

Raport de evaluare externă de progres

Instituția organizatoare de studii universitare de doctorat (IOSUD): Universitatea Tehnică de Construcții din București

Școala/Școlile universitare de doctorat: Școala doctorală a UTCB

Domeniul de studii universitare de doctorat: Inginerie civilă și instalații

I. Introducere¹

Acest raport a fost realizat în conformitate cu prevederile Ghidului pentru desfășurarea procesului de evaluare externă periodică a domeniilor de studii universitare de doctorat ([Ghidul](#)), în cadrul procedurii de evaluare intermediară.

Componența comisiei de evaluare intermediară:

- 1. Carmen Elena MAFTEI - Universitatea „Transilvania” din Brașov*
- 2. Irina DUMA - Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca), student*
- 3. Expert din Direcția Asigurarea Calității, responsabil suport activitate a CPS – C10 Științe Inginerești 1 – Aila VELI/Marilena DOBRE*

1.1. Descriere generală a instituției de învățământ superior și a componentei organizatorice care organizează domeniul de studii universitare de doctorat

Universitatea Tehnică de Construcții din București ([UTCB](#)) este o universitate publică înființată în anul 1948, ca urmare a reformei învățământului, prin desprinderea Facultății de Construcții din cadrul Școlii Politehnica București. Universitatea poartă această denumire din anul 1994 prin HG 458 din iulie 1994. UTCB are personalitate juridică, fiind o instituție de interes național și făcând parte din Sistemul European al Învățământului Superior constituit în anul 2005. UTCB este parte a rețelei [EU-CONEXUS](#) împreună cu alte 8 universități partenere. Universitatea Europeană EU-CONEXUS se va concentra pe dezvoltarea programelor comune, inclusiv a programelor de doctorat.

UTCB are în componența sa următoarele [structuri](#): (i) academice; (ii) administrative și (iii) auxiliare. Din structura academică face parte și Școala Doctorală (SD).

UTCB are calitatea de Instituție Organizatoare de Studii Universitare de Doctorat (IOSUD) dobândită prin Legea nr. 1/2011 și HG nr. 681/2011 și reafirmată prin Legea 193/2024. IOSUD a fost evaluat extern și a obținut [acreditarea în anul 2021](#). Relațiile dintre Consiliul Studiilor Universitare de Doctorat (CSUD), Școala Doctorală și alte structuri componente ale UTCB sunt stabilite prin [Carta Universitară](#) a UTCB, respectiv: CSUD este subordonat direct Rectorului UTCB și este condus de [Directorul CSUD](#), prof. univ. dr. ing. Giullia Loretta Batali. Școala Doctorală este subordonată CSUD și Prorectorului cu activitatea didactică, fiind condusă de Consiliul Școlii Doctorale (CSD) și este condus de [Directorul Școlii Doctorale](#), Prof. univ. dr. ing. Ana Cornelia Badea.

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

IOSUD UTCB, organizează studii universitare de doctorat în domeniul fundamental de ierarhizare „Științe Inginerești”, în următoarele domenii: (i) Inginerie Civilă și Instalații; (ii) Inginerie Mecanică și (iii) Inginerie Geodezică. În SD activează un număr de **46 de conducători de doctorat și 202 studenți doctoranzi**.

1.2. Descriere generală a domeniului de studii universitare de doctorat

Domeniul de studii universitare de doctorat supus evaluării este cel de *Inginerie Civilă și Instalații*. Acesta a fost evaluat extern în anul 2021 și a fost acreditat.

În domeniul *Inginerie Civilă și Instalații* sunt afiliați **36 de conducători de doctorat** din care 18 (50%) sunt titulari, și tot un număr de 18 (50%) conducători de doctorat îndeplinesc condițiile de abilitare. În raportul de evaluare internă se specifică că la nivelul anului 2024 mai sunt încă doi candidați la examenul de abilitare din care unul a susținut în iulie 2024, și unul era programat în noiembrie aceluiași an. Ambii sunt titulari ai UTCB.

