

Raport de evaluare externă de progres

Instituția organizatoare de studii universitare de doctorat (IOSUD): UNIVERSITATEA TEHNICĂ
"GHEORGHE ASACHI" DIN IAȘI

Școala / Școlile universitare de doctorat: ȘCOALA DOCTORALĂ A UNIVERSITĂȚII TEHNICE
"GHEORGHE ASACHI" DIN IAȘI

I. Introducere¹

- **Instituția:** Universitatea Tehnică "Gheorghe Asachi" din Iași
- **Tip evaluare:** evaluare externă de progres
- **Domeniu evaluat:** Inginerie Mecanică
- **Componența comisiei de evaluare intermediară:**
 - Prof.univ.habil.dr.ing. Nicușor DRĂGAN, Universitatea „Dunărea de Jos” din Galați – coordonator
 - Stud. Irina DUMA, Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca – reprezentant studenți
 - Aila Veli / Marilena Dobre, Expert din Direcția Asigurarea Calității, responsabil suport activitate a CPS – C10 Științe Inginerești 1

Studiile de doctorat în Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași (TUIASI) sunt organizate în sistemul Bologna (ciclul III de studii) începând cu anul 2005. TUIASI organizează studii universitare de doctorat în cadrul Instituției Organizatoare de Studii Universitare de Doctorat (IOSUD-TUIASI), sub coordonarea Consiliului pentru Studiile Universitare de Doctorat (CSUD-TUIASI), care a fost înființat prin decizia Rectorului nr. 2184 din 09 octombrie 2012 și care a avut inițial în subordine 10 școli doctorale ce funcționau la nivelul facultăților. Demararea procedurii de reorganizare a celor 10 școli doctorale existente în TUIASI într-o singură școală doctorală s-a realizat prin decizia Senatului nr. 347/27.10.2017. În prezent, studiile doctorale în TUIASI se desfășoară în cadrul Școlii Doctorale în 13 domenii de studii universitare de doctorat, sub organizarea a 10 Consilii de Coordonare a Programelor Doctorale (CCPD) de la nouă facultăți ale universității, fiecare CCPD fiind coordonat și îndrumat științific de un conducător de doctorat din domeniu (conf. Ordinului 5956/2021 al ministrului educației privind menținerea acreditării Universității Tehnice "Gheorghe Asachi" din Iași în vederea organizării programelor de studii universitare de doctorat). https://doctorat.tuiasi.ro/wp-content/uploads/2025/02/ghid-prezentare-doctorat_ro_18.01.25-1.pdf, https://www.edu.ro/sites/default/files/fisiere%20articole/OM_5956.pdf

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

În prezent în Școala Doctorală TUIASI își desfășoară activitatea 152 conducători de doctorat și 659 studenți doctoranzi (gen: 250-F, 409-M), dintre care 19 (gen: 6-F, 13-M) sunt din țări precum Franța, Germania, Rep. Moldova, Danemarca, SUA, Italia, Palestina, Sudan și Ghana.

Domeniul Inginerie Mecanică este unul dintre cele mai complexe din cadrul SD-TUIASI cuprinzând, la momentul actual, un număr de 16 conducători de doctorat (gen: 3-F, 13-M) și 63 de studenți doctoranzi (gen: 12-F, 51-M). Studiile doctorale în domeniul Inginerie Mecanică este organizat de Consiliul de Coordonare a Programelor Doctorale – Inginerie Mecanică (CCPD-IM) la Facultatea de Mecanică din cadrul TUIASI.

În cadrul CCPD-IM din cadrul SD-TUIASI, activitatea didactică se desfășoară pe durata a 2 semestre în conformitate cu Programul de pregătire bazat pe studii universitare avansate (PPUA) pe care fiecare doctorand si-l asumă individual, astfel se oferă servicii educaționale în vederea dobândirii de competențe și abilități specifice domeniului dar și specializării la care doctorandul a fost admis la studii doctorale. Prin parcurgerea și promovarea disciplinelor, doctorandul acumulează un număr de minim 30 de credite ECTS pe fiecare semestru. Cu excepția disciplinei de Etică și integritate academică (DI – disciplină Impusă), celelalte discipline sunt stabilite de doctorand împreună cu conducătorul de doctorat și a directorului CCPD-IM, astfel încât să asigure acumularea cunoștințelor avansate necesare dezvoltării cercetărilor proprii ale doctorandului în concordanță cu tematica de doctorat la care a fost admis. În PPUA trebuie prevăzute minim 3 discipline: *Etica și integritatea academică*, una dintre disciplinele opționale DO (*Metodologia cercetării științifice și prelucrarea datelor experimentale, Fundamentele matematice ale IA*) care se stabilește la nivelul Școlii Doctorale TUIASI, precum și discipline din pachetul DO specifice CCPD-IM (*Analiza riscului și expertize în ingineria mecanică, Diagnosticare vibroacustică, Geneza și combaterea produsilor poluanți în transporturi, Sisteme de control a siguranței automobilelor și pasagerilor, Sisteme neconventionale de propulsie și transport*). PPUA conține și activitate de cercetare DI (Activitate de cercetare 1 – sem. I 10 credite, Activitate de cercetare 2 – sem. II 10 credite) care se desfășoară de doctorand sub îndrumarea conducătorului de doctorat și a comisiei de îndrumare. Disciplinele tip DO devin obligatorii prin introducerea acestora în PPUA al doctorandului.(cf. ARACIS). La propunerea directorului CCPD-IM și aprobarea facultății, se pot introduce un nr. suplimentar de DI în PPUA. La alegerea/selectarea disciplinelor OP sunt consultați studenții prin chestionar direct și discuții față în față; Chiar dacă disciplinele sunt din anul I, sunt chestionați/consultați atât studenții din anul I (pentru discipline viitoare) cât și cei din anul II (pentru discipline pe care deja le-au parcurs/promovat).

Gradul de ocupare a locurilor scoase la concursul de admitere la studii doctorale în domeniul Inginerie Mecanică în ultimii 4 ani (2021, 2022, 2023, 2024) a fost de 100% și în fiecare an s-au primit locuri suplimentare prin redistribuire la nivel de SD-TUIASI, de la CCPD la care nu s-au ocupat toate locurile de la admitere.

În cadrul CCPD-IM, în perioada 2021-2024 au fost susținute 11 teze de doctorat (2-F, 9-M), dintre care 1 teză în cotutelă (Ing. Claudia-Ana CARDOȘ (MORAR), *Cercetări asupra unor noi platforme robotice cu aplicații în agricultură*, cotutelă cu Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca). Deasemenea, de la ultima evaluare a CCPD-IM, au fost susținute 2 teze de abilitare (Prof. univ.dr. ing. Benchea Marcelin, Prof. univ.dr. ing. Viorel Paleu), ambii îndrumători de doctorat fiind afiliați la SD-TUIASI (CCPD-IM).

De la ultima evaluare externă a IOSUD TUIASI au fost inițiate și implementate modificări substanțiale privitoare la:

- ▶ Sporirea cheltuielilor efectuate de studenții doctoranzi în vederea atingerii pragului de 10%:
 - Decizia nr. 260/18.01.2022 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.

► 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 Mecanică. <https://doctorat.tuiasi.ro/centrul-de-management-al-talentelor/>

► 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).

<https://doctorat.tuiasi.ro/>

<https://doctorat.tuiasi.ro/wp-content/uploads/2025/02/conduc%C4%83tori-doctorat.pdf>

<https://doctorat.tuiasi.ro/wp-content/uploads/2025/03/Mec.pdf>

<https://doctorat.tuiasi.ro/wp-content/uploads/2025/02/doctoranzi-curent%C4%83.pdf>

II. Aprecieri asupra implementării recomandărilor formulate în cadrul REE

II.A. Modul de implementare a recomandărilor la indicatorii parțial îndepliniți

Indicatorul 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 de dezvoltare instituțională / resurse umane, este cel puțin 20%.

La evaluarea domeniului de doctorat în anul 2021 criteriul a fost declarat **parțial îndeplinit** și s-au făcut **recomandările**: *”Întreprinderea eforturilor pentru atragerea altor surse de finanțare decât cele provenite din finanțarea instituțională în vederea stimulării activităților de cercetare a studenților-doctoranzi, inclusiv prin încurajarea acestora de a accesa stagii de mobilități internaționale pe perioade de minimum 6 luni; Elaborarea unei strategii instituționale în vederea stimulării atragerii de granturi de cercetare și colaborări cu terți în care să fie implicați studenți-doctoranzi pe perioade mai mari de 6 luni, fiind remunerați în acest sens”.*

S-au realizat eforturilor pentru atragerea altor surse de finanțare decât cele provenite din finanțarea instituțională în vederea stimulării activităților de cercetare a studenților-doctoranzi, inclusiv prin încurajarea acestora de a accesa stagii de mobilități internaționale pe perioade de minimum 6 luni; Universitatea Tehnică ”Gh. Asachi” face parte din alianța INGENIUM prin care sunt create condiții de colaborare cu nouă universități din spațiul European.

Implementarea recomandărilor:

•Drd. Ing. Ionuț MITITELU - mobilitate cu Erasmus+, forma plasament, perioada Februarie-Aprilie 2023, Faculty of Mechanical Engineering, University of Ljubljana, Slovenia.

•Prin stabilirea și propunerile temelor de doctorat încă din admitere, sunt abordate teme de actualitate ce pot fi propuse pentru diverse Proiecte de cercetare, atât prin Granturi Naționale, cât și prin contracte cu mediul economic din zona Moldovei. Un exemplu este domnul Drd.ing. Ionuț MITITELU care este și angajat al Institutului National de Cercetare-Dezvoltare pentru Fizica Tehnică – IFT Iași (<https://www.phys-iasi.ro/>), implicat în contracte de cercetare ale colectivului din care face parte.

Se poate considera că au fost implementate recomandările!

Indicatorul *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 deconta cheltuielile de formare profesională ale doctoranzilor (participarea la conferințe, școli de vară, cursuri, stagii în străinătate, publicare de articole de specialitate sau alte forme specifice de diseminare etc.).

La evaluarea domeniului de doctorat în anul 2021 criteriul a fost declarat **parțial îndeplinit** și s-au făcut **recomandările**: *”Încurajarea participării studenților-doctoranzi la conferințe internaționale de prestigiu din domeniul de cercetare abordat în cadrul tezelor de doctorat, a publicării în jurnale științifice internaționale și a participării la saloane de inventică naționale și internaționale, respectiv asigurarea sprijinului financiar în acest sens; În adăugire față de măsurile deja propuse de către IOSUD-UT Iași, se recomandă crearea unei proceduri simplificate pentru accesarea fondurilor de către studenții-doctoranzi în vederea decontării cheltuielilor ocazionate de diseminarea rezultatelor cercetării în reviste și jurnale științifice din domeniu, participarea la conferințe, simpozioane sau saloane de inventică din țară și din străinătate, participarea la stagii de cercetare, cursuri de formare și școli de vară în țară sau în străinătate, respectiv publicarea acestei proceduri pe pagina web a Școlii Doctorale, pentru a fi ușor accesibilă studenților-doctoranzi interesați. De asemenea, se recomandă ca personalul didactic responsabil de îndrumarea studenților-doctoranzi să le comunice acestora oportunitățile de formare profesională și de sprijin financiar de care pot beneficia pe parcursul stagiului de doctor”*.

