Raport de evaluare externă de progres

Instituţia organizatoare de studii universitare de doctorat (IOSUD): UNIVERSITATEA „LUCIAN BLAGA" DIN SIBIU
Şcoala / Şcolile universitare de doctorat: de Științe Inginerești și Matematică (SDSIM)

I. Introducere[1]

- **Instituția:** Universitatea "Lucian Blaga" din Sibiu
- **Tip evaluare:** evaluare externă de progres
- **Domeniu evaluat:** Inginerie Mecanică
- **Componența comisiei de evaluare intermediară:**
  - Prof.univ.habil.dr.ing. Sorin-Ștefan BIRIȘ, Universitatea Națională de Știință și Tehnologie Politehnica București – coordonator
  - Stud. Ovidiu Constantin FUDULACHE, Universitatea din Craiova – reprezentant studenți
  - Aila Veli / Marilena Dobre, Expert din Direcția Asigurarea Calității, responsabil suport activitate a CPS – C10 Științe Inginerești 1

Studiile universitare de doctorat sunt organizate de către IOSUD-ULBS numai în cadrul programelor de studii universitare de doctorat acreditate, oferite de școlile doctorale, conform Ordinului Ministrului Nr. 5498/2021 privind menținerea acreditării Universității "Lucian Blaga" din Sibiu în vederea organizării programelor de studii universitare de doctorat (https://www.edu.ro/sites/default/files/fisiere%20articole/OM_5498.pdf).
Studiile universitare de doctorat la Universitatea „Lucian Blaga" din Sibiu se desfășoară în conformitate cu următoarele reglementări:
✓Legea învățământului superior nr. 199 din 2023, publicată în Monitorul Oficial nr. 614 din 5 iulie 2023 și intrată în vigoare la 03.09.2023, cu modificările și completările ulterioare;
✓Regulamentul-cadru privind studiile universitare de doctorat aprobat prin Ordinul Ministerului Educației nr. 3020 din 8 ianuarie 2024, publicat în Monitorul Oficial nr. 56 din 22 ianuarie 2024;
✓Ordinul Ministerului Educației nr. 3998 din 12 martie 2024 pentru aprobarea Metodologiei de acordare a atestatului de abilitare, publicat în Monitorul Oficial nr. 236 din 20 martie 2024;
✓Hotărârea Guvernului României nr. 305 din 4 aprilie 2024 pentru aprobarea Codului-cadru de etică și deontologie universitară, publicată în Monitorul Oficial nr. 327 din 9 aprilie 2024;
✓Ordinul nr. 5110/2018 privind aprobarea standardelor naționale minimale pentru acordarea titlurilor de doctor;
✓Ordinul MEN nr. 5140/2019 pentru aprobarea privind mobilitatea academică a studenților;

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

✓Ordinul Ministerului Educației nr. 3692 din 01.02.2024 privind lista programelor recunoscute la nivel național în vederea stabilirii gradului de similitudine pentru lucrările de finalizare a studiilor, publicat în Monitorul Oficial nr. 112 din 8 februarie 2024;
✓Ordinului Ministrului Nr. 5498/2021 privind menținerea acreditării Universității „Lucian Blaga" din Sibiu în vederea organizării programelor de studii universitare de doctorat. https://www.edu.ro/sites/default/files/fisiere%20articole/OM_5498.pdf
✓Ordinului Ministrului Nr. 6067/2022 privind menținerea acreditării domeniilor de studii universitare de doctorat care se organizează în școlile doctorale în cadrul ULBS.
✓Ordinul Ministerului Educației nr. 3061/2024 privind acreditarea domeniului de studii universitare de doctorat Sociologie în cadrul Școlii Doctorale de Științe Inginerești și Matematică din ULBS;
✓Carta Universității „Lucian Blaga" din Sibiu https://senat.ulbsibiu.ro/wp-content/uploads/050324/Carta%20ULBS%202024%20-%20aprobata%20Senat_05.03.2024_pentru%20print_vf%2005.04.2024_cu%20stampila.pdf;
✓Codul de etică universitară al ULBS https://senat.ulbsibiu.ro/wp-content/uploads/050324/Carta%20ULBS%202024%20-%20aprobata%20Senat_05.03.2024_pentru%20print_vf%2005.04.2024_cu%20stampila.pdf;
✓Regulamentul de organizare şi desfăşurare a studiilor universitare de doctorat în Universitatea „Lucian Blaga" din Sibiu cu metodologiile şi procedurile specifice activității doctorale https://doctorate.ulbsibiu.ro/ro/legislatie/.
Ca urmare a vizitei ARACIS privind evaluarea IOSUD și a domeniilor de studii universitare de doctorat din anul 2021, care s-a finalizat prin publicarea în MO, Partea I, nr. 1062/5.11.2021 a OM 5498/27.10.2021 privind menținerea acreditării Universității „Lucian Blaga" din Sibiu în vederea organizării programelor de studii universitare de doctorat, au fost formulate o serie de recomandări. Una dintre acestea a vizat reorganizarea Școlii doctorale interdisciplinare în mai multe școli doctorale pentru gestionarea cât mai eficientă a domeniilor de studii universitare de doctorat, având în vedere că în aceeași școală doctorală funcționau 15 domenii de studii universitare de doctorate.
Drept urmare, Universitatea „Lucian Blaga" din Sibiu a făcut demersurile necesare pentru reorganizarea Școlii doctorale interdisciplinare, astfel încât prin Hotărârea Senatului Universității "Lucian Blaga" din Sibiu nr. 1211 din 31.03.2021 a fost modificată Organigrama ULBS.
Pe cale de consecință, Institutul de organizare a studiilor doctorale și postdoctorale din cadrul ULBS cuprinde în prezent 6 școli doctorale, cu directorii și consiliile aferente, între care Școala Doctorală de Științe Inginerești și Matematică, care conține și domeniul de studii universitare de doctorat "Inginerie mecanică".
În acest sens, a fost depusă la Ministerul Educației și transmisă către UEFISCDI solicitarea de avizare a noii organigrame a IOSUD-ULBS, fapt operaționalizat prin Ordinul Ministrului Nr. 6067/10.10.2022.
De asemenea, în ianuarie 2024, conform Ordinului Ministerului Educației 3061/2024, a fost acreditat domeniul de studii universitare de doctorat Inginerie Mecanică în cadrul Școlii Doctorale de Științe Inginerești și Matematică din ULBS.
Astfel, Școala Doctorală de Științe Inginerești și Matematică cuprinde în prezent 5 domenii de studii universitare de doctorat, și anume:
1) Calculatoare și tehnologia informației
2) Inginerie industrială
3) Inginerie mecanică
4) Inginerie și management