Studiile universitare de doctorat se desfășoară la UTCB la următoarele forme de învățământ: (i) Cu frecvență, pe locurile alocate de la buget, cu bursă; (ii) Cu frecvență, pe locurile alocate de la buget, fără bursă; (iii) Cu frecvență redusă, pe locurile alocate de la buget; (iv) Cu taxă de studii și (v) Pe cont propriu valutar (CPV).

Admiterea candidaților la studii universitare de doctorat se face prin concurs organizat anual, în ultimele două decade ale lunii septembrie, în baza metodologiei de admitere. Concursul de admitere se organizează pe domenii de doctorat și specializări. Admiterea candidaților se face în limita locurilor scoase la concurs, în ordinea mediilor obținute la concurs. Concursul de admitere cuprinde un examen scris de competență lingvistică și un examen oral, format din două probe.

Numărul de studenți doctoranzi la *Inginerie Civilă și Instalații* în perioada 2022-2024 este în medie de 30 de studenți pe an (**90 studenți** în total).

Studiile doctorale se desfășoară în conformitate cu Regulamentul de organizare și desfășurare a studiilor universitare de doctorat în UTCB.

Ciclul de studii universitare de doctorat este compus din „Programul De Pregătire Universitară Avansată” (PPUA), cu o durată de un semestru și „Programul De Cercetare Științifică (PCS)”, cu o durată de șapte semestre, finalizat cu susținerea tezei de doctorat.

1.3. Modificări produse în perioada de la ultimul REE

Conducerea Școlii Doctorale a fost actualizată în iunie 2024, director fiind numită Prof. Ana Cornelia Badea. De asemenea, a fost ales un nou CSD la începutul anului 2023. Pentru a se alinia noii legislații, au fost actualizate o serie de regulamente, ca de exemplu: Regulamentul de organizare și desfășurare a studiilor universitare de doctorat, Regulamentul pentru abilitarea conducătorilor de doctorat și Regulamentului de organizare și funcționare a Școlii Doctorale, Regulament privind abilitarea conducătorilor de doctorat. Numeroase documente necesare studenților doctoranzi se regăsesc pe pagina dedicată. La fel și pentru abilitare.

La nivel de domeniu de doctorat de *Inginerie Civilă și Instalații* nu sunt modificări substanțiale.

II. Aprecieri asupra implementării recomandărilor formulate în cadrul REE

Din raportul ARACIS realizat ca urmare a evaluării DSUD Inginerie civilă și instalații reiese că, la momentul desfășurării vizitei în anul 2021, toți indicatorii erau îndepliniți. Un număr de 10 indicatori (A3.1.1, A3.1.2, A3.1.4, A3.2.1, A3.2.2, B1.1.1, C1.1.1, C2.1.1, C3.1.1.,

C3.1.3) au primit recomandări.

Cu privire la creșterea numărului de conducători de doctorat (A3.1.1, A3.1.2) s-au luat măsuri și în ultimii ani (2022-2025) s-au susținut [6 teze de abilitare](#), dintre care 5 titulari care se vor adăuga celor 18 titulari existenți.

În raport se stipulează că s-au luat măsuri pentru repartizare judicioasă a numărului de doctoranzi îndrumați de către un conducător de doctorat. În regulamentul [Regulamentul de organizare și desfășurare a studiilor universitare de doctorat](#), la art. 20 alin. (1) se stipulează că „începând cu anul universitar 2026 - 2027, un conducător de doctorat poate îndruma simultan 8 studenți doctoranzi, nefiind incluși eventualii studenți-doctoranzi coordonați în cotelă sau co-supervizare. Până la data prevăzută la alin. (1) numărul maxim de studenți-doctoranzi ce pot fi îndrumați simultan de un conducător de doctorat este de 8 în stagiul, iar în total nu poate depăși 15 cu rol secundar”.

