

## Raport de evaluare externă de progres

**Instituția organizatoare de studii universitare de doctorat (IOSUD):**

Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași

**Școala universitară de doctorat:**

Școala Doctorală a IOSUD-TUIASI

Consiliul de Coordonare a Programelor Doctorale din cadrul Facultății de Design Industrial și Managementul Afacerilor

**Domeniul de studii universitare de doctorat:**

Inginerie și Management

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

Prezentul **raport de evaluare externă de progres** a fost redactat cu ocazia **evaluării intermediare** a domeniului de studii universitare de doctorat **Inginerie și Management**, care face parte din Școala Doctorală de Inginerie și Management, din cadrul IOSUD a Universității Tehnice „Gheorghe Asachi” din Iași. Evaluarea intermediară s-a desfășurat în conformitate cu prevederile Ghidului pentru desfășurarea procesului de evaluare externă periodică a domeniilor de studii universitare de doctorat.

Componența comisiei de evaluare intermediară:

- Coordonator: prof. univ. dr. ing. Lucian-Ionel CIOCA – Universitatea „Lucian Blaga” din Sibiu;
- Student: ing. Esna RESUL - Universitatea „Ovidius” din Constanța;
- Responsabili suport activitate a CPS – C10 Științe Inginerești 1 – Aila Veli/Marilena Dobre - experte din Direcția Asigurarea Calității.

Raportul de progres transmis de Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași în luna octombrie 2024 a fost analizat **on-line**, în perioada **23.04.2025-30.06.2025**, fără vizită fizică la fața locului. Scopul evaluării intermediare a fost de a permite agenției să sprijine IOSUD a Universității Tehnice „Gheorghe Asachi” din Iași în procesul de îmbunătățire a calității activităților didactice și de cercetare/inovare desfășurate în cadrul domeniului de studii universitare de doctorat *Inginerie și Management* și să urmărească măsura în care recomandările formulate în cadrul procesului de evaluare externă periodică, desfășurată în anul 2021 au fost implementate, respectiv de a verifica remediarea aspectelor corespunzătoare indicatorilor pentru care au fost formulate recomandări la evaluarea inițială.

Studiile universitare de doctorat sunt organizate de IOSUD în cadrul programelor de studii universitare de doctorat acreditate, oferite de școlile doctorale.

Domeniul de studii universitare de doctorat *Inginerie și Management* este gestionat de Consiliul de Coordonare a Programelor Doctorale din cadrul Facultății de Design Industrial și

---

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

Managementul Afacerilor și funcționează în conformitate cu OMECTS nr. 4969/2008, prin care se acordă TUIASI calitatea de Instituție Organizatoare de Studii Universitare de Doctorat, precum și cu hotărârile Senatului Universității Tehnice „Gheorghe Asachi” din Iași.

Domeniul de doctorat Inginerie și Management este un domeniu relativ nou în Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași ca Instituție Organizatoare de Studii Universitare de Doctorat (IOSUD- TUIASI), reprezentând o inițiativă de pionierat în mediul academic din România, în parteneriat cu alte universități tehnice de tradiție, respectiv Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca și Universitatea Politehnică Timișoara, în cadrul domeniului de studii Inginerie și Management care funcționează la nivel licență, master, doctorat. În cadrul Universității Tehnice „Gheorghe Asachi” din Iași studiile universitare de doctorat în domeniul „Inginerie și Management” funcționează din anul 2008, când, prin Ordinul Ministrului Educației, Cercetării și Tineretului nr. 4969/31.07.2008, se acordă TUIASI calitatea de Instituție Organizatoare de Studii Universitare de Doctorat (I.O.S.U.D.) în domeniul de studii universitare de doctorat „Inginerie și Management”.

Numărul conducătorilor de doctorat la SD IMg este de 6 (gen: 2-F, 4-M).

Numărul total al studenților — doctoranzi al SD IMg este de 27 (gen: 19-F, 8-M).

*Modificări substanțiale produse în perioada de la ultima procedură de evaluare externă:*

A. Măsurile pentru sporirea cheltuielilor efectuate de studenții doctoranzi în vederea atingerii pragului de 10%:

1. Decizia 260/18.01.2022 Privind aprobarea măsurilor de mărire a ponderii cheltuielilor de formare profesională a studenților doctoranzi;

2. Decizia nr. 1987/ 02.07.2024 privind aprobarea procentelor ce pot fi decontate din grantul doctoral.

B. Crearea unui centru de consiliere dedicat exclusiv orientării în carieră a studenților doctoranzi, intitulat Centrul de Management al Talentelor – TUIASI, care are în componență și un membru conducător de doctorat în domeniul Inginerie și Management.

C. Revizia Regulamentului privind organizarea și funcționarea Școlii Doctorale (Reg. 38) și a Regulamentului privind organizarea și desfășurarea activităților de studii universitare de doctorat (Reg. 11) în vederea stabilirii obligațiilor de frecvență ale studenților doctoranzi.

D. Modificarea site-ului [www.doctorat.tuiasi.ro](http://www.doctorat.tuiasi.ro) prin mutarea pe o platformă mai ușor de utilizat.

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

În perioada scursă de la ultima procedură de evaluare externă, au avut loc următoarele modificări, evidențiate de către reprezentanții instituției evaluate în raportul de progres, în răspunsurile la clarificările solicitate, precum și din documentare independentă realizată de către membrii comisiei de evaluare intermediară, din informațiile disponibile public pe paginile web ale Școlii Doctorale a Universității Tehnice „Gheorghe Asachi” din Iași și a Consiliului de Coordonare a Programelor Doctorale din cadrul Facultății de Design Industrial și Managementul Afacerilor:

### ***Modul de implementare a recomandărilor la indicatorii parțial îndepliniți***

Modul de implementare a recomandărilor și concluziile asupra măsurilor în care acestea au fost implementate, sunt următoarele:

**\*A.1.3.3.** 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 finanța formarea profesională a doctoranzilor (participarea la conferințe, școli de vară, cursuri, stagii în străinătate, publicare de articole de specialitate sau alte forme specifice de diseminare etc.).