5) Matematică
Activitatea IOSUD este coordonată de către CSUD, format din 8 membri, şi anume: Director CSUD, reprezentantul conducătorilor de doctorat în CSUD, 5 conducători de doctorat desemnați prin Decizia Rectorului ULBS şi un reprezentant al studenților doctoranzi http://doctorate.ulbsibiu.ro/ro/csud/. CSUD se reunește de regulă în ședințe lunare, având un calendar fixat la începutul anului universitar, hotărârile fiind publice, postate pe site-ul propriu: http://doctorate.ulbsibiu.ro/ro/csud/.
Şcoala Doctorală de Ştiințe Inginerești si Matematică este coordonată de Consiliul Şcolii Doctorale de Ştiințe Inginerești si Matematică (CSDIM), format din 4 membri, respectiv: Director SDSS, 1 conducător de doctorat din cadrul IOSUD-ULBS, o personalitate științifică din afara IOSUD-ULBS și un reprezentant al studenților doctoranzi (https://doctorate.ulbsibiu.ro/ro/csud/).
Activitatea administrativă este asigurată prin Serviciul Studii Doctorale, Postdoctorale și Abilitare, care are în prezent trei angajați.
Misiunea Şcolii Doctorale de Ştiințe Inginereşti şi Matematică din cadrul IOSUD ULBS (SDSS-ULBS), care derivă din fosta Şcoală doctorală interdisciplinară, este de a forma cercetători şi specialişti (doctori), capabili să activeze la cele mai înalte niveluri atât în cercetarea ştiințifică, cât şi în activitatea profesională practică, asigurând inserția pe piața muncii a unei resurse umane competente în realizarea cercetării ştiințifice şi cu o bogată experiență profesională, acumulate prin acordarea titlului de doctor, în toate cele 5 domenii de studii. În prezent, Şcoala Doctorală de Ştiințe Inginereşti şi Matematică a ULBS cuprinde **80 de studenți doctoranzi** în stagiu, dintre care **3 la domeniul "Inginerie Mecanică"**.
La ora actuală SDSIM din ULBS are un număr de 26 conducători de doctorat.
În ultimii 3 ani, au fost acordate de către Consiliul General CNATDCU 20 titluri de doctor (plus 6 în așteptare), pe cele 5 domenii de studii universitare de doctorat din cadrul Şcolii Doctorale de Ştiințe Inginereşti şi Matematică (https://doctorate.ulbsibiu.ro/ro/ordine/) şi sunt înmatriculați 80 de studenți doctoranzi.
Măsurile specifice managementului calității şi de promovare a eticii şi deontologiei implementate la nivelul şcolii doctorale se referă atât la capacitatea instituțională a acesteia de a asigura resurse de calitate, de toate tipurile, cât şi la eficiența şi eficacitatea educațională a şcolii doctorale, pentru toate cele 5 domenii componente. Astfel, implementarea şi menținerea calității este asigurată de/prin:
✓Regulamentul de organizare şi funcționare a studiilor universitare de doctorat;
✓Regulamentul de admitere la studiile universitare de doctorat;
✓Procedura operațională privind finalizarea studiilor universitare de doctorat;
✓Metodologia privind acordarea granturilor de mobilitate;
✓Existența disciplinelor Etică şi integritate academică şi Metodologia cercetării în programele de pregătire bazate pe studii universitare avansate ale tuturor celor 6 domenii din cadrul SDSIM;
✓Programe informatice performante pentru verificarea procentului de similitudine în toate tezele de doctorat (checkforplagiarism.net, sistemantiplagiat.ro);
✓Infrastructura de cercetare adecvată, pusă la dispoziția doctoranzilor;
✓Resurse umane înalt calificate: conducători de doctorat, specialişti din comisiile de îndrumare, referenți ai tezelor de doctorat, doctoranzi;
✓Sprijinirea participării la diferite manifestări ştiințifice şi publicării de articole în jurnale indexate în baze de date internaționale;
✓Recunoaşterea şi recompensarea publicării de articole în jurnale indexate în baze de date internaționale;

✓Încheierea de parteneriate cu diferite organizații din țară sau străinătate pentru sprijinirea cercetărilor întreprinse de către doctoranzi;
✓Oferirea de locuri subvenționate de către IOSUD-ULBS pentru doctoranzii foarte buni, dar care nu obțin un loc finanțat de la buget.
Printre rezultatele obținute prin implementarea măsurilor enumerate sunt de remarcat:
✓În perioada analizată au finalizat studiile universitare de doctorat şi au obținut titlul științific de doctor 20 doctoranzi;
✓Cei care au obținut titlul de doctor în ultimii 3 ani au publicat peste 227 de articole în reviste indexate BDI sau în volumele unor manifestări științifice naționale şi internaționale;
✓CNATDCU nu a emis, în perioada suspusă evaluării, nicio decizie de retrage a titlului de doctor oferit de IOSUD-ULBS.
Infrastructura de cercetare existentă la nivelul Școlii Doctorale de Științe Inginerești şi Matematică este alcătuită în principal din infrastructura de cercetare a facultăților, a bibliotecii şi a centrelor de cercetare recunoscute la ULBS:
http://bcu.ulbsibiu.ro/, https://cercetare.ulbsibiu.ro/ro/infrastructura-de-cercetare/centre-de-cercetare/lista-centre-de-cercetare/ .
Începând cu anul 1990, Universitatea ,,Lucian Blaga" din Sibiu devine instituție organizatoare de doctorat în 6 domenii fundamentale de doctorat (științe umaniste, științe inginerești, științe economice, științe juridice, științe medicale şi teologie) şi de cercetare, continuând astfel o tradiție îndelungată a învățământului superior sibian (https://doctorate.ulbsibiu.ro/wp-content/uploads/Raport-de-evaluare-interna-IOSUD-ULBS-RO.pdf).
Cadrul general de organizare şi de funcționare a domeniului de studii universitare de doctorat "Inginerie mecanică" se circumscrie cadrului general de organizare şi funcționare a SDSIM-ULBS, în baza prevederilor Regulamentului de organizare şi desfăşurare a studiilor universitare de doctorat în ULBS, aprobat prin Hotărârea Senatului nr. 3409 din 27.06.2024 şi modificat prin Hotărârea Senatului nr. 4357 din 16.09.2024 (https://senat.ulbsibiu.ro/wp-content/uploads/270624/3_Regulament%20de%20org%20si%20desf%20a%20studiilor%20univ%20de%20doctorat_Senat_iunie2024.pdf), care prevede că o şcoală doctorală poate include unul sau mai multe domenii de studii doctorale. În cazul în care şcoala doctorală acoperă mai multe domenii de doctorat, ea va avea câte un coordonator pentru fiecare domeniu sau grupuri de domenii de doctorat, după caz. Coordonatorii de domenii sunt numiți de către Rectorul ULBS, la propunerea CSUD, cu avizul Consiliului de Administrație şi cu aprobarea Senatului ULBS.
Misiunea programului de studii universitare de doctorat supus evaluării periodice este de a forma specialişti (doctori) în domeniul Inginerie Mecanică, capabili să activeze la cele mai înalte niveluri atât în cercetarea științifică, cât şi în activitatea profesională practică, asigurând inserția pe piața muncii a unei resurse umane competente în realizarea cercetării științifice şi cu o bogată experiență profesională, acumulate prin acordarea titlului de doctor.
Programul de doctorat se desfăşoară sub coordonarea unui conducător de doctorat şi cuprinde:
-un program de pregătire bazat pe studii universitare avansate, în cadrul şcolii doctorale;
-un program individual de cercetare științifică sau creație artistică.
Programele de studii universitare de doctorat asigură formarea de competențe profesionale (de conținut, cognitive şi de cercetare) în domenii de specialitate, precum şi a unor competențe transversale (https://doctorate.ulbsibiu.ro/wp-content/uploads/Planuri-de-invatamant-2023-2024.pdf).
În cadrul programului de pregătire bazat pe studii universitare avansate, studentul doctorand participă în primul an al studiilor universitare de doctorat la activitățile din cadrul a 4-5 discipline