În ceea ce privește creșterea numărului de publicații internaționale ale conducătorilor de doctorat (A3.2.1, C1.1.1), raportul de evaluare arată că din 2022 până la momentul realizării raportului au fost publicate aproximativ 80 de lucrări Q1, Q2, Q3 de către conducătorii de doctorat din domeniul *Inginerie Civilă și Instalații*, ceea ce înseamnă o medie de 2 lucrări per conducător. O contribuție importantă la îndeplinirea recomandărilor a avut-o proiectul [FDI-UTCB – INSTRUCT7](#), prin care au fost finanțate o parte din publicații. UTCB a implementat o politică de stimulare a performanțelor științifice și academice prin finanțarea publicării articolelor în Open Scenice și jurnale Q1/Q2, precum și prin acordarea de [salarii diferențiate](#) în funcție de performanța din cercetare și publicare.

Referitor la recomandarea de îmbunătățire a criteriilor CNATDCU (A3.2.2), raportul de progres realizat de IOSUD UTCB stipulează că s-au înregistrat creșteri ale punctajelor CNATDCU ale conducătorilor de doctorat între 5 și 35% .

La criteriul B1.1.1, se remarcă faptul că numărul de studenți-doctoranzi proveniți din alte universități a crescut în perioada 2021-2025 față de perioada raportată la vizita de evaluare externă din anul 2021 (de la 0÷5 absolvenți ai altei universități la nivel licență în perioada 2016-2020, la 8÷19 absolvenți în perioada 2021-2025, respectiv de la 0÷4 absolvenți ai altei universități la nivel masterat în perioada 2016-2020, la 5÷15 absolvenți în perioada 2021-2025).

Prezentarea site-ului [IOSUD UTCB în limba engleză](#) este realizată (C2.1.1).

Cu privire la criteriul C3.1.1., UTCB a intrat în rețeaua de universități [EU Conex](#), ceea ce i-a adus o serie de oportunități care se regăsesc pe pagina de web a rețelei (<https://utcb.ro/eu-conexus/cercetare/proiecte-comune-de-cercetare/>). S-au făcut demersuri pentru realizarea de acorduri de cotelă între universitățile din consorțiu, inclusiv UTCB. De asemenea, UTCB coordonează [proiectul ENABLES](#) în cadrul programului WIDERA, prin care se oferă finanțare pentru teze în cotelă în cadrul universității europene EU CONEXUS. În cadrul Conferinței Școlii Doctorale au fost invitați în fiecare an keynote speakeri de la universități de prestigiu din străinătate. (<https://sd.utcb.ro/dsc-2024/>). Cea de-a 7-a ediție din 2024 a conferinței Școlii Doctorale s-a desfășurat împreună cu partenerii din EU CONEXUS și cu conferința de cercetare EENVIRO – EU CONEXUS, conducătorii de doctorat din UTCB prezentându-și realizările partenerilor străini.

Referitor la criteriul C3.1.3, creșterea numărului de colaborări cu reviste internaționale incluse în Web of Knowledge, s-a reușit indexarea ISI a articolelor publicate în volumul conferinței EENVIRO din anul 2022, [pe parcursul anului 2023](#). Lucrările din 2024 sunt indexate [SCOPUS](#).

III. Concluzii și recomandări

Considerăm că IOSUD-UTCB a realizat eforturi susținute pentru implementarea măsurilor propuse la evaluarea din 2021 și există în continuare o preocupare constantă privind îmbunătățirea calității studiilor și cercetărilor doctorale din domeniul *Inginerie Civilă și Instalații*.

Recomandăm: (1) o atenție sporită la numărul de conducători de doctorat care nu îndeplinesc criteriile CNATDCU (sunt 18 în această situație) și (2) up-date-ul paginii conducătorilor de doctorat prin introducerea noilor afiliați și menționarea în dreptul fiecăruia a numărului de doctoranzi aflați în stagi.