*Recomandare: Creșterea și repartizarea echitabilă a sumelor destinate formării profesionale a doctoranzilor pe domenii de doctorat, pentru ca studenții doctoranzi din toate domeniile să beneficieze de aceste oportunități în mod egal.*

S-au elaborat 2 decizii: D260/18.01.2022 privind aprobarea măsurilor de mărire a ponderii cheltuielilor de formare profesională a studenților doctoranzi, Decizia nr. 1987/ 02.07.2024 privind aprobarea procentelor ce pot fi decontate din grantul doctoral.

Recomandarea este implementată.

**IPC 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) în momentul realizării evaluării, necesare și obligatorii pentru obținerea atestatului.

*Recomandare: Creșterea numărului de conducători de doctorat, pentru consolidarea domeniului Inginerie și management în cadrul TUIASI și plan de măsuri pentru îndeplinirea acestui criteriu de către toți conducătorii de doctorat.*

S-au luat măsuri specifice, iar în acest moment, în domeniul Inginerie și management, sunt un număr de 6 conducători de doctorat, din care 4 sunt titulari, iar aceștia îndeplinesc standardele minimale în vigoare CNATDCU.

Recomandarea este implementată.

**\*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, nu depășește 20%.

*Recomandare: Luarea de măsuri pe termen mediu și lung pentru îndeplinirea acestui criteriu, prin reducerea numărului de studenți doctoranzi coordonați de conducătorii de doctorat care coordonează mai mult de 8 studenți (absolvirea la timp a studiilor doctorale), limitarea numărului de studenți doctoranzi admiși de conducătorii care depășesc această limită superioară etc.) și sprijinirea abilitării a noi conducători de doctorat pe domeniu, pentru acoperirea cererii în creștere de care se bucură domeniul de doctorat evaluat.*

S-au luat măsuri specifice, iar acum sunt 6 conducători de doctorat și nici unul nu depășește 8 studenți doctoranzi în îndrumare.

Recomandarea este implementată.

**IPC A.3.2.1.** Cel puțin 50% dintre conducătorii de doctorat din domeniul supus evaluării prezintă minimum 5 publicații indexate Web of Science în realizări, cu semnificație relevantă pentru domeniul respectiv, în care se regăsesc contribuții de nivel internațional ce relevă un progres în cercetarea științifică- evaluat. Conducătorii de doctorat din domeniul IM 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 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.

*Recomandare:* Plan de măsuri pe termen mediu și lung în vederea îndeplinirii acestui criteriu de către toți conducătorii de doctorat.

Mai mult de 50% din conducătorii de doctorat în domeniul Inginerie și management au peste 5 publicații indexate WoS în reviste cu factor de impact, precum și alte realizări semnificative și relevante pentru domeniul IM. Majoritatea conducătorilor de doctorat asigură vizibilitatea internațională a domeniului prin participare în comitetele științifice ale unor conferințe internaționale din domeniu. Totodată, există o preocupare continuă a conducătorilor de doctorat pentru implicarea doctoranzilor în realizarea și publicarea de articole științifice în reviste cotate Q1 și Q2.

Recomandarea este implementată.

### ***Modul de implementare a recomandărilor la indicatorii îndepliniți***

**A.1.1.1.** Existența regulamentelor specifice și aplicarea acestora la nivelul școlii doctorale din care face parte domeniul de studii universitare de doctorat:

- a) regulamentul școlii doctorale;
- 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;
- c) metodologii de organizare și desfășurare a studiilor universitare de doctorat de studenților doctoranzi, de finalizare a studiilor universitare de doctorat);
- d) existența mecanismelor de recunoaștere a calității de conducător de doctorat și de echivalare a doctoratului obținut în alte state;
- e) structuri de conducere funcționale (Consiliul școlii doctorale), dovedind inclusiv regularitatea convocării ședințelor;
- f) contractul de studii universitare de doctorat;
- g) proceduri interne de analiză și aprobare a propunerilor privind tematica programului de pregătire bazat pe studii universitare avansate.

*Recomandare:* Tematica tezelor de doctorat aferente locurilor scoase la concursul de admitere să fie publică (afișată pe website-ul Școlii Doctorale), înainte de înscrierea candidaților.

Această recomandare s-a realizat prin Metodologia de admitere DIMA prezentă pe site-ul [www.doctorat.tuiasi.ro](http://www.doctorat.tuiasi.ro)<sup>2</sup>.

Recomandarea este implementată.

**A.1.1.2.** Regulamentul școlii doctorale include criteriile, procedurile și standardele obligatorii pentru în Hotărârea Guvernului nr. 681/2011, cu modificările și completările ulterioare.

*Recomandare:* Regulamentul Școlii doctorale să includă și criteriile proprii privind acordarea calitativelor tezelor de doctorat, agreeate de conducătorii de doctorat și de Consiliul Școlii Doctorale, care nu contravin standardelor stabilite la nivel național.

<sup>2</sup> [https://doctorat.tuiasi.ro/wp-content/uploads/2024/06/Metodologia-de-admitere-DIMA\\_2024-1.pdf](https://doctorat.tuiasi.ro/wp-content/uploads/2024/06/Metodologia-de-admitere-DIMA_2024-1.pdf)  
<https://doctorat.tuiasi.ro/wp-content/uploads/2025/06/DIMA-2.pdf>

Regulament privind organizarea și funcționarea Școlii Doctorale (Reg. 38<sup>3</sup>) cuprinde informații despre acordarea calificativelor.

Recomandarea este implementată.

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

*Recomandare:* Continuarea dezvoltării sistemului integrat de management al doctoranzilor, pentru a fi conectat cu principalele platforme de vizibilitate a rezultatelor științifice ale acestora (Publons, SCOPUS, Google Scholar etc.)

S-a dezvoltat în mod continuu sistemul integrat de management al doctoranzilor, urmărindu-se o mai bună conectare cu principalele platforme de vizibilitate a rezultatelor științifice ale acestora.

Recomandarea este implementată.

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

*Recomandare:* Utilizarea programului Plagiarism Detector pentru verificarea procentului de similitudine pentru toate rezultatele doctoranzilor, obținute de aceștia pe parcursul studiilor doctorale (articole, cărți, brevete de invenție etc.).

La nivel CSUD s-a achiziționat softul Sistemantiplagiat.ro pentru verificarea tezelor de doctorat, iar CCPD FDIMA are acces la soft pentru a verifica și alte produse științifice ale doctoranzilor.

Recomandarea este implementată.