de studii universitare de doctorat.
Parcurgerea disciplinelor din programul de pregătire bazat pe studii universitare avansate poate conduce la obținerea unui număr de 30 credite transferabile.
Programul de pregătire avansată se desfăşoară în conformitate cu planul de învățământ aprobat şi după orarul afişat pe site-ul http://doctorate.ulbsibiu.ro/cursuri.php şi conține următoarele cursuri: Etică şi integritate academică; Metodologia cercetării ştiințifice; Managementul cercetării experimentale; Proiectarea si dezvoltarea avansată a produselor şi proceselor (pentru doctoranzii de la Facultatea de Inginerie).
IOSUD-ULBS organizează periodic cursuri, workshop-uri şi alte activități destinate doctoranzilor, conducătorilor de doctorat şi cadrelor didactice ale ULBS pentru dezvoltarea competențelor profesionale şi transversale.
În cadrul programului individual de cercetare ştiințifică sau creație artistică, studentul doctorand beneficiază de consilierea unei comisii de îndrumare şi integritate academică alcătuită din conducătorul de doctorat şi alți 4 membri, specialişti în direcția de cercetare propusă prin teza de doctorat, din care cel puțin un membru din afara IOSUD-ULBS. Pentru asigurarea unui nivel calitativ cât mai ridicat al tezelor de doctorat, comisiile de îndrumare sunt alcătuite astfel încât să se asigure expertiza necesară în domeniul cercetat.
Conducătorii de doctorat sunt cadre didactice cu experiență în domeniul cercetării ştiințifice, care coordonează activitatea studenților doctoranzi în urma dobândirii acestui drept în conformitate cu reglementările legale în vigoare. Situația actuală a conducătorilor de doctorat din domeniul Inginerie Mecanică se prezintă astfel https://doctorate.ulbsibiu.ro/ro/domenii-si-conducatori/ (3 conducători de doctorat).
Recrutarea studenților doctoranzi se face pe baza Regulamentul de admitere aprobat de Senat ce conține Anexa 12 referitoare la studiile universitare de doctorat (https://doctorate.ulbsibiu.ro/wp-content/uploads/7_Criterii-admitere_IOSUD_Senat_martie2024.pdf)
Evoluția numărului de doctoranzi admişi în domeniul Inginerie Mecanică, în perioada 2021/2022 – 2023/2024 se prezintă astfel:

Anul/ Domeniul de studii universitare de doctorat	2020/21	2021/22	2022/23	2023/24	2024/25
Inginerie Mecanică - Anul I	1	1	0	1	0
Inginerie Mecanică - Anul II	1	1	1	0	1
Inginerie Mecanică - Anul III	0	1	1	1	0
Inginerie Mecanică - Anul IV	NU	NU	NU	NU	1
Inginerie Mecanică - Prelungiri	0	0	0	1	1
Total	**2**	**3**	**2**	**3**	**3**

În perioada analizată a fost susținută public o singură teză de doctorat, astfel, fiind acordat un titlu de doctor în Inginerie Mecanică. Toți doctorii au publicat 6 articole (1 articol WoS, Q2 şi 5 articole indexate BDI) şi au participat la manifestări ştiințifice.
Şcolii Doctorate de Ştiințe Inginereşti şi Matematică îi sunt arondate, prin natura cercetărilor realizate, şase centre de cercetare, acreditate la nivelul ULBS. Patru dintre aceste centre de cercetare se află în cadrul Facultății de Inginerie, în două dintre ele fiind afiliați şi cei trei conducători de doctorat din domeniul Inginerie Mecanică: Centrul de Studii şi Cercetări pentru Deformări Plastice (Adrian Pascu şi Eugen Avrigean), respectiv Centrul de Cercetare pentru Produse şi Procese Sustenabile (Nicolae Cofaru). În cadrul acestor centre de cercetare sunt afiliați şi doctoranzii din domeniul Inginerie Mecanică, cele două centre beneficiind de o infrastructură de

cercetare de natură să asigure şi să îi sprijine doctoranzii în realizarea programelor individuale de cercetare ştiinţifică.
Totodată, universitatea pune la dispoziția doctoranzilor, în mod gratuit, prin intermediul Anelis Plus, acces gratuit la diverse baza de date cu lucrări ştiinţifice din domeniul de interes. Facultatea de Inginerie din cadrul Universității „Lucian Blaga" din Sibiu are în portofoliu o revistă cotate în baze de date internaționale (Google Scholar, Publons, Inspec, Ebsco, Engineering Village etc.), şi anume: Acta Universitatis Cibiniensis - Technical Series.
Facultatea de Inginerie din cadrul ULBS, organizează o dată la doi ani Conferința Internațională International Conference on Manufacturing Science and Education - MSE, conferință la care participă o mare parte din doctoranzii înmatriculați în domeniul Inginerie Mecanică. Lucrările prezentate în carul acestei conferințe fiind publicate open-access în volumul MATEC Web of Conferences, volum indexat în baze de date internaționale importante (CAS, Clarivate Analytics, DOAJ, EBSCO, Google Scholar, Inspect, ProQuest etc). Prin urmare, doctoranzii au avut posibilitatea să disemineze rezultatele cercetării atât prin intermediul revistelor şi conferinţelor din domeniu, aflate sub egida ULBS, cât şi prin participarea la conferinţe organizate de către universitatea noastră, sau la alte conferinţe din străinătate, precum şi prin publicarea de articole în reviste internaţionale, indexate în baze de date şi cu factor de impact. De asemenea, Facultatea de Inginerie din cadrul ULBS deţine în portofoliu o revistă cotată în baze de date internaţionale (EBSCO, Engineering Village, ExLibris, Google Scholar, Inspec etc.), şi anume: Acta Universitatis Cibiniensis. Technical Series.
Ca urmare a vizitei ARACIS privind evaluarea IOSUD şi a domeniilor de studii universitare de doctorat din anul 2021, care s-a finalizat prin publicarea în MO, Partea I, nr. 1062/5.11.2021 a OM 5498/27.10.2021 privind menţinerea acreditării Universităţii „Lucian Blaga" din Sibiu în vederea organizării programelor de studii universitare de doctorat, au fost formulate o serie de recomandări. Una dintre acestea a vizat reorganizarea Şcolii doctorale interdisciplinare în mai multe şcoli doctorale pentru gestionarea cât mai eficientă a domeniilor de studii universitare de doctorat, având în vedere că în aceeaşi şcoală doctorală funcţionau, la momentul evaluării, 15 domenii de studii universitare de doctorate.
În acest sens, după ce au fost parcurse toate etapele necesare, a fost depusă la Ministerul Educației şi transmisă către UEFISCDI solicitarea de avizare a noii organigrame a IOSUD-ULBS, fapt operaționalizat prin Ordinul Ministrului Nr. 6067/10.10.2022.
Conform acestui ordin, completat cu Ordinul ME nr. 3061/2024, IOSUD-ULBS are structura sa 6 şcoli doctorale.
Alte modificări substanţiale au fost şi sunt cele generate de apariția LIS 199/2023, cu modificările şi completările ulterioare, şi a actelor subsecvente care reglementează studiile universitare de doctorat. Acest fapt a necesitat şi necesită în continuare elaborarea de noi regulamente, metodologii sau proceduri la nivelul IOSUD-ULBS care să fie în concordanţă cu noile reglementări în vigoare referitoare la studiile universitare de doctorat. Astfel, au fost elaborate:
● Regulamente de Organizare şi Desfăşurare a concursului de admitere la studiile universitare de doctorat. Aceste documente se adresează candidaților la studiile universitare de doctorat şi comisiilor de evaluare.
● Regulamente ULBS privind organizarea şi desfăşurarea studiilor universitare de doctorat, ultimul fiind aprobat în şedința Senatului din 27.06.2024, modificat în 16.09.2024. Documentul se adresează candidaților la studiile universitare de doctorat, doctoranzilor, conducătorilor de doctorat, comisiilor de îndrumare şi comisiilor de evaluare.
● Proceduri operaționale privind finalizarea studiilor universitare de doctorat. Procedura descrie etapele organizatorice ale procesului de finalizare a studiilor universitare de doctorat din cadrul