Nr. crt.	Indicator de performanță	Recomandare	Implementarea recomandărilor
1	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 ale Consiliului Național de Atestare a Titlurilor, Diplomelor și Certificatelor Universitare (CNATDCU) aflate în vigoare la momentul realizării evaluării, necesare și obligatorii pentru obținerea atestatului de abilitare.	<i>Creșterea numărului de conducători de doctorat abilitați</i>	<i>Implementată</i>
2	*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.	<i>Creșterea numărului de conducători de doctorat abilitați și titulari (cu contract de muncă pe durată nedeterminată)</i>	<i>Implementată</i>
3	*A.3.1.4. Ponderea conducătorilor de doctorat care coordonează concomitent mai mult de 8 studenți doctoranzi, dar nu mai mult de 12, aflați în perioada studiilor universitare de doctorat ² , nu depășește 20%.	<i>Repartizare judicioasă a numărului de doctoranzi îndrumați de către un conducător de doctorat</i>	<i>Implementată</i>

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

Nr. crt.	Indicator de performanță	Recomandare	Implementarea recomandărilor
4	<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 cotelă cu o universitate din străinătate. Pentru ramurile de știință <i>Arte și Știința sportului și educației fizice</i>, 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 juri sau echipe de arbitraj în cadrul evenimentelor artistice sau competițiilor internaționale.</p>	<p><i>Creșterea numărului de publicații internaționale ale conducătorilor de doctorat</i></p>	<p><i>Implementată</i></p>
5	<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><i>Îmbunătățirea performanțelor conducătorilor de doctorat raportate la condițiile stabilite în standardul CNATDCU</i></p>	<p><i>Implementată</i></p>

Nr. crt.	Indicator de performanță	Recomandare	Implementarea recomandărilor
6	*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.	<i>Identificarea soluțiilor de atragere pe locurile bugetate a studenților doctoranzi proveniți din alte universități naționale și/sau internaționale</i>	<i>Implementată</i>
7	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 cărora se organizează studiile doctorale; d) activitatea științifică a studenților doctoranzi; e) programul de pregătire bazat pe studii universitare avansate a studenților doctoranzi; 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.	<i>Implementare unor politici de acțiune pentru a stimula performanțele științifice și academice.</i>	<i>implementată</i>
8	C.2.1.1. IOSUD publică, pe website-ul instituției de învățământ superior, cu respectarea reglementărilor în vigoare cu privire la protecția datelor, informații	<i>Prezentare site IOSUD UTCB în limba engleză și/sau</i>	<i>implementată</i>

Nr. crt.	Indicator de performanță	Recomandare	Implementarea recomandărilor
	<p>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, incluzând și procedura de susținere publică a tezei;</p> <p>e) conținutul programelor de pregătire bazate pe studii universitare avansate;</p> <p>f) profilul academic 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) linkuri 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>	<i>franceză</i>	
9	<p>*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</p>	<i>Dezvoltarea relațiilor internaționale în domeniul studiilor doctorale, prin acorduri cu universități de prestigiu pentru participarea unor conducători de doctorat internaționali în vederea îmbunătățirii vizibilității</i>	<i>implementată</i>

Nr. crt.	Indicator de performanță	Recomandare	Implementarea recomandărilor
	European al Învățământului Superior.	<i>internaționale a domeniului de cercetare doctorală sau pentru organizarea de evenimente internaționale.</i>	
10	C.3.1.3. Internaționalizarea activităților din cadrul studiilor doctorale este susținută și prin alte 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.)	<i>Creșterea numărului de colaborări cu reviste internaționale incluse în Web of Knowledge.</i>	<i>implementată</i>

Comisia de evaluare intermediară:

1. Prof. univ. dr. ing. Carmen Elena MAFTEI - Universitatea „Transilvania“ din Brașov

2. Stud. drd. ing. Irina DUMA - Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca

3. Expert Aila VELI/Marilena DOBRE - Direcția Asigurarea Calității