Din numărul total de 63 doctoranzi, 42 sunt la buget (cu bursă și fără bursă) având valoarea grantului de doctorat de 33.500 ron/doctorand, respectiv un total de 1.407.000 Ron. Suma cheltuielilor efectuate de doctoranzii din domeniul Inginerie Mecanică pentru 2021 este de 8.070,22 Ron, pentru 2022 este de 31.494,72 Ron, pentru 2023 este de 22.908,54 Ron, iar pentru 2024 este de 43.504,54 Ron. Se constată o creștere semnificativă determinată de informarea studenților doctoranzi cu privire la oportunitățile de formare profesională și de accesare a resurselor financiare ale universității.

De la ultima evaluare externă a IOSUD TUIASI au fost inițiate și implementate modificări substanțiale privitoare la creșterea cheltuielilor efectuate de studenții doctoranzi în vederea atingerii pragului de 10%:

-Decizia nr. 260/18.01.2022 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.

De la ultima evaluare a SD-TUIASI, doctoranzii împreună cu conducătorii științifici din cadrul CCPD-IM au diseminat rezultatele cercetării din stagiul de pregătire în reviste indexate WoS cu IF (27 articole), reviste indexate Scopus sau BDI (25 articole), proceedings-uri ale manifestărilor științifice internaționale sau naționale (47 articole: 35-I, 12-N). Exemple de articole în reviste indexate WoS:

-Mihăilă, M., Morăraș, C. I., Blănari, I., Bârsănescu, P. D., & Goanță, V. (2022). *Testing a modified weigh-in-motion sensor crossed by different vehicles. Applied Mathematics, Mechanics, and Engineering*, 65(Special Issue IV), 5–14. <https://atna-mam.utcluj.ro/index.php/Acta/article/view/2053>

-Ionut, Mititelu, Silviu Mihai Petris, Adriana Savin, Roman Șturm, Zoran Bergant, Rozina Steigmann, Mariana Domnica Stanciu, Paul Doru Bârsănescu, *Multi-Criteria Evaluation of the Failure of CFRP Laminates for Frames in the Automotive Industry, Polymers* (2022), 14, 4507, IF=5.0, <https://doi.org/10.3390/polym14214507>

-Morăras, C.M., Husaru, D.E., Goanță, V., Bârsănescu, P.D., Lupu, C.F., Munteanu, C.,

Cimpoeșu, N., Cosău, E.R. (2024). *A New Method for Compression Testing of Reinforced Polymers*, *Polymers*, vol.16(21) 3071, (FI=4,7/2023) <https://doi.org/10.3390/polym16213071>

-Morăras, C.M., Goanță, V., Husaru, D.E., Istrate, B., Bârsănescu, P.D., Munteanu, C. (2023). *Analysis of the Effect of Fiber Orientation on Mechanical and Elastic Characteristics at Axial Stresses of GFRP Used in Wind Turbine Blades*, *Polymers*, vol. 15(4) 861, <https://doi.org/10.3390/polym15040861>

-Elena Roxana Cosau, Viorel Goanta, Igor Blanari, Layth Alkisswani and Fayez Samara, *Determination of Tensile Characteristics and Electrical Resistance Variation of Cables Used for Charging Electric Vehicles*, *Polymers* 2025, 17, 1317 <https://doi.org/10.3390/polym17101317>

-Moraras, CI; Husaru, D; Goanta, V (Goanta, Viorel); Barsanescu, PD ; Lupu, FC ; Munteanu, C , Cimpoesu, N; Cosau, ER , *A New Method for Compression Testing of Reinforced Polymers*, *POLYMERS*, Volume 16, Issue 21, DOI 10.3390/polym16213071, Article Number 3071

-Layth Alkisswani, Viorel Goanta,*, Corneliu Munteanu*, Fayez Samara, Roxana Elena Cosau and Bogdan Istrate, *Considerations on the Failure Mechanisms at Fatigue Loading of 1018 Steel Samples Coated with Wip-C1 by Cold Spray*, *Materials* 2024, 17, 1868. <https://doi.org/10.3390/ma17081868>

-F Samara, V Goanta, B Istrate, L Alkisswani, C Munteanu, R Cosau, *Influence of the Plastic Deformation Process on the Residual Stresses and Hardness of an Al-5Mg Alloy*, *Ma Materials* 2024, 17(14), 3593; <https://doi.org/10.3390/ma17143593> 2024

-Pinzaru V, Bujoreanu C, Barat O. *Structural Damping Analysis of a Vehicle Front Hood: Experimental Modal Parameters Extraction and Simulation Correlation*. *Machines*. 2024; 12(12):862. <https://doi.org/10.3390/machines12120862>

-Pinzaru V, Bujoreanu C, Rapeanu O., *Investigation of the Impact of a Vehicle Front Hood Striker Geometry on Static Stiffness Performance Vehicles* 2024; 2624-8921 4(6) 2133-2153, <https://doi.org/10.3390/vehicles6040104>

-Nițu N-A, Valerian P, Machado J, Bujoreanu C. *Influence of Open/Closed Volume Types on Sensor Matrix Design for Vibroacoustic Study of Vehicles*. *Environmental Engineering & Management Journal (EEMJ)*. 2024;23(6):1117-1127. [doi:10.30638/eemj.2024.091](https://doi.org/10.30638/eemj.2024.091)

-Iordache CR, Bujoreanu C, Alaci S, Ciornei F-C, Romanu I-C. *Wear Reduction on the Roller-Shoe Mechanism at High Operation Loads*. *Coatings*. 2024; 14(3):316. <https://doi.org/10.3390/coatings14030316>

-Velniciuc Adi-Mihăiță, Bujoreanu, Carmen; Boacă, Gheorghită, *Numerical analysis of vehicle loads using Matlab*, *Environmental Engineering & Management Journal (EEMJ)*, 2024, Vol 23, Issue 11, p2379 , [doi: 10.30638/eemj.2024.191](https://doi.org/10.30638/eemj.2024.191)

-Alaci S, Musca I, Bujoreanu C, Romanu I-C, Nitu N-A, Ciornei F-C. *The Effect of Dry Friction upon the Dynamics of a Short Eccentric Rotor: An Analytical and Experimental Study*. *Lubricants*. 2023; 11(8):340. <https://doi.org/10.3390/lubricants11080340>

-Petrea Narcis-Daniel, Razvan-Constantin Iordache, and Carmen Bujoreanu, *Analysis of Ball Check Valves with Conical and Spherical Seat Designs from Common-Rail Pumps*, *Machines* 10, no. 10: 959 (2022), <https://doi.org/10.3390/machines10100959>

Doctoranzii în colectiv cu conducătorii științifici, au obținut sau au depus cerere pentru obținerea a 4 brevete de invenții din domeniile temelor de doctorat:

-Andrei ZAMĂ și Viorel PALEU, Cerere de brevet de invenție A/00786/13.12.2024: „Dispozitiv pentru determinarea pretensionării optime a rulmenților cu module realizate din aliaje cu memoria forme”, Oficiul de Stat pentru Invenții și Mărci (OSIM), România.

-Pînzaru, V. (2024), Cerere de brevet de invenție *Dispozitiv de închidere a unui batant de autovehicul*, Oficiul de Stat pentru Invenții și Mărci (OSIM), România.

-Pînzaru, V. (2025), Cerere de brevet de invenție *Articulație capotă vehicul de tip mono-pivot cu tampon de menținere integrat*, Oficiul de Stat pentru Invenții și Mărci (OSIM), România.

-Mihăilă, M., Blănari, I., Morăraș, C. I., & Bârsănescu, P. D. (2022), Cerere brevet de invenție RO 137668 A2/2022, *Senzor cu sensibilitate ridicată, pentru cântărirea autovehiculelor în mișcare.*, Oficiul de Stat pentru Invenții și Mărci (OSIM), România.

Se poate considera că au fost implementate recomandările!

Indicatorul *C.3.1.1. IOSUD, pentru domeniul de studii evaluat, are încheiate acorduri de mobilitate cu universități din străinătate, cu institute de cercetare, cu companii care desfășoară activități în domeniul studiat, care vizează mobilitatea studenților doctoranzi și a cadrelor didactice (de exemplu, acorduri ERASMUS pentru ciclul de studii doctorale). Cel puțin 35% dintre studenții doctoranzi au efectuat un stagiu de pregătire în străinătate sau o altă formă de mobilitate, precum participarea la conferințe științifice internaționale. IOSUD elaborează și implementează politici și planuri de măsuri care vizează creșterea numărului de studenți doctoranzi care participă la stagii de pregătire în străinătate, până la cel puțin 20%, care este ținta la nivelul Spațiului European al Învățământului Superior.

La evaluarea domeniului de doctorat în anul 2021 criteriul a fost declarat **parțial îndeplinit** și s-au făcut **recomandările**: *”Încurajarea studenților-doctoranzi să participe la mobilități internaționale în cadrul instituțiilor de învățământ superior partenere TUIAȘI din cadrul programului Erasmus+, respectiv încheierea de acorduri interinstituționale și prin alte programe de mobilitate internațională; Stabilirea unei strategii de creștere a numărului de teze de doctorat susținute într-o limbă de circulație internațională, în vederea creșterii vizibilității studiilor doctorale din cadrul IOSUD, respectiv Scoala doctorală, domeniul Inginerie mecanică; Stimularea participării studenților-doctoranzi la conferințe internaționale din domeniu susținute în străinătate și la saloane de inventică din domeniul Ingineriei mecanice.”*

În cadrul Școlii doctorale TUIAȘI a fost inițiat și implementat un PLAN DE MĂSURI PENTRU CREȘTEREA MOBILITĂȚILOR INTERNAȚIONALE care contribuie la creșterea semnificativă a numărului de mobilități internaționale pentru studenții doctoranzi, facilitându-le accesul la experiențe valoroase în instituții de prestigiu din străinătate.

Măsuri propuse (direcții de acțiune și activități):

1. Identificarea și consolidarea parteneriatelor internaționale

- Evaluarea parteneriatelor existente: Analiza eficienței și relevanței parteneriatelor actuale cu universități, institute de cercetare și companii de prestigiu în domeniul ingineriei mecanice.
- Extinderea rețelei internaționale: Încheierea de noi acorduri de mobilitate cu instituții de renume în domeniul mecanicii din străinătate (de exemplu, universități din Germania, Olanda, SUA, etc.) care au programe de excelență și facilități de cercetare avansate.
- Promovarea mobilității în cadrul parteneriatelor existente: Organizarea de întâlniri periodice cu partenerii internaționali pentru a discuta despre oportunitățile de mobilitate și stagii de cercetare.

2. Dezvoltarea unor programe atractive de mobilitate

- Crearea unor programe de stagiu dedicate: Elaborarea unor programe specifice de stagiu de cel puțin 1 lună, inclusiv criterii de selecție și obiective clare de învățare.
- Finanțare și burse dedicate: Stabilirea unor fonduri speciale sau burse pentru a sprijini doctoranzii care doresc să participe la aceste stagii. Aceasta poate include acoperirea parțială sau totală a costurilor de călătorie și de trai.
- Promovarea stagiilor de lungă durată: Informarea studenților despre beneficiile stagiilor internaționale pe termen lung, inclusiv oportunitățile de dezvoltare profesională și personală.