Universității „Lucian Blaga” din Sibiu.
● Metodologii privind obținerea atestatului de abilitare. Aceasta descrie etapele organizatorice ale procesului de obținere a atestatului de abilitare în cadrul Universității „Lucian Blaga” din Sibiu.
● Metodologia de recunoașterea automată de către ULBS a calității de conducător de doctorat obținută în instituții de învățământ superior și cercetare acreditate din străinătate. Această procedură are ca scop recunoașterea automată de către Universitatea „Lucian Blaga” din Sibiu a calității de conducător de doctorat sau a abilitării, obținute în instituții de învățământ universitar acreditate în străinătate în conformitate cu prevederile Ordinul Ministerului Educației nr. 5.956 din 13 august 2024, publicat în Monitorul Oficial nr. 842 din 23 august 2024, pentru aprobarea Metodologiei privind recunoașterea automată a calității de conducător de doctorat obținute în instituții de învățământ superior sau de cercetare-dezvoltare din străinătate. Recunoașterea de către ULBS a calității de conducător de doctorat sau a abilitărilor obținute în instituțiile de învățământ superior acreditate din străinătate are efecte juridice doar în cadrul ULBS.
● Metodologia privind acordarea granturilor de mobilități doctoranzilor ULBS din fondurile IOSUD-ULBS. Metodologia descrie modalitățile prin care ULBS studenții doctoranzi pot accesa granturi în valoare maximă de 15.000 lei/grant pentru a participa la conferințe științifice, cursuri de perfecționare, stagii de cercetare etc.
● Metodologie privind desfășurarea studiilor universitare de doctorat în cotutelă și a doctoratului european.
În urma vizitei ARACIS privind evaluarea externă periodică a domeniului de studii universitare de doctorat Inginerie Mecanică din anul 2021, care s-a finalizat prin decizia de menținere a acreditării domeniului și ca urmare a Raportului întocmit de membrii echipei de experți evaluatori, toți cei 35 de indicatori de performanță au primit calificativul „îndeplinit”.

II. Aprecieri asupra implementării recomandărilor formulate în cadrul REE

Chiar dacă în cadrul procedurii de evaluare externă periodică toți cei 35 de indicatori de performanță au fost îndepliniți, la un număr de 17 indicatori, comisia de evaluare a făcut câteva recomandări, după cum urmează:

Indicatorul A.1.1.1. Existenţa regulamentelor specifice şi aplicarea acestora la nivelul şcolii doctorale din care face parte domeniul de studii universitare de doctorat:
a) regulamentul școlii doctorale;
b) metodologia de desfăşurare a alegerilor pentru funcţia de director al Consiliului Școlii Doctorale (CSD), precum și a alegerii de către studenți a reprezentantului în CSD, şi dovezi ale derulării acestora;
c) metodologii de organizare şi desfăşurare a studiilor universitare de doctorat (de admitere a studenţilor doctoranzi, de finalizare a studiilor universitare de doctorat);
d) existenţa mecanismelor de recunoaştere a calităţii de conducător de doctorat şi de echivalare a doctoratului obţinut în alte state;
e) structuri de conducere funcţionale (Consiliul şcolii doctorale), dovedind inclusiv regularitatea convocării şedinţelor;
f) contractul de studii universitare de doctorat;
g) proceduri interne de analiză şi 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-a făcut

recomandarea: "*Realizarea unui regulament distinct al Şcolii Doctorale*".
La nivelul IOSUD se realizează periodic actualizarea regulamentului școlii doctorale în concordanță cu legislația existentă.
chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://doctorate.ulbsibiu.ro/wp-content/uploads/RODSUD-Regulament-doctorate-varianta-2022.pdf

chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://doctorate.ulbsibiu.ro/wp-content/uploads/4_Regulament-organizare-si-desf-a-studiilor-univ-doctorat_Senat_oct2024-final.pdf
Se poate considera că a fost implementată recomandarea!

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-a făcut recomandarea: "*Continuarea eforturilor pentru câştigarea de noi granturi*".
La nivelul ULBS au fost câștigate proiecte de cercetare și de infrastructură prin PNRR, proiecte care vizează și infrastructura de cercetare din Facultatea de Inginerie, unde își desfășoară activitatea de cercetare și doctoranzii din domeniul Inginerie Mecanică (ex. Proiectul cu titlul: *Transformarea digitala a ULBS in procesul de tranziție către o universitate sustenabila Implementare (TRADISMART)*, valoare totală a proiectului fiind de 24.118.940,81 lei.
Pe de altă parte, conducătorii de doctorat din domeniul Inginerie Mecanică au fost implicați în mod constant în proiecte de cercetare câștigate prin competiții naționale, interne, sau realizate cu companii private din mediu industrial, cum ar fi proiectul: Platforma interdisciplinară de excelență pentru cercetare și formare: Arhin Lab" – proiect finanțat de Universitatea Lucian Blaga din Sibiu prin Institutul de Transfer de Cunoaștere Hasso Plattner (HPI – ULBS) (LBUS-HPI-ERG-2023-07) – Adrian Pascu (membru în echipa de proiect)
chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://cercetare.ulbsibiu.ro/wp-content/uploads/Rezultate-finale-evaluare-granturi-de-excelenta-LBUS-HPI-ERG-2023.pdf
Se poate considera că a fost implementată recomandarea!