**A.1.3.1.** Existența a cel puțin unui grant de cercetare sau de dezvoltare instituțională/resurse umane în implementare la momentul depunerii dosarului de evaluare internă, pentru domeniul de studii universitare de doctorat analizat, sau existența, la nivelul domeniului, a cel puțin 2 granturi de cercetare sau de dezvoltare instituțională/resurse umane 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.

*Recomandare:* Includerea mai pronunțată a doctoranzilor, atât în echipele de elaborare a proiectelor, cât și ca membri în echipele de implementare a acestora.

O parte din doctoranzii din domeniul Inginerie și management au fost implicați în proiecte de cercetare din acest domeniu, precum și în proiecte de dezvoltare instituțională la nivel de facultate și universitate (PROIECTE ARUT, ANTREPRENORING, SMARTER, STAR).

Recomandarea este implementată.

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

*Recomandare:* Creșterea proporției de studenți doctoranzi din domeniul Inginerie și management care să beneficieze pentru minim 6 luni de alte surse de finanțare: includerea lor în proiecte de cercetare, proiecte de dezvoltare instituțională și resurse umane, obținerea de burse private, realizarea de parteneriate cu agenți din mediul de afaceri care să le acorde burse sau

<sup>3</sup> [https://doctorat.tuiasi.ro/wp-content/uploads/2024/12/REG.38-E3R1\\_Senat.pdf](https://doctorat.tuiasi.ro/wp-content/uploads/2024/12/REG.38-E3R1_Senat.pdf)

susținere financiară pentru rezolvarea prin teze de doctorat a problemelor cu care aceștia se confruntă.

O parte din doctoranzi din cadrul domeniului Inginerie și management au fost incluși în proiecte de cercetare și dezvoltare instituțională. Se urmărește în mod continuu stimularea doctoranzilor în atragerea de alte surse de finanțare publice sau private pentru susținerea cercetărilor doctorale.

Recomandarea este implementată.

**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.

*Recomandare:* Prezentarea infrastructurii de cercetare disponibile studenților doctoranzi pe website-ul Școlii doctorale, precum și a reglementărilor interne de acces la aceasta.

În Regulamentului privind organizarea și funcționarea Școlii Doctorale (Reg. 38) și în Regulamentului privind organizarea și desfășurarea activităților de studii universitare de doctorat (Reg. 11) se specifică dreptul doctoranzilor de a avea acces la infrastructura de cercetare IOSUD.

Infrastructura de cercetare din cadrul FDIMA este în continuă dezvoltare.

Recomandarea este implementată.

**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.

*Recomandare:* Creșterea numărului de conducători de doctorat prin abilitarea unor cadre didactice titulare în TUIASI, pentru consolidarea domeniului Inginerie și management în cadrul universității.

Numărul de conducători de doctorat este în prezent de 6, crescând de la ultima evaluare cu 2 cadre didactice nou abilitate.

Recomandarea este implementată.

**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 instituție pentru funcțiile didactice și de cercetare menționate anterior, în condițiile legii.

*Recomandare:* Susținerea disciplinelor din programul de pregătire bazat pe studii universitare avansate și în limba engleză, pentru studenții doctoranzi străini care sunt admiși la studiile doctorale în domeniul Inginerie și management.

Disciplinele, atât cele impuse cât și cele opționale, organizate la nivel de Universitate pentru toți doctoranzii TUIASI sunt susținute de cadre didactice care au calitatea de conducător de doctorat/ profesor. Disciplinele opționale specifice domeniului Inginerie și management sunt susținute de asemenea de persoane care îndeplinesc condițiile de abilitare conform standardelor CNATDCU aflate în vigoare la aceasta dată.

Recomandarea este implementată.

**A.3.2.2.** Cel puțin 50% dintre conducătorii de doctorat arondați unui domeniu de studii doctorale continuă să fie activi în plan științific, obținând cel puțin 25% din punctajul solicitat prin standardele minimale CNATDCU în vigoare la data evaluării, necesare și obligatorii pentru obținerea atestatului de abilitare, pe baza rezultatelor științifice din ultimii 5 ani.

*Recomandare:* Menținerea și/sau îmbunătățirea acestei performanțe a conducătorilor de doctorat din domeniul Inginerie și management.

Toți cei 6 conducători de doctorat ce activează în domeniul Inginerie și management îndeplinesc acest criteriu.

Recomandarea este implementată.

**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 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 domeniului de studii doctorale este de cel puțin 1,2.

*Recomandare:* Menținerea tendinței actuale, prin acțiuni de promovare pentru atragerea absolvenților la nivel de masterat ai altor instituții de învățământ superior din țară sau din străinătate care să se înscrie la concursul de admitere la studii universitare de doctorat.

S-au realizat strategii care au în vedere menținerea atractivității domeniului Inginerie și management pentru potențialii candidați din alte universități.

Recomandarea este implementată.

**B.1.2.1.** Admiterea la 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.

*Recomandare:* Actualizarea în permanență a tematicelor tezelor de doctorat aferente locurilor scoase la concursul de admitere, pentru a putea duce la publicarea unor articole indexate ISI sau a realizării unor brevete de invenție.

Admitere la programul de studii de doctorat în domeniul Inginerie și management se publică/ comunică anual și poate fi consultată/ accesată la următorul link:

[https://doctorat.tuiasi.ro/wp-content/uploads/2024/06/Metodologia-de-admitere-DIMA\\_2024-1.pdf](https://doctorat.tuiasi.ro/wp-content/uploads/2024/06/Metodologia-de-admitere-DIMA_2024-1.pdf)

<https://doctorat.tuiasi.ro/wp-content/uploads/2025/06/DIMA-2.pdf>

Recomandarea este implementată.

**B.1.2.2.** Rata de exmatriculare a studenților doctoranzi, inclusiv în urma renunțării la studii, la 3, respectiv 4 ani de la admitere, nu depășește 30%.

*Recomandare:* Luarea de măsuri pe termen mediu și lung pentru menținerea la un nivel redus a exmatriculare a studenților doctoranzi în cadrul domeniului Inginerie și management.

Au fost luate măsuri pentru crearea Centrului de Management al Talentelor pentru consilierea exclusiv a studenților doctoranzi cu cel puțin un cadru conducător de doctorat în domeniul Inginerie și management, precum și implementarea seriei de proiecte FDI-TechGo, TechGo2, TechGo3 pe toate domeniile de studii sunt măsuri în vederea reducerii ratei de abandon.

Recomandarea este implementată.

