializate, a unor procente de similitudine între articolele trimise spre publicare și conținutul lucrărilor de finalizare a studiilor (licență, masterat, doctorat), respectiv al rapoartelor de cercetare din timpul studiilor doctorale – materiale care nu sunt publicate, dar sunt publice în bazele de date ale IOSUD. Aceste aspecte trebuie comunicate viitorilor studenți doctoranzi.	În curs de implementare
20	C.2.2.3. Toți studenții doctoranzi au acces la laboratoarele de cercetare științifică sau alte facilități în funcție de specificul domeniului / domeniilor din cadrul școlii doctorale, conform unor reglementări interne.	Simplificarea și operaționalizarea procedurilor de acces a doctoranzilor la echipamentele experimentale; Susținerea de către universitate a achiziției de echipamente și instalații de ultimă generație pentru dotarea laboratoarelor de cercetare științifică în care își desfășoară activitatea studenții doctoranzi; aceste echipamente vor fi identificate de către conducătorii de doctorat în colaborare cu studenții doctoranzi.	În curs de implementare

Concluzii finale:

- Recomandările primite la evaluare IOSUD-UniTbv din 2021 pentru Domeniul de studii universitare de doctorat Ingineria autovehiculelor de la Universitatea „Transilvania” din Brașov au fost implementate.

- În REE din 2022 a Domeniului de studii universitare de doctorat Ingineria autovehiculelor de la Universitatea „Transilvania” din Brașov nu au existat indicatori parțial îndepliniți sau neîndepliniți.
- Stadiul implementării celor 20 de recomandări formulate în REE din 2022:
 - opt sunt implementate (la indicatorii A2.1.1, A3.1.1, A3.1.2, A3.2.1, A3.2.2, B2.1.3, C2.1.1, C2.2.1);
 - zece sunt în curs de implementare (la indicatorii A1.1.1, A1.1.2, A1.2.1, A1.2.2, B1.2.1, B2.1.1, B2.1.2, C1.1.1, C2.2.2, C2.2.3);
 - două sunt neimplementate:
 - A3.1.3 - planurile de învățământ se regăsesc doar pe intranet, nu sunt încă publice. De asemenea, până în prezent nu au teme de doctorat în cotutelă în domeniul IA.
 - C1.1.2 – nu au fost prezentate rezultatele obținute în urma evaluărilor și, implicit, nici planul de măsuri corective care urmează a fi implementate în scopul creșterii calității activităților desfășurate la nivelul școlii doctorale SDI, cu termene de implementare și responsabilii acestor activități;

Recomandare finală: continuarea procesului de implementare a recomandărilor formulate cu ocazia procesului de evaluare externă din anul 2022.

Comisia de evaluare intermediară:

1. Prof. dr. ing. Viorel NICOLAE – Universitatea Națională de Știință și Tehnologie Politehnica București
2. Student Pavel-Mihai NIȚUICĂ – Universitatea Națională de Știință și Tehnologie Politehnica București
3. Expert din Direcția Asigurarea Calității, responsabil suport activitate a CPS – C10 Științe Inginerești 1 – VELI Aila/DOBRE Marilena