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 îndeplinit, dar s-a făcut recomandarea: "*Continuarea acordării de finanţări suplimentare în vederea menţinerii indicatorului peste 20%.*".
La nivelul IOSUD s-au făcut demersuri pentru sprijinirea doctoranzilor, cum ar fi: angajarea acestora în proiecte de cercetare; acordarea unor burse din partea mediului economic/industrial; acordarea de sprijin financiar din resurse proprii ale ULBS pentru susținerea activităților de cercetare; depunerea de aplicații la proiecte de cercetare în care grupul țintă este format din doctoranzi etc. În ceea ce privește doctoranzii din domeniul Inginerie Mecanică, unul dintre aceștia beneficiază (în baza contractului cadru de colaborare între ULBS și Continental Automotive Sibiu) de susținere logistică din partea partenerului strategic Continental, putând utiliza infrastructură de

cercetare din laboratorul de încercări mecanice din cadru departamentului R&D din compania mai sus menționată. Un alt doctorand din domeniul Inginerie Mecanică (actualmente dr.) a început încă din perioada studiilor doctorale o colaborare (facilitată de conducătorii de doctorat din domeniul Inginerie Mecanică) cu Spitalul Clinic de Pediatrie din Sibiu mai exact cu Secția de Ortopedie și Secția de Recuperare. În cadrul acestei colaborări doctorandul a putut să își finalizeze cercetările din programul doctoral, iar în prezent dezvoltă, împreună cu medicii din spitalul menționat anterior, diverse soluții privind tehnicile ortopedice și de recuperare a copiilor cu diferite afecțiuni ortopedice.
Se poate considera că a fost implementată recomandarea!

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 îndeplinit, dar s-a făcut recomandarea: "*Continuarea alocărilor pentru formarea profesională a doctoranzilor pentru menţinerea procentului peste 10 %*".
Datorită operaționalizării Metodologiei privind mobilitățile externe ale doctoranzilor din fondurile IOSUD-ULBS peste 60% dintre studenții doctoranzi din domeniul Inginerie Mecanică au beneficiat de cel puțin un grant de mobilitate în valoare de 12.000 - 15.000 RON.
Se poate considera că a fost implementată recomandarea!

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: "*Dezvoltarea în continuare a infrastructurii de cercetare şi menţinerea acesteia la nivelul exigenţelor internaţionale; continuarea colaborării cu firmele partenere, inclusiv prin utilizarea reciprocă a infrastructurilor de cercetare*".
Dotarea cu echipamente și instalații de cercetare din laboratoarele didactice și de cercetare din Facultatea de Inginerie din cadrul ULBS este una foarte bună, aceasta permițând realizarea unei activități de cercetare de bună calitate. Dotarea laboratoarelor cu echipamente a continuat și în perioada scursă de la acreditarea anterioară, astfel: în anul 2022 a fost achiziționată, din fonduri proprii ale ULBS, un durimetru universal și o mașină de încercare la torsiune cu o capacitate maximă de 200 Nm, care permite realizarea de teste în regim static, iar în anul 2024, prin proiectul de digitalizare a ULBS (fonduri PNRR) a fost achiziționat un sistem de ARAMIS pentru cercetări în domeniul Digital Image Corelation (DIC). Trebuie menționat faptul că toate parteneriatele cu mediul economic au fost menținute și sunt în continuare funcționale, existând bune colaborări cu mediul industrial din județul Sibiu.
Se poate considera că a fost implementată recomandarea!

Indicatorul A.3.1.1. În cadrul domeniului de doctorat își desfășoară activitatea minimum trei

conducători de doctorat şi cel puţin 50% dintre aceştia (dar nu mai puţin de trei) îndeplinesc standardele minimale CNATDCU aflate în vigoare la momentul realizării evaluării, necesare şi obligatorii pentru obţinerea atestatului de abilitare.
La evaluarea domeniului de doctorat în anul 2021 criteriul a fost declarat îndeplinit, dar s-a făcut recomandarea: "*Continuarea eforturilor pentru atragerea de noi conducători de doctorat în domeniul Inginerie Mecanică la ULBS.*".
Până la momentul redactării prezentului raport, nu au mai fost afiliați alți conducători de doctorat în domeniul Inginerie Mecanică, dar se întreprind demersuri pentru atragerea de conducători de doctorat români și străini care să se afilieze domeniului Inginerie Mecanică, prin implicarea acestora, într-o primă etapă, în coordonarea de teze de doctorat în cotutelă și în integrarea lor în comisiile de îndrumare. La nivelul Departamentului de Mașini și Echipamente Industriale din Facultatea de Inginerie există doi conferențiari (titulari pe perioadă nedeterminată în ULBS) care îndeplinesc în proporție de 90% criteriile de abilitare în domeniul Inginerie Mecanică și care într-un viitor foarte apropiat sperăm să obțină abilitarea și să se afilieze Scoli Doctorale de Științe Inginerești și Matematică, pe domeniul Inginerie Mecanică.
Se poate considera că a fost implementată recomandarea!

Indicatorul *A.3.1.2. Cel puţin 50% dintre conducătorii de doctorat din domeniul de doctorat evaluat sunt titulari în cadrul IOSUD, angajați cu încheierea unui contract de muncă pe perioadă nedeterminată.
La evaluarea domeniului de doctorat în anul 2021 criteriul a fost declarat îndeplinit, dar s-a făcut recomandarea: "*Mărirea numărului de conducători de doctorat pentru domeniul Inginerie Mecanică şi menţinerea procentului de conducători titulari peste 50 %.*".
Așa cum am menționat și la indicatorul A.3.1.1., de la ultima acreditare a Școlii Doctorale până la momentul redactării prezentului raport, nu au mai fost afiliați alți conducători de doctorat în domeniul Inginerie Mecanică. Toți cei trei conducători de doctorat din domeniul Inginerie Mecanică sunt titulari pe perioadă nedeterminată ai ULBS. Având în vedere cele prezentate la indicatorul A.3.1.1. după afilierea celor doi conferențiari Scoala Doctorală de Științe Inginerești și Matematică, în domeniul Inginerie Mecanică vor fi 5 conducători de doctorat, toți titulari pe perioadă nedeterminată ai ULBS.
Se poate considera că a fost implementată recomandarea!

Indicatorul *A.3.1.4. Ponderea conducătorilor de doctorat care coordonează concomitent mai mult de 8 studenţi doctoranzi, dar nu mai mult de 12, aflaţi în perioada studiilor universitare de doctorat3, nu depăşeşte 20%.
La evaluarea domeniului de doctorat în anul 2021 criteriul a fost declarat îndeplinit, dar s-a făcut recomandarea: "*Solicitarea justificată pentru mărire numărului de locuri la domeniul Inginerie mecanică, astfel încât fiecare conducător să coordoneze minimum 1 doctorand*".
În momentul de față, fiecare conducător de doctorat în domeniul Ingineriei Mecanice are în coordonare cel puțin un doctorand aflat în stagiu.
Se poate considera că a fost implementată recomandarea!