**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

*Recomandare:* Din discuția comisiei de evaluare cu studenții doctoranzi a reieșit că unele cursuri se organizează pentru toți doctoranzii admiși în IOSUD TUIASI într-un an de studii, ceea ce poate fi dificil, atât pentru cadrul didactic, cât și pentru doctoranzi. Se recomandă organizarea acestor cursuri pe serii mai mici de studenți doctoranzi.

Planul de învățământ prevede cursuri de metodologia cercetării/ prelucrării datelor la nivel IOSUD. Curricula include pe lângă „Activitate de cercetare 1”, respectiv „Activitate de cercetare 2” și discipline de trunchi comun, pentru dezvoltarea integrității academice și a metodologiei cercetării:

- „Etica și integritatea academică” (DI);
- „Metodologia cercetării științifice și prelucrarea datelor experimentale” (materie introdusă începând cu anul universitar 2022-2023);
- „Fundamentele matematice ale IA” (materie introdusă începând cu anul universitar 2024-2025) (DO);

Aceste discipline comune sunt organizate în sistem online pe durata întregului an universitar și sunt completate de diferite sesiuni aplicative. Activitatea de curs se desfășoară pe serii mari de studenți-doctoranzi (toate domeniile).

Recomandarea este parțial implementată.

**B.2.1.2.** Există cel puțin o disciplină dedicată eticii în cercetarea științifică și proprietății intelectuale în în pregătire.

*Recomandare:* Acordarea în continuare a unei atenții deosebite acestei discipline în formarea doctoranzilor în cadrul domeniului Inginerie și management.

Există disciplina Etică și integritate academică la studenții doctoranzi, anul I.

Recomandarea este implementată.

**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.

*Recomandare:* Actualizarea continuă a Procedurii implementate în conformitate cu modificările legislative naționale și /sau europene în domeniu.

Se realizează constant revizia regulamentelor după legislația în vigoare.

Recomandarea este implementată.

**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.

*Recomandare:* Includerea studenților doctoranzi de către membrii comisiilor de îndrumare în echipele de elaborare și implementare a proiectelor de cercetare pe domeniu, conexe temelor tezelor lor de doctorat.

Studentii doctoranzi beneficiază de consiliere/ îndrumare de către membrii comisiilor de îndrumare și integritate academică prin: îndrumare pentru elaborarea și susținerea rapoartelor de cercetare, elaborarea și publicarea în comun de articole științifice, colaborarea pentru elaborarea și implementarea unor proiecte CDI, etc.

Recomandarea este implementată.

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

*Recomandare:* Asigurarea îndrumării studenților doctoranzi de către comisii de îndrumare competente formate de experți în domeniu, proveniți cu precădere din afara IOSUD TUIASI, pentru asigurarea obiectivității și îmbogățirea conținutului îndrumării științifice a doctoranzilor.

Conform reglementărilor/legislației actuale, fiecare comisie de îndrumare a studiilor doctorale ale doctoranzilor din domeniul Inginerie și management include un cadru didactic/cercetător/ expert în domeniu din afara IOSUD TUIASI.

Recomandarea este implementată.

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

*Recomandare:* Creșterea numărului de articole sau a altor contribuții relevante per student doctorand care urmează să obțină titlul de doctor, în domeniul Inginerie și management.

Toți doctoranzii care au susținut teza de doctorat în domeniul Inginerie și management, din 2021 până în prezent, au minimum cinci publicații în reviste și volume ale conferințelor la nivel național și internațional, o parte dintre acestea fiind indexate WoS. Se are în vedere creșterea numărului de articole publicate/comunicate per student doctorand.

Recomandarea este implementată.

**B.3.1.2.** Raportul dintre numărul de prezentări ale studenților-doctoranzi care și-au încheiat studiile doctorale în perioada evaluată (ultimii 5 ani), inclusiv cele de tip poster, expoziții, realizate la manifestări internaționale de prestigiu (desfășurate în țară sau în străinătate) și numărul studenților doctoranzi care și-au încheiat studiile doctorale în perioada evaluată (ultimii cinci ani) este cel puțin egal cu 1.

*Recomandare:* Creșterea numărului de prezentări ale studenților doctoranzi din domeniul Inginerie și management.

Raportul dintre numărul de prezentări ale studenților-doctoranzi care și-au încheiat studiile doctorale din 2021 până în prezent (inclusiv cele de tip poster, expoziții, etc.) realizate la manifestări internaționale de prestigiu (desfășurate în țară sau în străinătate) și numărul studenților doctoranzi care și-au încheiat studiile doctorale din 2021 până în prezent este mai mare ca 1.

Recomandarea este implementată.

**B.3.2.1.** Numărul de teze de doctorat alocate unui anumit referent provenind de la o instituție de învățământ superior, alta decât IOSUD evaluată, nu trebuie să depășească două (2) pentru tezele coordonate de același conducător de doctorat, într-un an.

*Recomandare:* Respectarea îndeplinirii acestui criteriu pentru tezele ce vor fi susținute în domeniul Inginerie și management.

Pentru tezele de doctorat din domeniul Inginerie și management susținute din 2021 până în prezent, numărul acestora (tezelor de doctorat) alocate unui anumit referent științific provenit de la o altă universitate nu depășește 2 pentru tezele coordonate de același conducător într-un an.

Recomandarea este implementată.

**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 regăsite obligatoriu:

- a) activitatea științifică a conducătorilor de doctorat;
- b) infrastructura și logistică 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 șamd) și de consiliere puse la dispoziția studenților doctoranzi.

*Recomandare:* Revizuirea periodică a Procedurii de monitorizare și evaluare a calității, pentru îndeplinirea necesităților de asigurare a calității la nivelul IOSUD, a domeniilor de doctorat și școlii doctorale în domeniul Inginerie și management.

Evaluarea constantă a conducătorilor de doctorat și a studenților doctoranzi este realizată pe domenii de doctorat și centralizată la CSUD. Procedura de autoevaluare a fost revizuită în 2021.

Recomandarea este implementată.

**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.

*Recomandare:* Prezentarea rezultatelor analizei feed-back-ului tuturor doctoranzilor și conducătorilor de doctorat și agrearea de către aceștia a Planului de măsuri, în scopul îmbunătățirii continue a calității.

Există procedură prin care analiza chestionarului de satisfacție a studenților doctoranzi se trimite la CCPD.