3. Sprijin logistic și administrativ

- Birou de mobilitate internațională: Crearea sau întărirea unui birou de mobilitate internațională care să ofere suport logistic și administrativ studenților (informații despre vize, cazare, asigurări, etc.).
- Mentorat pentru doctoranzi: Asigurarea de mentori care să ghideze studenții prin procesul de aplicare pentru mobilitate și să le ofere suport în integrarea în mediul internațional.
- Sesiuni informative și workshop-uri: Organizarea de sesiuni periodice pentru a informa studenții despre oportunitățile de mobilitate, cerințele de aplicare și experiențele anterioare ale colegilor.

4. Implicarea cadrelor didactice

- Formare profesională pentru cadrele didactice: Instruirea cadrelor didactice cu privire la importanța mobilității internaționale și la modalitățile de sprijin pentru studenți în acest proces.
- Crearea unui program de recompensare a cadrelor didactice: Implementarea unui sistem de recompensare pentru cadrele didactice care contribuie la creșterea mobilităților și a stagiilor internaționale ale doctoranzilor.

5. Promovarea experiențelor internaționale

- Prezentări și testimoniale: Organizarea de evenimente în care studenții care au participat la mobilități internaționale să își împărtășească experiențele, avantajele și cunoștințele dobândite.
- Publicarea rezultatelor mobilităților: Încurajarea publicării articolelor sau a cercetărilor realizate în cadrul stagiilor internaționale în reviste de specialitate, promovând astfel realizările studenților și impactul mobilităților.

6. Monitorizarea și evaluarea continuă

- Colectarea datelor despre mobilitate: Crearea unui sistem de monitorizare a mobilităților, inclusiv date despre numărul de doctoranzi care participă la stagiile internaționale, durata stagiilor și feedback-ul acestora.
- Raportare anuală: Elaborarea de rapoarte anuale care să analizeze progresele realizate în ceea ce privește mobilitățile internaționale, adaptarea măsurilor în funcție de rezultate și feedback-ul primit.

Implementarea recomandărilor:

- Prin participarea în cadrul Consorțiului INGENIUM (un consorțiu de zece universități din care face parte TUIASI), s-au stabilit colaborări și la nivel de doctorat pentru tematici comune și mobilitate în interiorul consorțiului.

- Participări ale doctoranzilor la conferințe naționale și internaționale din domeniu Ingineriei Mecanice:

-15th International Conference on Tribology ROTRIB'24: Reconfigure Tribology for the Future, 18-20 April, Bucharest, ROMANIA

Innovative Manufacturing Engineering and Energy: IManEE2024, Chișinău 2023

-ACME 2024 - THE 11th INTERNATIONAL CONFERENCE ON ADVANCED CONCEPTS IN MECHANICAL ENGINEERING, Iași, Romania

Se poate considera că au fost implementate recomandările!

II.B. Modul de implementare a recomandărilor la indicatorii îndepliniți

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

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 admitere a 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.

La evaluarea domeniului de doctorat în anul 2021 criteriul a fost declarat **îndeplinit**, dar s-au făcut **recomandările**: *”În vederea asigurării reprezentativității studenților- doctoranzi pe domenii de studiu și a existenței Consiliilor de Coordonare a Programelor Doctorale (CCDP), se recomandă introducerea a câte unui reprezentant al studenților-doctoranzi în fiecare CCDP, ales prin votul studenților-doctoranzi din domeniile arondate Consiliului respectiv; Se recomandă delimitarea clară a procedurilor interne de inițiere și aprobare a propunerilor privind conținutul programelor bazate pe studii universitare avansate, având în vedere parcursul individual al studenților-doctoranzi și necesitățile acestora în vederea realizării activităților propuse prin tema de cercetare”*.

La nivelul Școlii Doctorale a TUIASI, în CCDP-IM sunt aleși și studenți doctoranzi.

La nivelul Școlii Doctorale a TUIASI sunt stabilite procedurile interne de inițiere și aprobare a propunerilor privind conținutul programelor bazate pe studii universitare avansate.

<https://doctorat.tuiasi.ro/descopera/scoala-doctorala/>, <https://doctorat.tuiasi.ro/descopera/csud/>

<https://doctorat.tuiasi.ro/wp-content/uploads/2024/10/Planuri-inv%C4%83%C8%9B%C4%83m%C3%A2nt-2024-2025.pdf>

https://doctorat.tuiasi.ro/wp-content/uploads/2023/04/Teme-prioritare_2023-2024.pdf

https://doctorat.tuiasi.ro/wp-content/uploads/2023/01/TEME-cercetare-FDI_pentru-site.pdf

https://doctorat.tuiasi.ro/wp-content/uploads/2024/02/CCPD_Mecanica-Metodologie-de-selec%C8%9Bie-a-temelor-de-cercetare-doctoral%C4%83.pdf

https://doctorat.tuiasi.ro/wp-content/uploads/2023/04/Teme-cercetare_2023-2024.pdf

<https://doctorat.tuiasi.ro/wp-content/uploads/2024/02/Instruciuni-selectare-teme-cercetare.pdf>

Se poate considera că au fost implementate recomandările!

Indicatorul A.1.1.2. Regulamentul școlii doctorale include criterii, proceduri și standarde obligatorii pentru aspectele specificate în art. 17, alin. (5) din Hotărârea Guvernului nr. 681/2011 privind aprobarea Codului studiilor universitare de doctorat, cu modificările și completările ulterioare.

La evaluarea domeniului de doctorat în anul 2021 criteriul a fost declarat **îndeplinit**, dar s-a făcut **recomandarea**: *”Se recomandă actualizarea Regulamentului Școlii Doctorale, prin introducerea unor metodologii privind obligațiile de frecvență conform unei metodologii precise, astfel încât acestea să fie delimitate în funcție de forma de învățământ la care sunt înmatriculați studenții-doctoranzi (cu frecvență/ cu frecvență redusă)”*.

În Legea 199/2023 la Art 32, alin. a) se detaliază asupra obligațiilor de frecvență la forma de doctorat cu frecvență: *Obligațiile de frecvență sunt ”caracterizate prin activități de învățământ și/sau de cercetare programate pe întreaga durată a unei zile, specifice fiecărui program de studii universitare, respectiv ciclul de studii universitare, aproximativ uniform distribuite săptămânal/zilnic pe parcursul semestrului și care presupune întâlnirea studenților cu cadrele didactice și de cercetare în spațiul universitar. Unele activități de învățământ și/sau de cercetare din cadrul*

programelor de studii organizate la forma de învățământ cu frecvență se pot desfășura în mod sincron, prin utilizarea unor resurse electronice, informatice și de comunicații specifice, prevăzute în standardele de calitate elaborate și aprobate de ARACIS”.

În Legea 199/2023 la Art 32, alin. b) se detaliază asupra obligațiilor de frecvență la forma de doctorat cu frecvență redusă: Obligațiile de frecvență la forma cu frecvență redusă sunt ”caracterizate prin activități dedicate mai ales unor cursuri de sinteză și pregătirii aplicative, programate în mod compact și periodic, presupunând prezența fizică în spațiul universitar a studenților și cadrelor didactice de predare, completate de alte mijloace de pregătire specifice învățământului la distanță, precum cele realizate prin intermediul unor resurse electronice, informatice și de comunicații specifice.

Măsurile propuse:

•Propunerea CSUD pentru studenții înmatriculați la IOSUD TUIASI **învățământ cu frecvență**, începând cu data de 1 Octombrie 2024 este: *Studentul doctorand va participa la toate activitățile de învățământ și/sau cercetare organizate în cadrul programului doctoral. Participarea efectivă la activități de cercetare desfășurate în cadrul IOSUD va fi stabilită și monitorizată de către conducătorul de doctorat și va fi de minimum 10 ore / săptămână, în laboratoarele universității, iar studiul individual și/sau anumite activități de cercetare se pot desfășura și în alte locații de comun acord aprobate de doctorand și conducătorul de doctorat, numărul minim de ore alocate fiind de asemenea de 10 ore/săptămână. Aceste activități vor fi evaluate și monitorizate la fiecare 3 luni, prin întocmirea de către studentul doctorand a unui Raport de Activitate, care se verifică și se arhivează la conducătorul de doctorat / CCPD – Domeniul Inginerie Mecanică.*

•Propunerea CSUD pentru studenții înmatriculați la IOSUD TUIASI **învățământ cu frecvență redusă**, începând cu data de 1 Octombrie 2024 este: *Numărul de ore minim prevăzut pentru participarea efectivă la activitățile de învățământ și/sau de cercetare, organizate în cadrul programului de doctorat va fi de 40 ore/lună. Aceste activități vor fi evaluate și monitorizate la fiecare 3 luni, prin întocmirea de către studentul doctorand a unui Raport de Activitate, care se verifică și se arhivează la conducătorul de doctorat / CCPD – Domeniul Inginerie Mecanică.*

Se poate considera că a fost implementată recomandarea!

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

La evaluarea domeniului de doctorat în anul 2021 criteriul a fost declarat **îndeplinit**, dar s-au făcut **recomandările**: *”Se recomandă adăugarea, în sistemul informatic, a propunerilor tematicilor pentru Referatele științifice care au fost sau urmează a fi susținute în cadrul programelor de studii universitare de doctorat; Crearea unui mecanism pentru asigurarea accesului continuu al studenților-doctoranzi la propriul parcurs academic; Publicarea, pe pagina web a universității, a datelor generale privind studenții-doctoranzi (numele, anul înmatriculării, tema de cercetare, planul de învățământ propriu și propunerile de tematici incluse în programul de cercetare științifică)”*.

Informații centralizate electronic privind tematicile pentru referatele științifice ale studenților doctoranzi se găsesc la nivel CSUD. Un sistem informatic pentru accesul continuu al studenților doctoranzi la parcursul lor academic este în pregătire și se va pune în funcțiune în viitor. Pe pagina web <https://doctorat.tuiasi.ro/> există informații privind numele studenților doctoranzi, anul de înmatriculare și planurile de învățământ aprobate în CCPD-ul facultăților.

<https://doctorat.tuiasi.ro/wp-content/uploads/2024/10/Planuri-inv%C4%83%C8%9B%C4%83m%C3%A2nt-2024-2025.pdf>

<https://doctorat.tuiasi.ro/wp-content/uploads/2023/04/Teme-prioritare-2023-2024.pdf>

https://doctorat.tuiasi.ro/wp-content/uploads/2023/01/TEME-cercetare-FDI_pentru-site.pdf

https://doctorat.tuiasi.ro/wp-content/uploads/2024/02/CCPD_Mecanica-Metodologie-de-selec%C8%9Bie-a-temelor-de-cercetare-doctoral%C4%83.pdf

https://doctorat.tuiasi.ro/wp-content/uploads/2023/04/Teme-cercetare_2023-2024.pdf

<https://doctorat.tuiasi.ro/wp-content/uploads/2024/02/Instructiuni-selectare-teme-cercetare.pdf>

Se poate considera că au fost implementate recomandările!

Indicatorul 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 autoevaluare, per domeniu de studii doctorale sau existența a cel puțin 2 granturi de cercetare sau de dezvoltare instituțională / resurse umane per domeniu de studii doctorale obținute de conducătorii de doctorat din domeniul evaluat în ultimii 5 ani. Granturile abordează teme relevante pentru domeniul respectiv și, de regulă, se desfășoară cu implicarea studenților doctoranzi.