Indicatorul A.3.2.1. Cel puţin 50% dintre conducătorii de doctorat din domeniul supus evaluării prezintă minimum 5 publicaţii indexate Web of Science sau ERIH în reviste cu factor de impact sau alte realizări, cu semnificaţie relevantă pentru domeniul respectiv în care se regăsesc contribuţii de nivel internaţional ce relevă un progres în cercetarea ştiinţifică – 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: "*Menținerea preocupărilor de creştere permanentă a vizibilităţii internaţionale a conducătorilor de doctorat*".
Unul dintre conducătorii de doctorat din domeniul Inginerie Mecanică, este membru în Comitetul Științific al Conferinței Danubia-Adria Symposium on Advances in Experimental Mechanics (DAS) și membru al comitetului editorial al revistei Acta Universitatis Cibiniensis – Technical Series.
Unul dintre conducătorii de doctorat din domeniul Inginerie Mecanică, este membru în Comitetul Științific al revistei Acta Universitatis Cibiniensis – Technical Series.
Toți cei trei conducători de doctorat din domeniul Inginerie Mecanică sunt recenzori la diverse reviste internaționale de specialitate, cum ar fi: Engineering, Technology & Applied Science Research (ETASR), Journal of Industrial Textiles, Polymers, Steel Research International, Applied Sciences, Advances in Materials and Processing Technologies, Advances in Mechanical Engineering, Journal of Personalized Medicine, Journal of Clinical Medicine, Micromachines, Dentistry Journal, Processes etc.
Se poate considera că a fost implementată recomandarea!

Indicatorul B.1.1.1. Raportul dintre numărul absolvenţilor la nivel de masterat ai altor instituţii de învăţământ superior din ţară sau din străinătate care s-au înscris la concursul de admitere la studii universitare de doctorat în ultimii cinci ani şi numărul de locuri finanţate de la bugetul de stat scoase la concurs în cadrul domeniului de studii doctorale este de cel puţin 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: "*Continuarea atragerii de candidaţi de la alte instituţii de învăţământ superior şi/sau creşterea numărului de candidaţi atraşi ca urmare creşterii vizibilităţii domeniului la nivel naţional şi internaţional în condițiile creşterii numărului de locuri alocate domeniului Inginerie Mecanică.*".
Dintre doctoranzii aflați in stagiu la momentul de față, unul dintre aceștia este absolvent al Universității Tehnice „Gheorghe Asachi" din Iași, ceilalți fiind absolvenți ai ULBS.
Se poate considera că a fost implementată recomandarea!

Indicatorul *B.1.2.1. Admiterea la programele de studii de doctorat se face în baza unor criterii de selecţie care includ: performanţa academică, de cercetare şi profesională a candidaţilor, un interes al acestora pentru cercetarea ştiinţifică sau artistică/sportivă, publicaţii în domeniu şi o propunere de temă de cercetare. Un interviu cu solicitantul este parte obligatorie a procedurii de admitere.
La evaluarea domeniului de doctorat în anul 2021 criteriul a fost declarat îndeplinit, dar s-a făcut

recomandarea: "*De analizat posibilitatea creşterii mediei minime de admitere la 8,00 -așa ca la alte universități*".
Datorită faptului că Regulamentul de admitere este realizat la nivelul întregului IOSUD – ULBS, iar acesta are o structură puternic eterogenă nu s-a putut îndeplini (deși au fost propuneri în acest sens) această recomandare, astfel, şi pentru sesiunea de admiterea din septembrie 2025, media de admitere la studiile doctorale (toate domeniile din IOSUD – ULBS) este 7,00, conform Art. 32 lit. c) *„Media minimă pe care trebuie să o obțină un candidat pentru a fi declarat admis la studiile universitare de doctorat este 7,00. Media se calculează cu două zecimale, fără rotunjire."*
Cu toate acestea, de fiecare dată, candidații admişi la programul de studii universitare în domeniul Inginerie mecanică au avut media de admitere peste 8.00.
https://doctorate.ulbsibiu.ro/wp-content/uploads/1.Rezultate-site-bursa-2023.pdf
https://doctorate.ulbsibiu.ro/wp-content/uploads/Rezultate-finale-bursa-2021.pdf
Se poate considera că a fost implementată recomandarea!

Indicatorul B.3.1.1. Pentru domeniul evaluat există minimum un articol sau o altă contribuţie relevantă per student doctorand care a obţinut titlul de doctor în ultimii 5 ani. Din această listă, membrii comisiei de evaluare selectează pentru analiză, aleatoriu, 5 astfel de articole/contribuţii 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: "*Intensificarea activității de publicare a lucrărilor valoroase în reviste cu vizibilitate*".
În perioada 2021-2024, cei trei conducători de doctorat, împreună cu doctoranzii aflați în stagiu au publicat un număr de 27 lucrări ştiințifice, dintre care 19 sunt publicate în reviste indexate WoS iar 8 lucrări sunt publicate în reviste indexate BDI.
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: "*Menţinerea unui număr ridicat al prezentărilor doctoranzilor la manifestări internaţionale de prestigiu*".
În fiecare an, studenții doctoranzi din domeniul de doctorat Inginerie mecanică din ULBS participă cu lucrări la Danubia-Adria Symposium on Advances in Experimental Mechanics (DAS). Astfel:

Anul	Loc de desfășurare	Nr. de lucrări	Nr. de doctoranzi participanți	Nr. de conducători de doctorat participanți
2021	Linz – Austria	2	1	1
2022	Poros – Grecia	2	1	1
2023	Siofok – Ungaria	3	2	1
2024	Gdansk - Polonia	2	2	1

De asemenea în anul 2024 un colectiv de autori format din doi conducători de doctorat și doi doctoranzi din domeniul Inginerie Mecanică a participat cu o lucrare științifică la The 12th International Conference on Machine and Industrial Design in Mechanical Engineering (KOD 2024) care a avut loc în luna mai în Ungaria.
Se poate considera că a fost implementată recomandarea!

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 ştiinţific, 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-a făcut recomandarea: "*Realizarea unui regulament distinct al Şcolii Doctorale; deoarece Şcoala Doctorală include un număr mare de domenii, recomandăm crearea unei secţiuni speciale pentru doctoranzi pe site-ul Facultăţii de Inginerie în care să fie postate informaţii complementare cu cele de pe site-ul general al IOSUD şi link către acest site*".
Conducătorii de doctorat din Școala Doctorală de Științe Inginerești și Matematică din cadrul IOSUD – ULBS provin în principal din două facultăți: Facultatea de Inginerie și Facultatea de Științe
Există pagini dedicate fiecărui domeniu de studii universitare de doctorat:
https://catalog.ulbsibiu.ro/lista-domenii/
https://catalog.ulbsibiu.ro/domeniu-de-studiu/inginerie-mecanica/
Atât pe site-ul Facultății de Inginerie cât și pe cel al Facultății de Științe există câte o secțiune dedicată cercetării unde sunt prezentate atât centrele de cercetare care își desfășoară activitatea în respectivele facultăți cât și conducătorii de doctorat din domeniile respective, cu detalii despre activitatea acestora. Există, de asemenea și link-uri către site-ul general al IOSUD – ULBS. Toate

secțiunile paginii web a ULBS sunt actualizate în mod constant și continuu.
https://inginerie.ulbsibiu.ro/conducatori-de-doctorat/
https://stiinte.ulbsibiu.ro/cercetare/centre
Se poate considera că a fost implementată recomandarea!