În urma prezentării studenților doctoranzi și conducătorilor de doctorat a rezultatelor analizei feedback-ului primit, prin utilizarea chestionarului de identificare a nevoilor și evaluare a nivelului general de satisfacție, se are în vedere actualizarea periodică a planului de măsuri în scopul îmbunătățirii continue a calității.

Recomandarea este implementată.

**C.2.1.1.** IOSUD publică, pe website-ul instituției de învățământ superior, cu respectarea reglementărilor în vigoare cu privire la protecția datelor, informații precum:

- a) regulamentul școlii doctorale;
- b) regulamentul de admitere;

- c) contractul de studii doctorale;
- d) regulamentul de finalizare a studiilor, incluzând și procedura de susținere publică a tezei;
- e) conținutul programelor de pregătire bazate pe studii universitare avansate;
- f) profilul academic și științific, ariile tematice/temele de cercetare ale conducătorilor de doctorat din domeniu, precum și date instituționale de contact ale acestora;
- g) lista doctoranzilor din domeniu cu informațiile de bază (anul înmatriculării, conducător);
- h) informații despre standardele de elaborare a tezei de doctorat;
- i) 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.

*Recomandare:* Se recomandă și publicarea altor informații utile pentru studenții doctoranzi, cum ar fi informații despre sursele de finanțare a cercetării științifice, despre posibilitățile de publicare a rezultatelor cercetării, burse oferite, parteneriate cu mediul de afaceri sau cu alte instituții de învățământ/ cercetare din țară și străinătate etc.

Informațiile menționate sunt publicate pe site-ul CSUD alături de alte informații utile pentru studenții doctoranzi: oferte de burse, parteneriate cu alte instituții, surse de finanțare, precum și traininguri privind posibilitățile de publicare a rezultatelor cercetării.

Recomandarea este implementată.

**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.

*Recomandare:* Realizarea unor sesiuni de informare cu studenții doctoranzi admiși în anul I de studii de doctorat pentru prezentarea acestora bazele de date și configurarea accesului la ele (inclusiv acces mobil), pentru a fi utilizate pe tot parcursul programului doctoral.

Traininguri realizate de către En-formation, precum și privind accesul la resursele informatice TUIASI au fost anunțate public pe site-ul [www.doctorat.tuiasi.ro](http://www.doctorat.tuiasi.ro) și realizate în cadrul IOSUD.

Recomandarea este implementată.

**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.

*Recomandare:* Verificarea cu ajutorul platformei antiplagiat a creațiilor științifice rezultatelor doctoranzilor, cum ar fi articole științifice, cărți, brevete etc.

CCPD DIMA are acces la softul Sistemantiplagiat.ro și poate verifica și alte lucrări ale studenților, în afara tezelor de doctorat.

Recomandarea este implementată.

**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.

*Recomandare:* Prezentarea pe website-ul Școlii Doctorale a infrastructurii de cercetare disponibile doctoranzilor, precum și a reglementărilor de acces la aceasta.

Infrastructura de cercetare a FDIMA este prezentată pe site-ul cu urmatorul link:

<https://dima.tuiasi.ro/cercetare/laboratoare-de-cercetare-dezvoltare/>

Recomandarea este implementată.

**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.

*Recomandare:* Se recomandă creșterea numărului de studenți doctoranzi care participă la stagii de pregătire în străinătate.

O parte dintre doctoranzi au efectuat stagii de pregătire la universități din Uniunea Europeană (Grecia, Portugalia, Austria, Franța, etc.). Studenții doctoranzi au mai multe participări la manifestări științifice internaționale (Portugalia, Spania, Cehia, Germania etc.). Se are în vedere stimularea continuă a doctoranzilor pentru implicarea în activități care să dezvolte anvergura internațională a cercetărilor desfășurate în cadrul studiilor doctorale. Cu toate că au fost intensificate eforturile IOSUD de a crește numărul de studenți doctoranzi care participă la stagii de pregătire în străinătate sau o altă formă de mobilitate, în perioada analizată doar 7,41% (2 studenți-doctoranzi din 27, respectiv dl. L.E-C și dna. V. M-L) au accesat aceste oportunități. Deși există surse financiare diverse și suficiente pentru susținerea mobilităților de cercetare, există acorduri cu universități și centre de cercetare relevante din spațiul european, studenții doctoranzi au prezentat reticență în efectuarea deplasărilor internaționale.

Recomandarea este parțial implementată.

Se recomandă încurajarea continuă a studenților-doctoranzi de a accesa astfel de oportunități.

**C.3.1.2.** În cadrul domeniului de studii evaluat este sprijinită, inclusiv financiar, organizarea unor doctorate în cotutelă internațională, respectiv invitarea unor experți de prim rang care să susțină cursuri/prelegeri pentru studenții doctoranzi.

*Recomandare:* Organizarea periodică de workshop-uri pentru doctoranzi, la care să fie invitați experți de prim rang.

La Secțiunea de Evenimente de pe site-ul [www.doctorat.tuiasi.ro](http://www.doctorat.tuiasi.ro) se prezintă workshopurile, webinarile și trainingurile susținute pentru studenții doctoranzi TUIASI de către experți de prim rang.

Evenimente 2021: <https://doctorat.tuiasi.ro/evenimente/2021-2/>

Evenimente 2022: <https://doctorat.tuiasi.ro/evenimente/2022-2/>

Evenimente 2023: <https://doctorat.tuiasi.ro/evenimente/2023-2/>

Evenimente 2024: <https://doctorat.tuiasi.ro/evenimente/2024-2/>

La Conferința Școlii Doctorale, organizată anual, sunt invitați ca plenary speakers experți naționali și internaționali de prim rang:

<https://doctorat.tuiasi.ro/evenimente/conferinta-scolii-doctorale/>

Recomandarea este implementată.

**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.).

*Recomandare:* Includerea experților internaționali în comisiile de îndrumare și în comisiile de susținere publică a tezelor de doctorat.

Domeniul de doctorat Inginerie și management a fost inclus în cadrul ofertei educaționale prezentate de către TUIASI la diferite târguri internaționale. Oferta educațională privind studiile doctorale a fost prezentată inclusiv de către FDIMA la manifestările științifice internaționale organizate de către facultate. Se are în vedere includerea experților internaționali în comisii de îndrumare sau de susținere a tezelor de doctorat din cadrul acestui domeniu.