La evaluarea domeniului de doctorat în anul 2021 criteriul a fost declarat **îndeplinit**, dar s-au făcut **recomandările**: *"Continuarea eforturilor de atragere a granturilor de cercetare, inclusiv a celor internaționale și asigurarea participării studenților-doctoranzi, pentru toate subdomeniile de cercetare incluse în DD Inginerie mecanică; Se recomandă intensificarea eforturilor de implicare a studenților-doctoranzi în granturile de cercetare corespunzătoare domeniului Inginerie mecanică, inclusiv prin ofertarea unor teme de cercetare în cadrul procesului de admitere la studiile doctorale care să vizeze activități din cadrul granturilor aflate deja în derulare."*

La admiterea la doctorat din anul 2024, s-au realizat două sesiuni de admitere, în iulie și septembrie, pe tematici propuse de conducătorii de doctorat din cadrul CCPD – Inginerie Mecanică, cu prioritate pentru tematici ale unor granturi în derulare și respectiv pentru teme în curs de propunere pentru finanțare în granturi de cercetare.

Studenții doctoranzi din domeniul Inginerie mecanică sunt angrenați în contractele și granturile de cercetare TUIASI. Dintre acestea se pot exemplifica:

-*Proreta* 15290 /11.05.2022 cu Continental Automotive Romania

-*Cercetări asupra îmbunătățirii durabilității grapelor cu discuri prin acoperiri termice în jet de plasmă* - PN IV ROMD, 20.05.2024-19.05.2026

-*CONBATANT DIGITAL*, PN IV SOLUȚII, 24Sol/2024, 01.08.2024-31.07.2026

-*Creșterea eficienței energetice a instalațiilor de biogaz prin elaborarea sistemului integrat: biogaz-microalge-biocombustibili, în cadrul conceptului de biorafinare* (AlgaeBiogazConcept – Energie), PN-III-P1-1.2-PCCDI-2017, 2018-2021

-*Development of a world-level neuroengineering research centre by European twinning*, Contract: H2020 - WIDESPREAD-05-2020 nr.952378 - BRAINTWIN, 2020-2023

-*Dezvoltarea unui sistem logistic inteligent utilizând roboți mobili omnidirecționali autonomi (ROSY LOGISTIC)*, Grant PN-III-P2-2.1-PTE-2019-0731, 2020-2022

<https://www.tuiasi.ro/doctorat/doctorat-admitere-candidati/>

https://doctorat.tuiasi.ro/wp-content/uploads/2024/06/Metodologia-de-admitere-MECANICA_2024-noua.pdf

https://doctorat.tuiasi.ro/wp-content/uploads/2024/08/Locuri-vacante-septembrie-2024_site_2.pdf

Se poate considera că au fost implementate recomandările!

Indicatorul A.2.1.1. Spațiile și dotarea materială a școlii doctorale permit realizarea activităților de cercetare, în domeniul evaluat, în acord cu misiunea și obiectivele asumate (calculatoare, software specific, aparatură, echipamente de laborator, bibliotecă, acces la baze de date internaționale

etc.). Infrastructura de cercetare și oferta de servicii de cercetare sunt prezentate public prin intermediul unei platforme de profil. Se va evidenția, în mod distinct, infrastructura de cercetare descrisă mai sus, achiziționată și dezvoltată în ultimii 5 ani.

La evaluarea domeniului de doctorat în anul 2021 criteriul a fost declarat **îndeplinit**, dar s-a făcut **recomandarea**: *”Se recomandă intensificarea eforturilor de dotare a laboratoarelor/ centrelor de cercetare, astfel încât să se asigure acoperirea necesităților de cercetare din toate ariile/ subdomeniile de interes din cadrul domeniului Inginerie mecanică.”*.

S-au continuat eforturile de îmbunătățire a infrastructurii de cercetare și de modernizare.

S-au achiziționat noi echipamente și s-au reamenajat spații pentru cercetare în perioada 2021-2024, în valoare cumulată de 6.917.088,54 lei, respectiv 1.034.599,20 lei în 2021, 1.873.900,99 lei în 2022, 2.467.460,81 lei în 2023 și 1.541.127,54 lei în 2024.

Se poate considera că a fost implementată recomandarea!

Indicatorul 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.

La evaluarea domeniului de doctorat în anul 2021 criteriul a fost declarat **îndeplinit**, dar s-a făcut **recomandarea**: *”În vederea diversificării ofertei de discipline de specialitate cuprinse în programul de pregătire bazat pe studii universitare avansate, se recomandă extinderea Art. 25, alin. (3) din Regulamentul Școlii doctorale, astfel încât titularii de curs să poată avea, pe lângă calitatea de conducător de doctorat sau gradul didactic de profesor în domeniul în care este înscris studentul doctorand, și calitatea de cercetător științific grad I, respectiv conferențiar universitar sau cercetător științific grad II cu expertiză probată în domeniul disciplinelor predate. Totodată, se recomandă analiza posibilității de cooptare a altor specialiști în domeniu, care îndeplinesc standardele stabilite de TUIAȘI pentru funcțiile didactice și de cercetare ante-menționate, în condițiile legii.”*.

În Regulamentul nr. 38 privind organizarea și funcționarea Școlii Doctorale se specifică la art. 3, alin. e) că: *„Pe lângă conducătorii de doctorat, Școlii Doctorale i se pot afilia și alți cercetători sau cadre didactice, implicați în activități de cercetare și/sau predare în cadrul Școlii doctorale, din cadrul instituțiilor partenere ale IOSUD sau din cadrul altor instituții ori unități de cercetare-dezvoltare, din țară sau din străinătate”*.

<https://doctorat.tuiasi.ro/studii-de-doctorat/regulamente/>

<https://doctorat.tuiasi.ro/wp-content/uploads/2024/12/Reg.11.pdf>

https://doctorat.tuiasi.ro/wp-content/uploads/2024/12/REG.38-E3R1_Senat.pdf

Se poate considera că a fost implementată parțial recomandarea!

Indicatorul *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 doctorat³, nu depășește 20%.

La evaluarea domeniului de doctorat în anul 2021 criteriul a fost declarat **îndeplinit**, dar s-a făcut **recomandarea**: *”Scăderea numărului de studenți care sunt atribuiți unui conducător științific, prin elaborarea unei strategii de stimulare a studenților-doctoranzi aflați în perioada studiilor universitare de doctorat să finalizeze elaborarea tezei de doctorat, în vederea degrevării conducătorilor de doctorat și asigurării unei coordonări eficiente a studenților-doctoranzi, din*

perspectiva numărului alocat fiecărui conducător de doctorat.”.

Numărul de conducători de doctorat care activează în domeniul Inginerie Mecanică (CCPD-Mecanică) este în prezent de 15 și un număr de trei conducători de doctorat coordonează mai mult de maximum 8 studenți doctoranzi. Din anul 2026, conducătorii de doctorat din cadrul CCPD-IM vor avea maxim 8 doctoranzi în stagi; la Admiterea 2025 locurile din domeniul IM sunt repartizate numai conducătorilor de doctorat cu mai puțin de 8 doctoranzi în stagi. Desasemenea, în cursul anului 2025 au fost create condițiile îndeplinirea criteriilor necesare de obținere a abilitării a 2 cadre didactice în domeniul IM.

<https://doctorat.tuiasi.ro/wp-content/uploads/2025/02/conduc%C4%83tori-doctorat.pdf>

<https://doctorat.tuiasi.ro/wp-content/uploads/2025/03/Mec.pdf>

<https://doctorat.tuiasi.ro/wp-content/uploads/2025/02/doctoranzi-curent%C4%83.pdf>

Se poate considera că a fost implementată recomandarea!

Indicatorul 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 competițiilor internaționale, respectiv prin calitatea de membru în jurii sau echipe de arbitraj în cadrul evenimentelor artistice sau competițiilor internaționale.

La evaluarea domeniului de doctorat în anul 2021 criteriul a fost declarat **îndeplinit**, dar s-a făcut **recomandarea**: *"Elaborarea unei strategii de stimulare a tuturor conducătorilor de doctorat să contribuie la creșterea vizibilității internaționale a domeniului de doctorat Inginerie mecanică, prin apartenența la board-urile asociațiilor profesionale sau la comitetelor de organizare a conferințelor internaționale de prestigiu.”.*

Prin participarea în cadrul Consorțiului INGENIUM s-au stabilit strategii de stimulare a tuturor conducătorilor de doctorat, cât și a doctoranzilor, pentru a contribui la creșterea vizibilității internaționale a domeniului de doctorat Inginerie mecanică.

<https://international.tuiasi.ro/ro/despre-tuiasi/aliana-de-universitati-europene-ingenium/>

Măsuri propuse (Plan strategic care să contribuie la creșterea vizibilității internaționale):

- Acorduri bilaterale cu universități de prestigiu: Extinderea acordurilor de colaborare academică cu instituții internaționale de renume, prin programe de schimburi studențești și colaborări pe proiecte de cercetare comune.
- Programe comune de doctorat: Inițierea unor programe de doctorat comune (cotutelă) cu universități din țară și străinătate, care să permită doctoranzilor să beneficieze de resurse și îndrumare din ambele instituții.
- Facilități de integrare: Asigurarea unui sprijin administrativ puternic, cum ar fi un birou dedicat studenților doctoranzi din țară și internaționali pentru îndrumare în procesul de obținere a vizelor, integrarea în viața academică și sprijin lingvistic (cursuri de limba română).

- Acces la infrastructura de cercetare modernă: Promovarea accesului la laboratoare moderne, facilități de cercetare avansate și resurse educaționale de ultimă generație, care să fie atractive pentru studenții internaționali interesați de cercetare.

Dezvoltarea unui mediu academic și cultural incluziv

- Organizarea de evenimente internaționale: Organizarea de conferințe internaționale, workshop-uri și școli de vară care să aducă împreună doctoranzi din diverse țări și să permită schimbul de idei și colaborarea pe proiecte de cercetare.

- Mentorat internațional: Încurajarea colaborărilor între doctoranzi și cercetători de renume internațional, oferindu-le oportunități de a lucra sub îndrumarea unor mentori de prestigiu din universități partenere.

- Activități culturale și sociale: Crearea unui program de activități extracurriculare pentru studenții internaționali, incluzând excursii culturale, sesiuni de integrare și evenimente sociale care să îi ajute să se acomodeze mai ușor în România.

- Valorificarea relațiilor existente cu instituții de prestigiu:

- Programe de schimb de cercetători și doctoranzi: Implementarea unor schimburi periodice între universitate și instituțiile de prestigiu cu care există deja relații, pentru a permite doctoranzilor din străinătate să petreacă perioade de cercetare în România.

- Evenimente comune de cercetare: Organizarea de conferințe sau simpozioane științifice împreună cu aceste instituții pentru a atrage doctoranzii străini care sunt interesați de colaborări interdisciplinare.

- Programe de mobilitate: Extinderea programelor de mobilitate pentru a include mai multe universități partenere, facilitând transferul de studenți și cercetători între instituții.

- Monitorizarea și îmbunătățirea constantă a strategiei

- Evaluare periodică a programului: Crearea unui mecanism de monitorizare pentru a evalua succesul măsurilor adoptate, prin colectarea de feedback de la studenții internaționali și colaboratorii internaționali, precum și ajustarea strategiilor în funcție de rezultate.

- Adaptarea la nevoile studenților internaționali: Analizarea constantă a nevoilor și preferințelor doctoranzilor internaționali și adaptarea programelor academice și de suport în consecință.

Se poate considera că a fost implementată recomandarea!