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 îndeplinit, dar s-a făcut recomandarea: "*Creșterea numărului de studenți doctoranzi care participă la stagii de pregătire în străinătate, până la cel puțin 20%, în următorii trei ani*".
După evaluarea din 2021, unul dintre studenții doctoranzi a beneficiat de un stagiu de pregătire de 2 luni într-o companie parteneră din străinătate (Continental Automotive Technologies GmbH, Hanovra – Germany).
Se poate considera că a fost implementată 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-a făcut recomandarea: "*Organizarea de doctorate în cotutelă internaţională*".
Începând cu luna septembrie a anului 2021, ULBS este membră a alianței FORTHEM. Alianța universitară FORTHEM (Fostering Outreach within European Regions, Transnational Higher Education and Mobility) este una dintre primele 17 Universități Europene, recunoscute și finanțate începând cu anul 2019. FORTHEM a avut șapte membri fondatori: Universitatea „Johannes Gutenberg" din Mainz (Germania), cu rol de coordonator al consorțiului, Universitatea Burgundiei (Dijon, Franța), Universitatea din València (Spania), Universitatea din Palermo (Italia), Universitatea din Jyväskylä (Finlanda), Universitatea din Opole (Polonia) și Universitatea Letoniei (Riga). În afara cooperării transnaționale, alianța și-a asumat încă de la întemeiere drept obiective strategice dezvoltarea regională și promovarea schimburilor interculturale. În acest sens, FORTHEM și-a propus să creeze adevărate ecosisteme regionale de inovare, care să includă nu doar instituții de învățământ superior, ci și factori din administrația locală, entități din mediul de afaceri și actori societali.
Includerea ULBS în alianța FORTHEM a adus o serie de oportunități și pentru studenții doctoranzi, aceștia având posibilitatea să participe la o multitudine de cursuri, prelegeri, ateliere de lucru cu experți internaționali, din celelalte 8 universități membre FORTEM, precum și să acceseze o serie de mobilități pentru stagii de cercetare.
Mai multe detalii pot fi găsite accesând: https://www.ulbsibiu.ro/news-categories/forthem/
Se poate considera că a fost implementată recomandarea!

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-a făcut recomandarea: "*Intensificarea acţiunilor de internaţionalizare prin includerea experților internaționali în comisii de îndrumare sau de susținere a tezelor de doctorat, teze realizate în co-tutelă internaţională etc.*".

Prin acțiunile derulate la nivelul IOSUD - ULBS s-a urmărit în mod constant creșterea numărului de doctorate în co-tutelă în toate domeniile de doctorat, în corelație directă cu potențialul și resursele existente. Totodată s-a urmărit continuu dezvoltarea curriculumului prin oferirea unor discipline/programe în limba engleză. În cadrul consorțiului universitar FORTHEM, din care ULBS face parte din octombrie 2021, este în curs de finalizare catalogul domeniilor de studii universitare de doctorat compatibile între universitățile membre ale alianței. Unul dintre doctoranzi din domeniul Inginerie Mecanică aflat în stagiu va elabora teza de doctorat în limba engleză și, în mod evident, în comisia de susținere a tezei de doctorat va fi cooptat un expert internațional din domeniul tezei.

Se poate considera că a fost implementată recomandarea!

III. Concluzii şi recomandări

Nr. crt.	Indicator de performanţă	Recomandare	Implementarea recomandărilor
1.	*Indicatorul A.1.1.1. Existenţa regulamentelor specifice şi aplicarea acestora la nivelul şcolii doctorale din care face parte domeniul de studii universitare de doctorat:* *a) regulamentul şcolii doctorale;* *b) metodologia de desfăşurare a alegerilor pentru funcţia de director al Consiliului Şcolii Doctorale (CSD), precum și a alegerii de către studenți a reprezentantului în CSD, şi dovezi ale derulării acestora;* *c) metodologii de organizare şi desfăşurare a studiilor universitare de doctorat (de admitere a studenţilor*	*Realizarea unui regulament distinct al Şcolii Doctorale*	*Implementată*

	doctoranzi, de finalizare a studiilor universitare de doctorat); *d) existenţa mecanismelor de recunoaştere a calităţii de conducător de doctorat şi de echivalare a doctoratului obţinut în alte state;* *e) structuri de conducere funcţionale (Consiliul şcolii doctorale), dovedind inclusiv regularitatea convocării şedinţelor;* *f) contractul de studii universitare de doctorat;* *g) proceduri interne de analiză şi aprobare a propunerilor privind tematica programului de pregătire bazat pe studii universitare avansate.*		
2.	***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 pentru câştigarea de noi granturi*	*Implementată*
3.	***Indicatorul A.1.3.2.** Proporția studenților doctoranzi existenți în momentul evaluării, care beneficiază pentru minimum*	*Continuarea acordării de finanţări suplimentare în vederea menţinerii*	*Implementată*

	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%.	*indicatorului peste 20%.*	
4.	*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.).*	*Continuarea alocărilor pentru formarea profesională a doctoranzilor pentru menţinerea procentului peste 10 %*	*Implementată*
5.	*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,*	*Dezvoltarea în continuare a infrastructurii de cercetare şi menţinerea acesteia la nivelul exigenţelor internaţionale; continuarea colaborării cu firmele partenere, inclusiv prin utilizarea reciprocă a infrastructurilor de cercetare*	*Implementată*

	achiziționată și dezvoltată în ultimii 5 ani.		
6.	*Indicatorul A.3.1.1. În cadrul domeniului de doctorat își desfășoară activitatea minimum trei conducători de doctorat și cel puțin 50% dintre aceștia (dar nu mai puțin de trei) îndeplinesc standardele minimale CNATDCU aflate în vigoare la momentul realizării evaluării, necesare și obligatorii pentru obținerea atestatului de abilitare.*	*Continuarea eforturilor pentru atragerea de noi conducători de doctorat în domeniul Inginerie Mecanică la ULBS*	*Implementată*
7.	*Indicatorul *A.3.1.2. Cel puţin 50% dintre conducătorii de doctorat din domeniul de doctorat evaluat sunt titulari în cadrul IOSUD, angajați cu încheierea unui contract de muncă pe perioadă nedeterminată.*	*Mărirea numărului de conducători de doctorat pentru domeniul Inginerie Mecanică și menţinerea procentului de conducători titulari peste 50 %*	*Implementată*
8.	*Indicatorul *A.3.1.4. Ponderea conducătorilor de doctorat care coordonează concomitent mai mult de 8 studenţi doctoranzi, dar nu mai mult de 12, aflaţi în perioada studiilor universitare de doctorat3, nu depăşeşte 20%.*	*Solicitarea justificată pentru mărire numărului de locuri la domeniul Inginerie mecanică, astfel încât fiecare conducător să coordoneze minimum 1 doctorand*	*Implementată*
9.	*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 –*	*Menținerea preocupărilor de creştere permanentă a vizibilităţii internaţionale a conducătorilor de doctorat*	*Implementată*