Recomandarea este parțial implementată. Pe pagina web a Școlii doctorale nu au putut fi identificate comisii de îndrumare sau de susținere a tezelor de doctorat în domeniul *Inginerie și Management* care să includă experți internaționali. La momentul accesării paginilor web (<https://doctorat.tuiasi.ro/sustineri-publice/teze-de-doctorat/>, respectiv <https://dima.tuiasi.ro/studii/sustineri-teze-de-doctorat/>), a putut fi vizualizată doar o comisie de susținere a unei teze de doctorat din alt domeniu cu participare internațională. Se recomandă crearea unei arhive a susținerilor tezelor de doctorat, care să fie accesibilă public, și pe pagina web a Școlii doctorale, precum și întreprinderea de demersuri pentru impementarea recomandării inițiale.

### III. Concluzii și recomandări

Prezentul **raport de evaluare externă de progres** a fost redactat cu ocazia **evaluării intermediare** a domeniului de studii universitare de doctorat **Inginerie și Management**, din cadrul Școlii Doctorale a IOSUD-TUIASI, Consiliul de Coordonare a Programelor Doctorale din cadrul Facultății de Design Industrial și Managementul Afacerilor.

În ansamblu, s-a constatat că domeniul de studii universitare de doctorat *Inginerie și management* a implementat o parte dintre recomandările formulate cu ocazia evaluării externe periodice, sinteza privind implementarea recomandărilor anterioare putând fi observată în tabelul de mai jos:

Nr. crt.	Indicator de performanță	Recomandare	Implementarea recomandărilor
<i>Modul de implementare a recomandărilor la indicatorii partial îndepliniți</i>			
1.	* <b>A.1.3.3.</b> Cel puțin 10% din totalul sumelor aferente granturilor doctorale obținute de niversitate prin contract instituțional și prin taxe de școlarizare încasate de la studenții doctoranzi, de la forma de învățământ cu taxă, se utilizează pentru a finanța 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.).	Creșterea și repartizarea echitabilă a sumelor destinate formării profesionale a doctoranzilor pe domenii de doctorat, pentru ca studenții doctoranzi din toate domeniile să beneficieze de aceste oportunități în mod egal.	Implementată

Nr. crt.	Indicator de performanță	Recomandare	Implementarea recomandărilor
2.	<p><b>IPC A.3.1.1.</b> 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.</p>	<p>Creșterea numărului de conducători de doctorat, pentru consolidarea domeniului Inginerie și management în cadrul TUIASI și plan de măsuri pentru îndeplinirea acestui criteriu de către toți conducătorii de doctorat.</p>	Implementată
3.	<p><b>*A.3.1.4.</b> 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, nu depășește 20%.</p>	<p>Luarea de măsuri pe termen mediu și lung pentru îndeplinirea acestui criteriu, prin reducerea numărului de studenți doctoranzi coordonați de conducătorii de doctorat care coordonează mai mult de 8 studenți (absolvirea la timp a studiilor doctorale), limitarea numărului de studenți doctoranzi admiși de conducătorii care depășesc această limită superioară etc.) și sprijinirea abilitării a noi conducători de doctorat pe domeniu, pentru acoperirea cererii în creștere de care se bucură domeniul de doctorat evaluat.</p>	Implementată
4.	<p><b>IPC A.3.2.1.</b> 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 boardurile asociațiilor profesionale internaționale; calitatea de invitat în</p>	<p>Plan de măsuri pe termen mediu și lung în vederea îndeplinirii acestui criteriu de către toți conducătorii de doctorat.</p>	Implementată

<b>Nr. crt.</b>	<b>Indicator de performanță</b>	<b>Recomandare</b>	<b>Implementarea recomandărilor</b>
	<p>cadru 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>		
<i>Modul de implementare a recomandărilor la indicatorii îndepliniți</i>			
5.	<p><b>A.1.1.1.</b> 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 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>Tematica tezelor de doctorat aferente locurilor scoase la concursul de admitere să fie publică (afișată pe website-ul Școlii Doctorale), înainte de înscrierea candidaților.</p>	Implementată

<b>Nr. crt.</b>	<b>Indicator de performanță</b>	<b>Recomandare</b>	<b>Implementarea recomandărilor</b>
	f) contractul de studii universitare de doctorat; g) proceduri interne de analiză și aprobare a propunerilor privind tematica programului de pregătire bazat pe studii universitare avansate.		
6.	<b>A.1.1.2.</b> Regulamentul școlii doctorale include criteriile, procedurile și standardele obligatorii pentru în Hotărârea Guvernului nr. 681/2011, cu modificările și completările ulterioare.	Regulamentul Școlii doctorale să includă și criteriile proprii privind acordarea calitativelor tezelor de doctorat, agreeate de conducătorii de doctorat și de Consiliul Școlii Doctorale, care nu contravin standardelor stabilite la nivel național.	Implementată
7.	<b>A.1.2.1.</b> Existența și eficacitatea unui sistem informatic adecvat pentru evidența studenților doctoranzi și a parcursului lor academic.	Continuarea dezvoltării sistemului integrat de management al doctoranzilor, pentru a fi conectat cu principalele platforme de vizibilitate a rezultatelor științifice ale acestora (Publons, SCOPUS, Google Scholar etc.)	Implementată
8.	<b>A.1.2.2.</b> Existența și utilizarea unui program informatic adecvat și dovezi ale utilizării sale pentru verificarea procentului de similitudine în toate tezele de doctorat	Utilizarea programului Plagiarism Detector pentru verificarea procentului de similitudine pentru toate rezultatele doctoranzilor, obținute de aceștia pe parcursul studiilor doctorale (articole, cărți, brevete de invenție etc.).	Implementată
9.	<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 evaluare internă, pentru domeniul de studii universitare de doctorat analizat, sau existența, la nivelul domeniului, a cel puțin 2 granturi de cercetare sau de dezvoltare instituțională/resurse umane 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.	Includerea mai pronunțată a doctoranzilor, atât în echipele de elaborare a proiectelor, cât și ca membri în echipele de implementare a acestora.	Implementată