Indicatorul B.1.1.1. Raportul dintre numărul absolvenților la nivel de masterat ai altor instituții de învățământ superior din țară sau din străinătate care s-au înscris la concursul de admitere la studii universitare de doctorat în ultimii cinci ani și numărul de locuri finanțate de la bugetul de stat scoase la concurs în cadrul domeniului de studii doctorale este de cel puțin 0,2 sau raportul dintre numărul candidaților în ultimii cinci ani și numărul de locuri finanțate de la bugetul de stat scoase la concurs în cadrul domeniului de studii doctorale este de cel puțin 1,2.

La evaluarea domeniului de doctorat în anul 2021 criteriul a fost declarat **îndeplinit**, dar s-a făcut **recomandarea**: *"Elaborarea unei strategii de stimulare a tuturor conducătorilor de doctorat să contribuie la creșterea vizibilității internaționale a DD Inginerie mecanică, prin apartenența la board-urile asociațiilor profesionale sau la comitetelor de organizare a conferințelor internaționale de prestigiu"*.

Măsuri propuse:

- Acorduri bilaterale cu universități de prestigiu: Extinderea acordurilor de colaborare academică cu instituții internaționale de renume, prin programe de schimburi studențești și colaborări pe proiecte de cercetare comune.
- Programe comune de doctorat: Inițierea unor programe de doctorat comune (cotutelă) cu universități din țară și străinătate, care să permită doctoranzilor să beneficieze de resurse și îndrumare din ambele instituții.

- Facilități de integrare: Asigurarea unui sprijin administrativ puternic, cum ar fi un birou dedicat studenților doctoranzi din țară și internaționali pentru îndrumare în procesul de obținere a vizelor, integrarea în viața academică și sprijin lingvistic (cursuri de limba română).
- Acces la infrastructura de cercetare modernă: Promovarea accesului la laboratoare moderne, facilități de cercetare avansate și resurse educaționale de ultimă generație, care să fie atractive pentru studenții internaționali interesați de cercetare.
Dezvoltarea unui mediu academic și cultural incluziv
- Organizarea de evenimente internaționale: Organizarea de conferințe internaționale, workshop-uri și școli de vară care să aducă împreună doctoranzi din diverse țări și să permită schimbul de idei și colaborarea pe proiecte de cercetare.
- Mentorat internațional: Încurajarea colaborărilor între doctoranzi și cercetători de renume internațional, oferindu-le oportunități de a lucra sub îndrumarea unor mentori de prestigiu din universități partenere.
- Activități culturale și sociale: Crearea unui program de activități extracurriculare pentru studenții internaționali, incluzând excursii culturale, sesiuni de integrare și evenimente sociale care să îi ajute să se acomodeze mai ușor în România.
- Valorificarea relațiilor existente cu instituții de prestigiu:
 - Programe de schimb de cercetători și doctoranzi: Implementarea unor schimburi periodice între universitate și instituțiile de prestigiu cu care există deja relații, pentru a permite doctoranzilor din străinătate să petreacă perioade de cercetare în România.
 - Evenimente comune de cercetare: Organizarea de conferințe sau simpozioane științifice împreună cu aceste instituții pentru a atrage doctoranzii străini care sunt interesați de colaborări interdisciplinare.
 - Programe de mobilitate: Extinderea programelor de mobilitate pentru a include mai multe universități partenere, facilitând transferul de studenți și cercetători între instituții.
- Monitorizarea și îmbunătățirea constantă a strategiei
 - Evaluare periodică a programului: Crearea unui mecanism de monitorizare pentru a evalua succesul măsurilor adoptate, prin colectarea de feedback de la studenții internaționali și colaboratorii internaționali, precum și ajustarea strategiilor în funcție de rezultate.
 - Adaptarea la nevoile studenților internaționali: Analizarea constantă a nevoilor și preferințelor doctoranzilor internaționali și adaptarea programelor academice și de suport în consecință.

Implementarea recomandării:

S-au creat condiții de publicare cu susținerea financiară pentru publicații din zona revistelor Q1 și Q2, s-au extins Asociațiile Profesionale de Tribologie și Asociația ModTech, Asociația Română de Știința Mecanismelor și Mașinilor, Asociația de Organe de Mașini, de Mecatronică și Robotică și s-au organizat în mod programat (la doi ani) Conferința ACME și Conferința de Robotică.

https://modtech.ro/professional-association/docs/Statut_ModTech_Iasi-Romania.pdf

<https://arotmm.ro/>, <https://mec.tuiasi.ro/acme2024/>, <https://mtm-robotics2024.upt.ro/>

Se poate considera că a fost implementată recomandarea!

Indicatorul B.1.2.2. Rata de exmatriculare a studenților doctoranzi, inclusiv în urma renunțării la studii, la 3, respectiv 4 ani de la admitere⁴, nu depășește 30%.

La evaluarea domeniului de doctorat în anul 2021 criteriul a fost declarat **îndeplinit**, dar s-a făcut **recomandarea**: "*Operaționalizarea activităților Centrului de Consiliere și Orientare în Carieră dedicate studenților-doctoranzi, respectiv stimularea acestora prin oportunitățile oferite de către Școala doctorală, în vederea reducerii tendinței de abandon a studiilor universitare de doctorat.*". S-au realizat activități de consiliere și orientare profesională pentru studenții doctoranzi și s-au

susținut prelegeri în cadrul programului de pregătire avansată în cadrul cursurilor de Etică profesională și de Programarea Cercetării Științifice în acest sens.

<https://www.consiliere.tuiasi.ro/>, <https://www.consiliere.tuiasi.ro/consiliere/consiliere-in-cariera/>
<https://www.consiliere.tuiasi.ro/consiliere/consiliere-educationala/>

Se poate considera că a fost implementată recomandarea!

Indicatorul 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.

La evaluarea domeniului de doctorat în anul 2021 criteriul a fost declarat **îndeplinit**, dar s-a făcut **recomandarea**: *"Se recomandă modificarea denumirii disciplinei „Etică și integritate academică” în „Etică în cercetarea științifică”, în vederea evitării suprapunerii de conținut cu disciplina studiată în mod obligatoriu în cadrul programelor de studii universitare de masterat. De asemenea, se recomandă introducerea unor aspecte specifice în ceea ce privește etica cercetării științifice în domeniul fundamental Științe ingineresti."*

Implementarea recomandării:

În curs de implementare. <https://doctorat.tuiasi.ro/wp-content/uploads/2024/10/Planuri-inv%C4%83%C8%9B%C4%83m%C3%A2nt-2024-2025.pdf>

Se poate considera că a fost parțial implementată recomandarea!

Indicatorul B.3.1.1. Pentru domeniul evaluat există minimum un articol sau o altă contribuție relevantă 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 originale semnificative în domeniul vizat.

La evaluarea domeniului de doctorat în anul 2021 criteriul a fost declarat **îndeplinit**, dar s-a făcut **recomandarea**: *"Se recomandă ca toți conducătorii de doctorat să aibă ca prioritate sprijinirea, într-o mai mare măsură, a publicării rezultatelor cercetărilor doctoranzilor coordonați în jurnale cotate WoS și în proceedinguri ale conferințelor indexate WoS."*

S-au creat condiții de publicare cu susținerea financiară pentru publicații din zona revistelor Q1 și Q2, s-au extins Asociațiile Profesionale de Tribologie și Asociația ModTech, Asociația de Organe de Mașini, de Mecatronică și Robotică și s-au organizat în mod programat (la doi ani) Conferința ACME și Conferința de Robotică.

https://modtech.ro/professional-association/docs/Statut_ModTech_Iasi-Romania.pdf

<https://arotmm.ro/>, <https://mec.tuiasi.ro/acme2024/>, <https://mtm-robotics2024.upt.ro/>

Se poate considera că a fost implementată recomandarea!

Indicatorul *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.

La evaluarea domeniului de doctorat în anul 2021 criteriul a fost declarat **îndeplinit**, dar s-a făcut **recomandarea**: *"Sporirea încurajării diseminării rezultatelor cercetării științifice ale studenților doctoranzi în publicații internaționale de prestigiu, cotate în Web of Science, SCOPUS și alte baze de date internaționale."*

S-au creat condiții de publicare cu susținerea financiară pentru publicații din zona revistelor Q1 și

Q2, s-au extins Asociațiile Profesionale de Tribologie și Asociația ModTech, Asociația de Organe de Mașini, de Mecatronică și Robotică și s-au organizat în mod programat (la doi ani) Conferința ACME și Conferința de Robotică.

https://modtech.ro/professional-association/docs/Statut_ModTech_Iasi-Romania.pdf

<https://arotmm.ro/>, <https://mec.tuiasi.ro/acme2024/>, <https://mtm-robotics2024.upt.ro/>

Se poate considera că a fost implementată recomandarea!

Indicatorul *B.3.2.2. Raportul dintre numărul tezelor de doctorat alocate unui anumit referent științific provenit de la o altă instituție de învățământ superior decât cea în care se organizează susținerea tezei de doctorat și numărul tezelor de doctorat susținute în același domeniu de doctorat din cadrul școlii doctorale nu trebuie să fie mai mare de 0.3, prin raportare la situația înregistrată în ultimii cinci ani. Se analizează doar dacă în domeniul de doctorat evaluat au fost susținute minimum zece teze de doctorat în ultimii cinci ani.

La evaluarea domeniului de doctorat în anul 2021 criteriul a fost declarat **îndeplinit**, dar s-a făcut **recomandarea**: *"Cooptarea unor referenți științifici provenind și de la instituții de învățământ superior din străinătate, pentru participarea la susținerile publice ale tezelor de doctorat din cadrul domeniului Inginerie mecanică, concomitent cu încurajarea studenților-doctoranzi să redacteze teze în limba engleză, în vederea creșterii gradului de internaționalizare a studiilor doctorale din cadrul UT Iași."*

Se urmărește constant cooptarea unor referenți științifici provenind de la instituții de învățământ superior din străinătate pentru participarea la susținerile publice ale tezelor de doctorat din cadrul domeniului Inginerie mecanică, concomitent cu încurajarea studenților-doctoranzi să redacteze teze în limba engleză, în vederea creșterii gradului de internaționalizare a studiilor doctorale din cadrul UT Iași.

Implementarea recomandării:

În cadrul CCPD-IM, teza de doctorat a studentului ing. Zamă Andrei, conducător de doctorat Prof. dr. ing. habil. Viorel Paleu, a fost susținută în cadrul comisiei de îndrumare și urmează ca susținerea publică să aibe loc în limba engleză la data de 01.09.2025. Referent străin propus: Associate Professor Shubrajit Bhaumik, AMRITA Vishwa Vidyapeetham, Department of Mechanical Engineering, Amrita School of Engineering, Chennai, India.

Se poate considera că a fost parțial implementată recomandarea!

Indicatorul 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 șamd) și de consiliere puse la dispoziția studenților doctoranzi.

La evaluarea domeniului de doctorat în anul 2021 criteriul a fost declarat **îndeplinit**, dar s-au făcut **recomandările**: *"Actualizarea procedurii interne de autoevaluare a activității din cadrul studiilor universitare de doctorat, în vederea corelării acesteia cu Sistemul de criterii, standarde și indicatori de performanță utilizați în acreditarea și evaluarea periodică a studiilor universitare de doctorat, în*

vigoare la momentul desfășurării procesului de evaluare internă; Includerea, în procedura internă de autoevaluare a studiilor universitare de doctorat, a unui chestionar de evaluare a satisfacției studenților-doctoranzi cu privire la programul de cercetare științifică, distinct față de chestionarul referitor la gradul de satisfacție al studenților în raport cu programul de pregătire bazat pe studii universitare avansate; Realizarea unui Plan de măsuri distinct ca urmare a analizei rezultatelor chestionarului privind satisfacția studenților-doctoranzi sau, după caz, menționarea în planul existent a măsurilor propuse ca urmare a analizei numite.”.