	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.		
10.	***Indicatorul B.1.1.1.** Raportul dintre numărul absolvenţilor la nivel de masterat ai altor instituţii de învăţământ superior din ţară sau din străinătate care s-au înscris la concursul de admitere la studii*	*Continuarea atragerii de candidaţi de la alte instituţii de învăţământ superior şi/sau creşterea numărului de candidaţi atraşi ca urmare creşterii*	*Implementată*

	universitare de doctorat în ultimii cinci ani şi numărul de locuri finanţate de la bugetul de stat scoase la concurs în cadrul domeniului de studii doctorale este de cel puţin 0,2 sau raportul dintre numărul candidaților în ultimii cinci ani şi numărul de locuri finanţate de la bugetul de stat scoase la concurs în cadrul domeniului de studii doctorale este de cel puţin 1,2.	*vizibilităţii domeniului la nivel naţional şi internaţional în condițiile creşterii numărului de locuri alocate domeniului Inginerie Mecanică*	
11.	***Indicatorul *B.1.2.1.** Admiterea la programele de studii de doctorat se face în baza unor criterii de selecţie care includ: performanţa academică, de cercetare şi profesională a candidaţilor, un interes al acestora pentru cercetarea ştiinţifică sau artistică/sportivă, publicaţii în domeniu şi o propunere de temă de cercetare. Un interviu cu solicitantul este parte obligatorie a procedurii de admitere.*	*De analizat posibilitatea creşterii mediei minime de admitere la 8,00 -așa ca la alte universități*	*Implementată*
12.	***Indicatorul B.3.1.1.** Pentru domeniul evaluat există minimum un articol sau o altă contribuţie relevantă per student doctorand care a obţinut titlul de doctor în ultimii 5 ani. Din această listă, membrii comisiei de evaluare selectează pentru analiză, aleatoriu, 5 astfel de articole/contribuţii relevante per domeniu de studii universitare de doctorat. Cel puțin 3 dintre articolele selectate prezintă contribuții originale semnificative în*	*Intensificarea activității de publicare a lucrărilor valoroase în reviste cu vizibilitate*	*Implementată*

	domeniul vizat.		
13.	*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.*	*Menţinerea unui număr ridicat al prezentărilor doctoranzilor la manifestări internaţionale de prestigiu*	*Implementată*
14.	*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 ştiinţific, 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);*	*Realizarea unui regulament distinct al Şcolii Doctorale; deoarece Şcoala Doctorală include un număr mare de domenii, recomandăm crearea unei secţiuni speciale pentru doctoranzi pe site-ul Facultăţii de Inginerie în care să fie postate informaţii complementare cu cele de pe site-ul general al IOSUD şi link către acest site*	*Implementată*

	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.*		
15.	***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.*	*Creșterea numărului de studenți doctoranzi care participă la stagii de pregătire în străinătate, până la cel puțin 20%, în următorii trei ani*	*Implementată*
16.	***Indicatorul C.3.1.2.** În cadrul domeniului de studii evaluat este sprijinită, inclusiv financiar, organizarea unor*	*Organizarea de doctorate în cotutelă internaţională*	*Implementată*

	doctorate în cotutelă internațională, respectiv invitarea unor experți de prim rang care să susțină cursuri / prelegeri pentru studenții doctoranzi.		
17.	*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.).*	*Intensificarea acţiunilor de internaţionalizare prin includerea experților internaționali în comisii de îndrumare sau de susținere a tezelor de doctorat, teze realizate în co-tutelă internaţională etc.*	*Implementată*

- Domeniul de doctorat Inginerie mecanică are o misiune clară şi bine definită iar obiectivele răspund exigenţelor pieţei muncii şi cerinţelor societăţii 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.
- Domeniul de studii universitare de doctorat Inginerie Mecanică din ULBS dispune un corp profesoral competent şi experimentat, având activitate ştiinţifică de înalt nivel şi cu o bună vizibilitate internațională;
- Domeniul de doctorat Inginerie Mecanică beneficiază de o serie de puncte forte precum calitatea resursei umane, infrastructura de cercetare, curricula adaptata permanent la cerinţele europene, legăturile puternice cu mediul industrial prin multiple parteneriate, existența granturilor de excelență provenite din donația Hasso Platner, atractivitatea în raport cu absolvenţii proveniți de la alte instituţii etc.
- Domeniul de doctorat Inginerie Mecanică are perspective de fructificare a multiplelor oportunităţi printre care menţionăm dinamica deosebită de dezvoltare a regiunii şi a oraşului Sibiu, mediul economic şi social favorabil realizării unui proces educaţional la un nivel ridicat de exigenţă, larga diversitate de teme oferite de domeniul Inginerie Mecaanică, posibilitatea atragerii de doctoranzi străini.
- Dotarea cu echipamente și instalații de cercetare este foarte bună, aceasta permițând realizarea unei activități de cercetare calitative;
- Colaborările cu mediul socio-economic sunt bune, dar și cu institute de cercetare din domeniu, iar colaborările internaționale sunt numeroase și diverse;
- Școala Doctorală de Științe Inginerești și Matematică îndeplinește toate condițiile pentru un învățământ de calitate;

- La evaluarea din 2021 s-au făcut recomandări la 17 indicatori de performanță. Ulterior vizitei, în urma solicitării suplimentare a unui document de completare, s-a putut constata că la toți cei 17 indicatori au fost implementate recomandările făcute.

Pe baza celor expuse în prezentul raport de evaluare externă de progres, membrii comisiei de evaluare propun aprobarea raportului de progres şi confirmă implementarea recomandărilor făcute la evaluarea domeniului de doctorat din 2021
pentru domeniul de doctorat "Inginerie Mecanică" din cadrul Şcolii Doctorale de Ştiinţe Inginereşti şi Matematică de la Universitatea "Lucian Blaga" din Sibiu

5 mai 2025

Coordonator,
Prof. univ. Habil. dr. ing. Sorin-Ștefan BIRIȘ
Universitatea Națională de Știință și Tehnologie "Politehnica" București

Stud. Ovidiu Constantin FUDULACHE, Universitatea din Craiova -reprezentant studenți

Aila Veli / Marilena Dobre,
Expert din Direcția Asigurarea Calității, responsabil suport activitate a CPS – C10 Ştiinţe Inginereşti 1