<b>Nr. crt.</b>	<b>Indicator de performanță</b>	<b>Recomandare</b>	<b>Implementarea recomandărilor</b>
10.	<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 dezvoltare instituțională/resurse umane, este de cel puțin de 20%.	Creșterea proporției de studenți doctoranzi din domeniul Inginerie și management care să beneficieze pentru minim 6 luni de alte surse de finanțare: includerea lor în proiecte de cercetare, proiecte de dezvoltare instituțională și resurse umane, obținerea de burse private, realizarea de parteneriate cu agenți din mediul de afaceri care să le acorde burse sau susținere financiară pentru rezolvarea prin teze de doctorat a problemelor cu care aceștia se confruntă.	Implementată
11.	<b>A.2.1.1.</b> 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.	Prezentarea infrastructurii de cercetare disponibile studenților doctoranzi pe website-ul Școlii doctorale, precum și a reglementărilor interne de acces la aceasta.	Implementată
12.	<b>A.3.1.2.</b> 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.	Creșterea numărului de conducători de doctorat prin abilitarea unor cadre didactice titulare în TUIASI, pentru consolidarea domeniului Inginerie și management în cadrul universității.	Implementată
13.	<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 în domeniul disciplinelor predate sau alți specialiști în domeniu care	Susținerea disciplinelor din programul de pregătire bazat pe studii universitare avansate și în limba engleză, pentru studenții doctoranzi străini care sunt admiși la studiile doctorale în domeniul Inginerie și management.	Implementată

Nr. crt.	Indicator de performanță	Recomandare	Implementarea recomandărilor
	îndeplinesc standardele stabilite instituție pentru funcțiile didactice și de cercetare menționate anterior, în condițiile legii.		
14.	<b>A.3.2.2.</b> Cel puțin 50% dintre conducătorii de doctorat arondați unui domeniu de studii doctorale continuă să fie activi în plan științific, obținând cel puțin 25% din punctajul solicitat prin standardele minimale CNATDCU în vigoare la data evaluării, necesare și obligatorii pentru obținerea atestatului de abilitare, pe baza rezultatelor științifice din ultimii 5 ani.	Menținerea și/sau îmbunătățirea acestei performanțe a conducătorilor de doctorat din domeniul Inginerie și management.	Implementată
15.	<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 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 domeniului de studii doctorale este de cel puțin 1,2.	Menținerea tendinței actuale, prin acțiuni de promovare pentru atragerea absolvenților la nivel de masterat ai altor instituții de învățământ superior din țară sau din străinătate care să se înscrie la concursul de admitere la studii universitare de doctorat.	Implementată
16.	<b>B.1.2.1.</b> Admiterea la 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.	Actualizarea în permanență a tematicelor tezelor de doctorat aferente locurilor scoase la concursul de admitere, pentru a putea duce la publicarea unor articole indexate ISI sau a realizării unor brevete de invenție.	Implementată
17.	<b>B.1.2.2.</b> Rata de exmatriculare a studenților doctoranzi, inclusiv în urma renunțării la studii, la 3, respectiv 4 ani de la admitere, nu depășește 30%.	Luarea de măsuri pe termen mediu și lung pentru menținerea la un nivel redus a exmatriculare a studenților doctoranzi în cadrul domeniului Inginerie și management.	Implementată

Nr. crt.	Indicator de performanță	Recomandare	Implementarea recomandărilor
18.	<b>B.2.1.1.</b> 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	Din discuția comisiei de evaluare cu studenții doctoranzi a reieșit că unele cursuri se organizează pentru toți doctoranzii admiși în IOSUD TUIASI într-un an de studii, ceea ce poate fi dificil, atât pentru cadrul didactic, cât și pentru doctoranzi. Se recomandă organizarea acestor cursuri pe serii mai mici de studenți doctoranzi.	Parțial implementată
19.	<b>B.2.1.2.</b> Există cel puțin o disciplină dedicată eticii în cercetarea științifică și proprietății intelectuale în în pregătire.	Acordarea în continuare a unei atenții deosebite acestei discipline în formarea doctoranzilor în cadrul domeniului Inginerie și management.	Implementată
20.	<b>B.2.1.3.</b> 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.	Actualizarea continuă a Procedurii implementate în conformitate cu modificările legislative naționale și /sau europene în domeniu.	Implementată
21.	<b>B.2.1.4.</b> 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.	Includerea studenților doctoranzi de către membrii comisiilor de îndrumare în echipele de elaborare și implementare a proiectelor de cercetare pe domeniu, conexe temelor tezelor lor de doctorat.	Implementată
22.	<b>B.2.1.5.</b> Pentru un domeniu de studii universitare de doctorat raportul dintre numărul de studenți doctoranzi și numărul total al cadrelor didactice/cercetătorilor care asigură îndrumarea nu trebuie să fie mai mare de 3:1.	Asigurarea îndrumării studenților doctoranzi de către comisii de îndrumare competente formate de experți în domeniu, proveniți cu precădere din afara IOSUD TUIASI, pentru asigurarea obiectivității și îmbogățirea conținutului îndrumării științifice a doctoranzilor.	Implementată

Nr. crt.	Indicator de performanță	Recomandare	Implementarea recomandărilor
23.	<b>B.3.1.1.</b> Pentru domeniul evaluat există minimum un articol sau o altă contribuție relevantă per student per student doctorand care a obținut titlul de doctor în ultimii 5 ani. Din această listă, membrii comisiei de evaluare selectează pentru analiză, aleatoriu, 5 astfel de articole/contribuții relevante per domeniu de studii universitare de doctorat. Cel puțin 3 dintre articolele selectate prezintă contribuții în domeniul evaluat.	Creșterea numărului de articole sau a altor contribuții relevante per student doctorand care urmează să obțină titlul de doctor, în domeniul Inginerie și management.	Implementată
24.	<b>B.3.1.2.</b> Raportul dintre numărul de prezentări ale studenților-doctoranzi care și-au încheiat studiile doctorale în perioada evaluată (ultimii 5 ani), inclusiv cele de tip poster, expoziții, realizate la manifestări internaționale de prestigiu (desfășurate în țară sau în străinătate) și numărul studenților doctoranzi care și-au încheiat studiile doctorale în perioada evaluată (ultimii cinci ani) este cel puțin egal cu 1.	Creșterea numărului de prezentări ale studenților doctoranzi din domeniul Inginerie și management.	Implementată
25.	<b>B.3.2.1.</b> Numărul de teze de doctorat alocate unui anumit referent provenind de la o instituție de învățământ superior, alta decât IOSUD evaluată, nu trebuie să depășească două (2) pentru tezele coordonate de același conducător de doctorat, într-un an.	Respectarea îndeplinirii acestui criteriu pentru tezele ce vor fi susținute în domeniul Inginerie și management.	Implementată
26.	<b>C.1.1.1.</b> 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 regăsite obligatoriu: <ul style="list-style-type: none"> <li>a) activitatea științifică a conducătorilor de doctorat;</li> <li>b) infrastructura și logistică necesare desfășurării activității de cercetare;</li> </ul>	Revizuirea periodică a Procedurii de monitorizare și evaluare a calității, pentru îndeplinirea necesităților de asigurare a calității la nivelul IOSUD, a domeniilor de doctorat și școlii doctorale în domeniul Inginerie și management.	Implementată