Această procedură de autoevaluare este în curs de elaborare în vederea corelării cu Sistemul de criterii, standarde și indicatori de performanță în vigoare. Se intenționează realizarea unor proceduri de consultare a studenților doctoranzi prin chestionare anonime, precum și implementarea consecventă a planului de măsuri rezultat din consultarea studenților doctoranzi, analiza și consemnarea periodică a rezultatelor.

https://doctorat.tuiasi.ro/wp-content/uploads/2024/02/Raport-activitate-CSUD_2023.pdf

Se poate considera că au fost parțial implementate recomandările!

Indicatorul C.1.1.2. Pe parcursul stagiului de pregătire doctorală sunt implementate mecanisme de evaluare care vizează identificarea nevoilor, precum și nivelul general de satisfacție față de programul de studii universitare de doctorat, ale studenților doctoranzi, în vederea îmbunătățirii continue a proceselor academice și administrative. În urma analizei rezultatelor obținute, se dovedește elaborarea și implementarea unui plan de măsuri.

La evaluarea domeniului de doctorat în anul 2021 criteriul a fost declarat **îndeplinit**, dar s-au făcut **recomandările**: ”*Se recomandă realizarea unui plan de măsuri individualizat la nivelul fiecărui DD, ca urmare exclusivă a analizei rezultatelor la chestionarul privind satisfacția studenților-doctoranzi; Se recomandă continuarea procesului de chestionare a satisfacției studenților-doctoranzi, semestrial, în ceea ce privește programul de cercetare științifică.*”.

Măsuri propuse:

Implementarea consecventă a planului de măsuri rezultat din consultarea studenților doctoranzi, analiza și consemnarea periodică a rezultatelor.

https://doctorat.tuiasi.ro/wp-content/uploads/2024/02/Raport-activitate-CSUD_2023.pdf

Implementarea recomandărilor:

Chestionarele trimise studenților doctoranzi cuprind secțiuni de comentarii privind orice aspect al activității de doctorat.

<https://doctorat.tuiasi.ro/wp-content/uploads/2025/03/Chestionar-satisfac%C8%9Bie-studen%C8%9Bi-doctoranzi-2025.pdf>

<https://doctorat.tuiasi.ro/wp-content/uploads/2024/02/Chestionar-studii-doctorale-2024-IOSUD.pdf>

Se poate considera că au fost implementate recomandările!

Indicatorul 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 care să includă și procedura de susținere publică a tezei;
- e) conținutul programelor de pregătire bazate pe studii universitare avansate;
- f) profilul științific 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) 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.

La evaluarea domeniului de doctorat în anul 2021 criteriul a fost declarat **îndeplinit**, dar s-au făcut **recomandările**: *"Publicarea, pe pagina web a Școlii Doctorale, a unei proceduri de finalizare a studiilor, subsecvență aspectelor menționate în Regulamentul Școlii Doctorale; Asigurarea prezentării informațiilor de interes public într-un loc accesibil destinat studiilor universitare de doctorat, din cadrul paginii web a Școlii Doctorale și, după caz, crearea de legături către pagina web a IOSUD."*

Măsuri propuse:

•Realizarea unui program măsuri pentru mai buna informare a studenților privind disciplinele de specialitate disponibile din planul de învățământ, oportunitățile existente pentru mobilități, activitatea Centrul de Consiliere și Orientare în Carieră, adresa instituțională sau utilizarea soft-urilor de detectare a similitudinilor, de asemenea îmbunătățirea colaborării între doctoranzii de la CCPD – Mecanică cu doctoranzii de la CCPD – Management Industrial si CCPD – SIM.

Implementarea recomandărilor:

Procedura de finalizare a studiilor universitare de doctorat este postată pe site-ul oficial IOSUD, la adresa <https://doctorat.tuiasi.ro/wp-content/uploads/2024/03/Binder1-3.pdf>. Informațiile de interes public sunt prezentate pe site-ul principal IOSUD <https://doctorat.tuiasi.ro/> și pe site-ul <https://www.tuiasi.ro/> la Studii Doctorale.

Se poate considera că au fost implementate recomandările!

Indicatorul 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.

La evaluarea domeniului de doctorat în anul 2021 criteriul a fost declarat **îndeplinit**, dar s-a făcut **recomandarea**: *"Asigurarea continuării oferirii accesului studenților- doctoranzi la o platformă cu baze de date academice relevante pentru DD Inginerie mecanică, prin prelungirea contractului de prestări servicii cu furnizorul existent sau, după caz, încheierea unui contract cu un alt furnizor la momentul expirării celui în curs."*

Se urmărește constant oferirea accesului studenților doctoranzi la o platformă cu baze de date academice relevante pentru domeniul Inginerie mecanică, de ex. Anelis Plus, e-information.

<https://www.tuiasi.ro/evenimente/e-nformation-si-asociația-anelis-plus-asigura-accesul-la-baze-de-date-academice-de-prestigiul-pentru-universitatea-noastră-in-2025-iar-autorii-affiliați-pot-publica-articole-in-regim-de-acces-deschis-f/>

<https://www.tuiasi.ro/evenimente/e-nformation-anelis-plus-sesiuni-instruire-baze-de-date/>

<https://www.tuiasi.ro/evenimente/enformation-si-elsevier-va-invita-la-o-serie-de-prezentari-online-gratuite-despre-platforme-cu-baze-de-date-de-cercetare-in-luna-martie-2023/>

Se poate considera că a fost implementată recomandarea!

Indicatorul 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.

La evaluarea domeniului de doctorat în anul 2021 criteriul a fost declarat **îndeplinit**, dar s-a făcut **recomandarea**: *"Extinderea accesului studenților-doctoranzi la sistemul electronic de verificare a gradului de similitudine și pentru articolele științifice, respectiv Referatele de cercetare științifică redactate pe parcursul studiilor doctorale, în vederea contribuției la prevenirea abaterilor de la*

normele de citare și preluare a informațiilor din sursele bibliografice.”.

TUIASI are încheiat contract de prestări servicii cu firma Plagiat-Sistem Antiplagiat SRL prin internet în vederea verificării gradului de similitudine. Fiecare student doctorand are acces, la cerere, prin intermediul conducătorului de doctorat, la un sistem electronic de verificare a gradului de similitudine cu alte creații științifice. Accesul este gratuit în limita a 50000 caractere anual, ceea ce depășește această valoare necesitând plata (conform Hotărârii Senatului universitar nr.117/2017, verificarea procentului de similitudine a tezelor de doctorat cu alte creații științifice se face o singură dată gratuit, urmând ca ulterior să se perceapă o taxă de 100 lei).

Măsuri propuse:

Realizarea unui program de măsuri pentru informarea doctoranzilor privitor la facilitățile de verificare a similitudinii.

Se poate considera că a fost implementată recomandarea!

Indicatorul 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.

La evaluarea domeniului de doctorat în anul 2021 criteriul a fost declarat **îndeplinit**, dar s-a făcut **recomandarea**: *”Continuarea eforturilor de atragere de fonduri pentru acoperirea tuturor ariilor de cercetare abordate în cadrul tezelor de doctorat, respectiv în cadrul programelor de masterat de cercetare, în vederea oferirii unei perspective pentru continuarea studiilor la nivel de doctorat.”.*

Implementarea recomandării:

În curs de desfășurare. Se are în vedere atragerea de fonduri prin propunerea de teme de cercetare care să co-intereseze firmele din domeniul Ingineriei mecanice. De ex. La Continental Automotive Romania (actualmente AUMOVIO) sunt în prezent 2 doctoranzi, ing. Popa George (2023) și ing. Luca Dragoș (2024) care și-au desfășurat activitate de cercetare.

Se poate considera că a fost implementată parțial recomandarea!

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

La evaluarea domeniului de doctorat în anul 2021 criteriul a fost declarat **îndeplinit**, dar s-au făcut **recomandările**: *”Continuarea demersurilor pentru organizarea doctoratelor în cotutelă internațională, cu universități de prestigiu și rezultate relevante în domeniul Ingineriei mecanice; Asigurarea sprijinului instituțional, inclusiv din punct de vedere financiar, pentru organizarea unor doctorate în cotutelă internațională; Invitarea unui număr mai mare de specialiști să țină cursuri și prelegeri în universitate.”.*

Măsuri propuse:

- Realizarea unui program pentru creșterea numărului de cursuri / prelegeri susținute de experți străini în domeniul științei și ingineriei mecanice sau teme conexe, inclusiv în format online prin activarea platformei educaționale a universității.
- Activarea colaborărilor existente pentru diversificarea ariei geografice a tezelor în cotutelă realizate în colaborare cu universități din străinătate, mai ales din zone cu potențial științific în domeniul Ingineriei Mecanice (EU, SUA, China, Japonia, Coreea de Sud, Israel etc.)
- Diversificarea tezele în cotutelă, inclusiv cu ajutorul cooperărilor din aria MSCA sau INGENIUM.

Implementarea recomandărilor:

Programele de doctorat din domeniile Ingineria Materialelor și Inginerie Mecanică sunt promovate în alianța INGENIUM și pe pHdHub.

<https://ingenium-university.eu/the-first-call-for-ingenium-phd-scholarships-is-now-open/>
<https://ingenium-university.eu/resources/ingenium-european-campus/study-programmes/>

Se poate considera că au fost implementate recomandările!

Indicatorul C.3.1.3. Internaționalizarea activităților din cadrul studiilor doctorale este susținută prin măsuri concrete (de exemplu, participarea la târguri educaționale pentru atragerea de studenți doctoranzi internaționali; includerea experților internaționali în comisii de îndrumare sau de susținere a tezelor de doctorat etc.).

La evaluarea domeniului de doctorat în anul 2021 criteriul a fost declarat **îndeplinit**, dar s-au făcut **recomandările**: *"Includerea experților internaționali în comisiile de susținere publică a tezelor de doctorat și în comisiile de îndrumare ale studenților-doctoranzi, concomitent cu încurajarea redactării tezelor în limba engleză; Participarea reprezentanților IOSUD TUIAȘI la târguri educaționale internaționale, în vederea creșterii vizibilității universității și atragerii de studenți-doctoranzi internaționali, respectiv crearea premiselor pentru organizarea de doctorate în cotutelă internațională, unde universitatea de proveniență a doctorandului îndrumat se află în străinătate."*

Măsuri propuse:

- Participarea activă a cadrelor didactice ale domeniului Ingineriei Mecanice la realizarea planului de măsuri pentru creșterea internaționalizării promovat la nivelul IOSUD pentru sporirea numărului de studenți străini și diversificarea zonelor geografice din care provin, prin valorificarea contactelor și colaborărilor existente în acest domeniu.
- Analiza posibilităților de promovare a unor programe în limbi de mare circulație la nivel de licență sau masterat, în domeniul Ingineriei Mecanice, pentru creșterea de baze de recrutare a studenților străini.

Implementarea recomandărilor:

- Stud. Drd. Denisa Șmadici a participat la două reuniuni a doctoranzilor din cadrul alianței INGENIUM (2022, 2023).
- În cadrul CCPD-IM, teza de doctorat a studentului ing. Zamă Andrei, conducător de doctorat Prof. dr. ing. habil. Viorel Paleu, a fost susținută în cadrul comisiei de îndrumare și urmează ca susținerea publică să aibe loc în limba engleză la data de 01.09.2025. Referent străin propus: Associate Professor Shubrajit Bhaumik, AMRITA Vishwa Vidyapeetham, Department of Mechanical Engineering, Amrita School of Engineering, Chennai, India.

Se poate considera că au fost implementate parțial recomandările!

III. Concluzii și recomandări

Nr. crt.	Indicator de performanță	Recomandare	Implementarea recomandărilor
1.	<i>Indicatorul A.1.1.1. Existența regulamentelor specifice și aplicarea acestora la nivelul școlii doctorale din care face parte domeniul de studii universitare de doctorat:</i> a) regulamentul școlii doctorale; b) metodologia de desfășurare a	<i>- În vederea asigurării reprezentativității studenților-doctoranzi pe domenii de studiu și a existenței Consiliilor de Coordonare a Programelor Doctorale (CCDP), se recomandă introducerea a câte unui reprezentant al studenților-doctoranzi în fiecare CCPD, ales</i>	<i>Implementate</i>

	<p>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>prin votul studenților-doctoranzi din domeniile arondate Consiliului respectiv;</p> <p>- Se recomandă delimitarea clară a procedurilor interne de inițiere și aprobare a propunerilor privind conținutul programelor bazate pe studii universitare avansate, având în vedere parcursul individual al studenților-doctoranzi și necesitățile acestora în vederea realizării activităților propuse prin tema de cercetare.</p>	
2.	<p>Indicatorul A.1.1.2. Regulamentul școlii doctorale include criterii, proceduri și standarde obligatorii pentru aspectele specificate în art. 17, alin. (5) din Hotărârea Guvernului nr. 681/2011 privind aprobarea Codului studiilor universitare de doctorat, cu modificările și completările ulterioare.</p>	<p>Se recomandă actualizarea Regulamentului Școlii Doctorale, prin introducerea unor metodologii privind obligațiile de frecvență conform unei metodologii precise, astfel încât acestea să fie delimitate în funcție de forma de învățământ la care sunt înmatriculați studenții-doctoranzi (cu frecvență/cu frecvență redusă).</p>	Implementată
3.	<p>Indicatorul A.1.2.1. Existența și eficacitatea unui sistem informatic adecvat pentru evidența studenților doctoranzi și a parcursului lor academic.</p>	<p>- Se recomandă adăugarea, în sistemul informatic, a propunerilor tematicilor pentru Referatele științifice care au fost sau urmează a fi susținute în cadrul programelor de studii universitare de doctorat;</p> <p>- Crearea unui mecanism pentru asigurarea accesului continuu al studenților-doctoranzi la propriul parcurs academic;</p> <p>- Publicarea, pe pagina web a</p>	Implementate

		universității, a datelor generale privind studenții-doctoranzi (numele, anul înmatriculării, tema de cercetare, planul de învățământ propriu și propunerile de tematici incluse în programul de cercetare științifică).	
4.	Indicatorul 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 autoevaluare, per domeniu de studii doctorale sau existența a cel puțin 2 granturi de cercetare sau de dezvoltare instituțională / resurse umane per domeniu de studii doctorale obținute de conducătorii de doctorat din domeniul evaluat în ultimii 5 ani. Granturile abordează teme relevante pentru domeniul respectiv și, de regulă, se desfășoară cu implicarea studenților doctoranzi.	- Continuarea eforturilor de atragere a granturilor de cercetare, inclusiv a celor internaționale și asigurarea participării studenților-doctoranzi, pentru toate subdomeniile de cercetare incluse în DD Inginerie mecanică; - Se recomandă intensificarea eforturilor de implicare a studenților-doctoranzi în granturile de cercetare corespunzătoare domeniului Inginerie mecanică, inclusiv prin ofertarea unor teme de cercetare în cadrul procesului de admitere la studiile doctorale care să vizeze activități din cadrul granturilor aflate deja în derulare.	Implementate
5.	Indicatorul 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 de dezvoltare instituțională / resurse umane, este cel puțin 20%.	- Întreprinderea eforturilor pentru atragerea altor surse de finanțare decât cele provenite din finanțarea instituțională în vederea stimulării activităților de cercetare a studenților-doctoranzi, inclusiv prin încurajarea acestora de a accesa stagii de mobilități internaționale pe perioade de minimum 6 luni; - Elaborarea unei strategii instituționale în vederea stimulării atragerii de granturi de cercetare și colaborări cu terți în care să fie implicați studenți-doctoranzi pe perioade mai mari de 6 luni, fiind remunerați în acest sens.	Implementate
6.	Indicatorul *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	- Încurajarea participării studenților-doctoranzi la conferințe internaționale de prestigiu din domeniul de cercetare abordat în cadrul tezelor de doctorat, a publicării în jurnale științifice	Implementate

	<p>doctoranzi de la forma de învățământ cu taxă se utilizează pentru a deconta cheltuielile de formare profesională ale doctoranzilor (participarea la conferințe, școli de vară, cursuri, stagii în străinătate, publicare de articole de specialitate sau alte forme specifice de diseminare etc.).</p>	<p>internaționale și a participării la saloane de inventică naționale și internaționale, respectiv asigurarea sprijinului financiar în acest sens; - În adăugire față de măsurile deja propuse de către IOSUD-UT Iași, se recomandă crearea unei proceduri simplificate pentru accesarea fondurilor de către studenții-doctoranzi în vederea decontării cheltuielilor ocazionate de diseminarea rezultatelor cercetării în reviste și jurnale științifice din domeniu, participarea la conferințe, simpozioane sau saloane de inventică din țară și din străinătate, participarea la stagii de cercetare, cursuri de formare și școli de vară în țară sau în străinătate, respectiv publicarea acestei proceduri pe pagina web a Școlii Doctorale, pentru a fi ușor accesibilă studenților-doctoranzi interesați. De asemenea, se recomandă ca personalul didactic responsabil de îndrumarea studenților-doctoranzi să le comunice acestora oportunitățile de formare profesională și de sprijin financiar de care pot beneficia pe parcursul stagiului de doctor.</p>	
7.	<p>Indicatorul A.2.1.1. Spațiile și dotarea materială a școlii doctorale permit realizarea activităților de cercetare, în domeniul evaluat, în acord cu misiunea și obiectivele asumate (calculatoare, software specific, aparatură, echipamente de laborator, bibliotecă, acces la baze de date internaționale etc.). Infrastructura de cercetare și oferta de servicii de cercetare sunt prezentate public prin intermediul unei platforme de profil. Se va evidenția, în mod distinct, infrastructura de cercetare descrisă</p>	<p>- Se recomandă intensificarea eforturilor de dotare a laboratoarelor/ centrelor de cercetare, astfel încât să se asigure acoperirea necesităților de cercetare din toate ariile/ subdomeniile de interes din cadrul domeniului Inginerie mecanică.</p>	Implementată

	mai sus, achiziționată și dezvoltată în ultimii 5 ani.		
8.	Indicatorul 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.	- În vederea diversificării ofertei de discipline de specialitate cuprinse în programul de pregătire bazat pe studii universitare avansate, se recomandă extinderea Art. 25, alin. (3) din Regulamentul Școlii doctorale, astfel încât titularii de curs să poată avea, pe lângă calitatea de conducător de doctorat sau gradul didactic de profesor în domeniul în care este înscris studentul doctorand, și calitatea de cercetător științific grad I, respectiv conferențiar universitar sau cercetător științific grad II cu expertiză probată în domeniul disciplinelor predate. Totodată, se recomandă analiza posibilității de cooptare a altor specialiști în domeniu, care îndeplinesc standardele stabilite de TUIAȘI pentru funcțiile didactice și de cercetare ante-menționate, în condițiile legii.	Implementate parțial
9.	Indicatorul *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 ³ , nu depășește 20%.	Scăderea numărului de studenți care sunt atribuiți unui conducător științific, prin elaborarea unei strategii de stimulare a studenților-doctoranzi aflați în perioada studiilor universitare de doctorat să finalizeze elaborarea tezei de doctorat, în vederea degrevării conducătorilor de doctorat și asigurării unei coordonări eficiente a studenților-doctoranzi, din perspectiva numărului alocat fiecărui conducător de doctorat.	Implementată
10.	Indicatorul 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	- Elaborarea unei strategii de stimulare a tuturor conducătorilor de doctorat să contribuie la creșterea vizibilității internaționale a domeniului de doctorat Inginerie mecanică, prin apartenența la board-urile asociațiilor profesionale	Implementată

	<p>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 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>sau la comitetelor de organizare a conferințelor internaționale de prestigiu.</p>	
<p>11.</p>	<p>Indicatorul B.1.1.1. Raportul dintre numărul absolvenților la nivel de masterat ai altor instituții de învățământ superior din țară sau din străinătate care s-au înscris la concursul de admitere la studii universitare de doctorat în ultimii cinci ani și numărul de locuri finanțate de la bugetul de stat scoase la concurs în cadrul domeniului de studii doctorale este de cel puțin 0,2 sau raportul dintre</p>	<p>Elaborarea unei strategii de stimulare a tuturor conducătorilor de doctorat să contribuie la creșterea vizibilității internaționale a DD Inginerie mecanică, prin apartenența la board-urile asociațiilor profesionale sau la comitetelor de organizare a conferințelor internaționale de prestigiu</p>	<p>Implementată</p>

	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.		
12.	Indicatorul 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%.	Operaționalizarea activităților Centrului de Consiliere și Orientare în Carieră dedicate studenților-doctoranzi, respectiv stimularea acestora prin oportunitățile oferite de către Școala doctorală, în vederea reducerii tendinței de abandon a studiilor universitare de doctorat.	Implementată
13.	Indicatorul 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.	- Se recomandă modificarea denumirii disciplinei „etică și integritate academică” în „etică în cercetarea științifică”, în vederea evitării suprapunerii de conținut cu disciplina studiată în mod obligatoriu în cadrul programelor de studii universitare de masterat. De asemenea, se recomandă introducerea unor aspecte specifice în ceea ce privește etica cercetării științifice în domeniul fundamental Științe inginerești.	Implementate parțial
14.	Indicatorul B.3.1.1. Pentru domeniul evaluat există minimum un articol sau o altă contribuție relevantă 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 originale semnificative în domeniul vizat.	- Se recomandă ca toți conducătorii de doctorat să aibă ca prioritate sprijinirea, într-o mai mare măsură, a publicării rezultatelor cercetărilor doctoranzilor coordonați în jurnale cotate WoS și în proceedinguri ale conferințelor indexate WoS.	Implementată
15.	Indicatorul *B.3.1.2. Raportul dintre numărul de prezentări ale studenților-doctoranzi care și-au încheiat studiile doctorale în perioada evaluată (ultimii 5 ani),	- Sporirea încurajării diseminării rezultatelor cercetării științifice ale studenților doctoranzi în publicații internaționale de prestigiu, cotate în Web of Science, SCOPUS și	Implementată