Nr. crt.	Indicator de performanță	Recomandare	Implementarea recomandărilor
	<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 doctoranzi;</p> <p>f) serviciile de sprijin social și academic (inclusiv în privința participării la diferite manifestări, publicarea de articole șamd) și de consiliere puse la dispoziția studenților doctoranzi.</p>		
27.	<p><b>C.1.1.2.</b> 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>Prezentarea rezultatelor analizei feed-back-ului tuturor doctoranzilor și conducătorilor de doctorat și agrearea de către aceștia a Planului de măsuri, în scopul îmbunătățirii continue a calității.</p>	Implementată
28.	<p><b>C.2.1.1.</b> 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, 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</p>	<p>Se recomandă și publicarea altor informații utile pentru studenții doctoranzi, cum ar fi informații despre sursele de finanțare a cercetării științifice, despre posibilitățile de publicare a rezultatelor cercetării, burse oferite, parteneriate cu mediul de afaceri sau cu alte instituții de învățământ/ cercetare din țară și străinătate etc.</p>	Implementată

Nr. crt.	Indicator de performanță	Recomandare	Implementarea recomandărilor
	<p>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>		
29.	<p><b>C.2.2.1.</b> Toți studenții doctoranzi au acces gratuit la o platformă cu baze de date academice relevante pentru domeniul de studii de doctorat analizat.</p>	<p>Realizarea unor sesiuni de informare cu studenții doctoranzi admiși în anul I de studii de doctorat pentru prezentarea acestora bazele de date și configurarea accesului la ele (inclusiv acces mobil), pentru a fi utilizate pe tot parcursul programului doctoral.</p>	Implementată
30.	<p><b>C.2.2.2.</b> 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>	<p>Verificarea cu ajutorul platformei antiplagiat a creațiilor științifice rezultatelor doctoranzilor, cum ar fi articole științifice, cărți, brevete etc.</p>	Implementată
31.	<p><b>C.2.2.3.</b> 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.</p>	<p>Prezentarea pe website-ul Școlii Doctorale a infrastructurii de cercetare disponibile doctoranzilor, precum și a reglementărilor de acces la aceasta.</p>	Implementată
32.	<p><b>C.3.1.1.</b> 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</p>	<p>Se recomandă creșterea numărului de studenți doctoranzi care participă la stagii de pregătire în străinătate.</p>	Parțial implementată

Nr. crt.	Indicator de performanță	Recomandare	Implementarea recomandărilor
	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.		
33.	<b>C.3.1.2.</b> În cadrul domeniului de studii evaluat este sprijinită, inclusiv financiar, organizarea unor doctorate în cotutelă internațională, respectiv invitarea unor experți de prim rang care să susțină cursuri/prelegeri pentru studenții doctoranzi.	Organizarea periodică de workshop-uri pentru doctoranzi, la care să fie invitați experți de prim rang.	Implementată
34.	<b>C.3.1.3.</b> 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.).	Includerea experților internaționali în comisii de îndrumare și în comisii de susținere publică a tezelor de doctorat.	Parțial implementată

Au fost luate măsuri specifice pentru reducerea numărului de studenți doctoranzi coordonați de conducătorii de doctorat care coordonează mai mult de 12 studenți (absolvirea la timp a studiilor doctorale), limitarea numărului de studenți doctoranzi admiși de conducătorii de doctorat care depășesc această limită superioară etc.) și sprijinirea abilitării a noi conducători de doctorat pe domeniu, pentru acoperirea cererii în creștere de care se bucură domeniul de doctorat evaluat.

S-a constatat că domeniul de studii universitare de doctorat Inginerie și Management este în general bine gestionat, beneficiază de aportul unor experți în domeniu, conducători de doctorat, membri ai comisiilor de îndrumare, dedicați, care depun eforturi susținute pentru a sprijini și consilia studenții doctoranzi, astfel încât să răspundă optim nevoilor de formare ale acestora.

Consultând și raportul de evaluare externă inițial, concluzionăm prin prezentul Raport de Evaluare Externă de Progres că mediul academic evaluat îndeplinește standardele și indicatorii de performanță și confirmăm că domeniul de studii universitare de doctorat Inginerie și Management, din cadrul Școlii Doctorale a IOSUD-TUIASI, Consiliul de Coordonare a Programelor Doctorale din cadrul Facultății de Design Industrial și Managementul Afacerilor, oferă un mediu propice pregătirii studenților doctoranzi.

Cu toate acestea, este nevoie ca în continuare să se intensifice măsurile de dezvoltare a

sistemului informatic pentru evidența studenților doctoranzi, actualizarea paginii web cu informații suplimentare, acordarea de finanțări suplimentare doctoranzilor, creșterea numărului de conducători de doctorat, creșterea numărului de candidați la admitere, explorarea unor soluții în vederea susținerii cursurilor de etică și integritate academică cu serii mai reduse de studenți, îmbunătățirea continuă a activității de consiliere și îndrumare a doctoranzilor în vederea scăderii abandonului școlar, creșterea numărului de doctoranzi care participă la stagii de pregătire în străinătate, organizarea de doctorate în cotutelă internațională și atragerea de experți internaționali în comisiile de îndrumare sau de susținere a tezelor de doctorat.

Componența comisiei de evaluare:

- Coordonator: prof. univ. dr. ing. Lucian-Ionel CIOCA – Universitatea „Lucian Blaga” din Sibiu;
- Student: ing. Esna RESUL - Universitatea „Ovidius” din Constanța;
- Responsabili suport activitate a CPS – C10 Științe Inginerești 1 – Aila Veli/Marilena Dobre - experte din Direcția Asigurarea Calității.