	<p><i>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.</i></p>	<p><i>alte baze de date internaționale.</i></p>	
16.	<p>Indicatorul *B.3.2.2. Raportul dintre numărul tezelor de doctorat alocate unui anumit referent științific provenit de la o altă instituție de învățământ superior decât cea în care se organizează susținerea tezei de doctorat și numărul tezelor de doctorat susținute în același domeniu de doctorat din cadrul școlii doctorale nu trebuie să fie mai mare de 0.3, prin raportare la situația înregistrată în ultimii cinci ani. Se analizează doar dacă în domeniul de doctorat evaluat au fost susținute minimum zece teze de doctorat în ultimii cinci ani.</p>	<p>- Cooptarea unor referenți științifici provenind și de la instituții de învățământ superior din străinătate, pentru participarea la susținerile publice ale tezelor de doctorat din cadrul domeniului Inginerie mecanică, concomitent cu încurajarea studenților-doctoranzi să redacteze teze în limba engleză, în vederea creșterii gradului de internaționalizare a studiilor doctorale din cadrul UT Iași.</p>	<p>Parțial implementată</p>
17.	<p>Indicatorul 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</p>	<p>- Actualizarea procedurii interne de autoevaluare a activității din cadrul studiilor universitare de doctorat, în vederea corelării acesteia cu Sistemul de criterii, standarde și indicatori de performanță utilizați în acreditarea și evaluarea periodică a studiilor universitare de doctorat, în vigoare la momentul desfășurării procesului de evaluare internă;</p> <p>- Includerea, în procedura internă de autoevaluare a studiilor universitare de doctorat, a unui chestionar de evaluare a satisfacției studenților-doctoranzi cu privire la programul de cercetare științifică, distinct față de chestionarul referitor la gradul de satisfacție al studenților în raport cu programul de pregătire bazat pe studii universitare avansate;</p> <p>- Realizarea unui Plan de măsuri</p>	<p>Implementate parțial</p>

	<p>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>	<p>distinct ca urmare a analizei rezultatelor chestionarului privind satisfacția studenților-doctoranzi sau, după caz, menționarea în planul existent a măsurilor propuse ca urmare a analizei numite.</p>	
18.	<p>Indicatorul C.1.1.2. Pe parcursul stagiului de pregătire doctorală sunt implementate mecanisme de evaluare care vizează identificarea nevoilor, precum și nivelul general de satisfacție față de programul de studii universitare de doctorat, ale studenților doctoranzi, în vederea îmbunătățirii continue a proceselor academice și administrative. În urma analizei rezultatelor obținute, se dovedește elaborarea și implementarea unui plan de măsuri.</p>	<p>- Se recomandă realizarea unui plan de măsuri individualizat la nivelul fiecărui DD, ca urmare exclusivă a analizei rezultatelor la chestionarul privind satisfacția studenților-doctoranzi;</p> <p>- Se recomandă continuarea procesului de chestionare a satisfacției studenților-doctoranzi, semestrial, în ceea ce privește programul de cercetare științifică.</p>	Implementate
19.	<p>Indicatorul 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>Publicarea, pe pagina web a Școlii Doctorale, a unei proceduri de finalizare a studiilor, subsecventă aspectelor menționate în Regulamentul Școlii Doctorale;</p> <p>Asigurarea prezentării informațiilor de interes public într-un loc accesibil destinat studiilor universitare de doctorat, din cadrul paginii web a Școlii Doctorale și, după caz, crearea de legături către pagina web a IOSUD.</p>	Implementate

	<i>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.</i>		
20.	Indicatorul C.2.2.1. <i>Toți studenții doctoranzi au acces gratuit la o platformă cu baze de date academice relevante pentru domeniul de studii de doctorat analizat.</i>	<i>- Asigurarea continuării oferirii accesului studenților-doctoranzi la o platformă cu baze de date academice relevante pentru DD Inginerie mecanică, prin prelungirea contractului de prestări servicii cu furnizorul existent sau, după caz, încheierea unui contract cu un alt furnizor la momentul expirării celui în curs.</i>	Implementată
21.	Indicatorul C.2.2.2. <i>Fiecare student doctorand are acces, la cerere, la un sistem electronic de verificare a gradului de similitudine cu alte creații științifice sau artistice existente.</i>	<i>- Extinderea accesului studenților-doctoranzi la sistemul electronic de verificare a gradului de similitudine și pentru articolele științifice, respectiv Referatele de cercetare științifică redactate pe parcursul studiilor doctorale, în vederea contribuției la prevenirea abaterilor de la normele de citare și preluare a informațiilor din sursele bibliografice.</i>	Implementată
22.	Indicatorul C.2.2.3. <i>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.</i>	<i>- Continuarea eforturilor de atragere de fonduri pentru acoperirea tuturor ariilor de cercetare abordate în cadrul tezelor de doctorat, respectiv în cadrul programelor de masterat de cercetare, în vederea oferirii unei perspective pentru continuarea studiilor la nivel de doctorat.</i>	Implementată parțial
23.	Indicatorul *C.3.1.1. <i>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%</i>	<i>Încurajarea studenților-doctoranzi să participe la mobilități internaționale în cadrul instituțiilor de învățământ superior partenerere TUIAȘI din cadrul programului Erasmus+, respectiv încheierea de acorduri interinstituționale și prin alte programe de mobilitate internațională; Stabilirea unei strategii de creștere a numărului de teze de doctorat</i>	Implementate

	<p>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.</p>	<p>susținute într-o limbă de circulație internațională, în vederea creșterii vizibilității studiilor doctorale din cadrul IOSUD, respectiv Scoala doctorală, domeniul Inginerie mecanică; Stimularea participării studenților-doctoranzi la conferințe internaționale din domeniu susținute în străinătate și la saloane de inventică din domeniul Ingineriei mecanice.</p>	
24.	<p>Indicatorul C.3.1.2. În cadrul domeniului de studii evaluat este sprijinită, inclusiv financiar, organizarea unor doctorate în cotutelă internațională, respectiv invitarea unor experți de prim rang care să susțină cursuri / prelegeri pentru studenții doctoranzi.</p>	<p>Continuarea demersurilor pentru organizarea doctoratelor în cotutelă internațională, cu universități de prestigiu și rezultate relevante în domeniul Ingineriei mecanice; Asigurarea sprijinului instituțional, inclusiv din punct de vedere financiar, pentru organizarea unor doctorate în cotutelă internațională; Invitarea unui număr mai mare de specialiști să țină cursuri și prelegeri în universitate.</p>	Implementate
25.	<p>Indicatorul C.3.1.3. Internaționalizarea activităților din cadrul studiilor doctorale este susținută prin măsuri concrete (de exemplu, participarea la târguri educaționale pentru atragerea de studenți doctoranzi internaționali; includerea experților internaționali în comisii de îndrumare sau de susținere a tezelor de doctorat etc.).</p>	<p>- Includerea experților internaționali în comisii de susținere publică a tezelor de doctorat și în comisii de îndrumare ale studenților-doctoranzi, concomitent cu încurajarea redactării tezelor în limba engleză; - Participarea reprezentanților IOSUD TUIAȘI la târguri educaționale internaționale, în vederea creșterii vizibilității universității și atragerii de studenți-doctoranzi internaționali, respectiv crearea premiselor pentru organizarea de doctorate în cotutelă internațională, unde universitatea de proveniență a doctorandului îndrumat se află în străinătate.</p>	Implementate parțial

-Domeniul de doctorat Inginerie Mecanică (coordonat de CCPD-IM / SD-UTIASI) are o misiune clară și bine definită iar obiectivele răspund exigențelor pieței muncii și cerințelor societății în general. Pregătirea doctoranzilor înmatriculați în domeniul Inginerie Mecanică se realizează conform legislației naționale în vigoare și este corespunzătoare cerințelor de nivel 8 CNC/EQF.

-CCPD-IM în care funcționează domeniul de studii universitare de doctorat Inginerie Mecanică dispune un corp profesoral competent și experimentat, cu activitate științifică de înalt nivel și cu o bună recunoaștere și vizibilitate națională și internațională;

-Domeniul de doctorat Inginerie Mecanică beneficiază de o serie de puncte forte precum calitatea resursei umane, infrastructura de cercetare, curricula adaptată permanent la cerințele europene, legăturile puternice cu mediul universitar și industrial prin multiple parteneriate, etc.

-Colaborările cu mediul socio-economic sunt bune, mai ales cu entități CDI din domeniu; colaborările internaționale sunt numeroase și diverse; în acest sens, se menționează ca punct forte apartenența TUIASI la Consoțiul INGENIUM;

-Baza materială de cercetare științifică, -dezvoltată după evaluarea din 2021 prin fonduri proprii, granturi de cercetare și colaborări cu firme private din regiunea Iași-, este foarte bună și permite realizarea unei activități CDI de înalt nivel;

-Școala Doctorală din domeniul Inginerie Mecanică îndeplinește pe deplin condițiile pentru un învățământ de calitate.

-La evaluarea din 2021, 3 indicatori au fost declarați "Parțial îndepliniți", toți ceilalți indicatori de performanță au avut calificativul "Îndeplinit".

-La evaluarea din 2021 s-au făcut recomandări la 25 indicatori de performanță. Ulterior vizitei, la 19 indicatori au fost implementate recomandările făcute iar la 6 indicatori au fost implementate parțial recomandările făcute.

RECOMANDĂRI:

-Corelarea denumirii și a conținutului disciplinei „etică și integritate academică” cu discipline similare din planurile de învățământ de licență și de masterat și introducerea unor aspecte specifice în ceea ce privește etica cercetării științifice în domeniul fundamental Științe ingineresti.

-Creșterea eforturilor TUIASI pentru implicarea studenților-doctoranzi din CCPD-IM în contractele de cercetare derulate cu terți, respectiv fructificarea apartenenței la alianța de universități europene INGENIUM pentru sporirea activităților de internaționalizare a ciclului de studii universitare de doctorat.

-Continuarea eforturilor de sprijinire financiară a studenților doctoranzi pentru formare profesională și diseminarea rezultatelor cercetării științifice, având în vedere sumele disponibile din granturile doctorale pentru domeniul Inginerie mecanică, în vederea îndeplinirii cerințelor Indicatorului *A.1.3.3.

-Finalizarea și implementarea procedurii interne de autoevaluare a activității din cadrul studiilor universitare de doctorat, în vederea corelării acesteia cu Sistemul de criterii, standarde și indicatori de performanță utilizați în acreditarea și evaluarea periodică a studiilor universitare de doctorat.

-Realizarea unor proceduri de consultare a studenților doctoranzi prin chestionare anonime, precum și implementarea consecventă a planului de măsuri rezultat din consultarea studenților doctoranzi, analiza și consemnarea periodică a rezultatelor.

Pe baza celor expuse în prezentul raport de evaluare externă de progres, membrii comisiei de evaluare propun aprobarea raportului de progres și confirmă implementarea a 20 din 25 de recomandări făcute la evaluarea domeniului de doctorat din 2021 pentru domeniul de doctorat "Inginerie Mecanică" din cadrul Școlii Doctorale a Universității Tehnice "Gheorghe Asachi" din Iași.

22 mai 2025

Prof. univ. Habil. dr. ing. Nicușor DRĂGAN - Coordonator
Universitatea „Dunărea de Jos” din Galați

Stud. Irina DUMA - reprezentant studenți
Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca

Aila Veli / Marilena Dobre - Expert Direcția Asigurarea Calității
Responsabil suport activitate a CPS – C10 Științe Inginerești 1