Anexa 3

Raport de evaluare externă a domeniului de studii universitare de doctorat

Cuprins

I. Introducere
II. Metode utilizate
III. Analiza indicatorilor de performanță
IV. Analiza SWOT
V. Sinteza calificativelor acordate și a recomandărilor
VI. Concluzii și recomandări generale
VII. Anexe

I. Introducere[1]

I.1. Context

În perioada 19.07-23.07.2021 a fost evaluat domeniul de doctorat *Inginerie industrială* din cadrul IOUSUD de la Universitatea LUCIAN BLAGA din Sibiu de către următoarea comisie de experți evaluatori:

1. Coordonator: Prof. univ. dr. ing. Nicolae IONESCU, Universitatea POLITEHNICA din Bucureşti;
2. Expert internațional: Prof. univ. dr. hab. Pavel TOPALĂ, Universitatea Alecu Russo din Bălţi, Republica Moldova;
3. Student doctorand: drd. ing. STAVARACHE Răzvan, Universitatea Tehnică Gheorghe Asachi din Iași.

I.2. Școala doctorală

Studiile universitare de doctorat sunt organizate de către IOSUD-ULBS în cadrul programelor de studii universitare de doctorat acreditate oferite de *Școala doctorală interdisciplinară a ULBS*, înființată conform Ordinului MENCȘ Nr. 5382/2016 din 29 septembrie 2016 privind funcționarea școlilor doctorale în anul universitar 2016 - 2017.

Activitățile IOSUD se desfășoară în cadrul Școlii Doctorale Interdisciplinare a Universității Lucian Blaga din Sibiu (SDI-ULBS), care cuprinde, în prezent, 15 domenii de studii universitare de doctorat (http://doctorate.ulbsibiu.ro/domenii.php), și anume: Calculatoare și tehnologia informației, Cibernetică și statistică, Drept, Economie, Filologie, Finanțe, **Inginerie industrială**, Inginerie mecanică, Inginerie și management, Istorie, Management, Matematică, Medicină, Teatru și artele spectacolului, Teologie.

Activitatea doctorală este coordonată de către CSUD, format din 8 membri, și 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/.

Școala doctorală interdisciplinară este coordonată de Consiliul Școlii Doctorale interdisciplinare (CSDI), format din 4 membri, respectiv: Director SDI, 1 conducător de doctorat din cadrul IOSUD-ULBS, o personalitate științifică din afara IOSUD-ULBS și un reprezentant al studenților doctoranzi.

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

În perioada evaluată situația SDI-ULBS numărul de doctoranzi înmatriculaţi a crescut de la 356 la 479. La ora actuală SDI-ULBS are un număr de 105 conducători de doctorat activi.

În perioada supusă evaluării, au fost acordate de către Consiliul General CNATDCU 220 titluri de doctor obținute la SDI – ULBS (https://doctorate.ulbsibiu.ro/ro/ordine/).

I.3. Domeniul de doctorat Inginerie Industrială

Misiunea programului de studii universitare de doctorat Inginerie Industrială este de a asigura formarea avansată de calitate a specialiștilor (doctori) în domeniul **Inginerie Industrială** şi promovarea excelenței în procesele de cercetare științifică, dezvoltare, inovare şi transfer de cunoaștere către societatea românească și internațională, răspunzând astfel necesității de progres a acesteia.

În cadrul domeniului **Inginerie Industrială** își desfășoară activitatea 11 conducători de doctorat, din care 9 sunt titulari IOSUD.

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/Anexa12-Regulament-ADMITERE-Doctorat-ULBS-2020-2021.pdf). În perioada evaluată numărul de doctoranzi înmatriculaţi a crescut de la 27 la 32.

În perioada analizată au fost acordate 18 de titluri de doctori în domeniul Inginerie Industrială. Toți doctorii au publicat articole și au participat la manifestări științifice naționale şi internaționale.

La nivelul Universității ”Lucian Blaga” din Sibiu sunt acreditate 5 centre de cercetare la care sunt afiliați și doctoranzi din domeniul Inginerie Industrială. Toate cele cinci centre de cercetare sunt prezente pe platforma guvernamentală ***Engage in the Romanian Research Infrastructures System (ERRIS)***, asigurând vizibilitate internațională a infrastructurii de cercetare, dezvoltare și inovare de care dispune domeniul de doctorat, în concordanță cu Strategia Națională de Cercetare, Dezvoltare și Inovare 2014-2020. Cele 5 centre de cercetare au o infrastructură de cercetare modernă care asigură și sprijină doctoranzii în realizarea programelor individuale de cercetare științifică. De asemenea, studenții doctoranzi au acces la o serie de informații de care au nevoie în elaborarea cercetărilor științifice prin intermediul unor baza de date furnizate de către ULBS prin intermediul Anelis Plus.

II. Metode utilizate

Metodele şi instrumentele utilizate au permis evaluarea externă, desfășurat înainte, în timpul și după vizita efectivă de evaluare, după cum urmează.

II.1. Analiza Raportului de evaluare internă a domeniului de studii universitare de doctorat Inginerie Industrială

Comisia a studiat raportul de autoevaluare întocmit pentru domeniului de doctorat *Inginerie industrială,* inclusiv anexele. Se apreciază că acest raport este relativ complet, bine structurat și documentat printr-un număr mare de anexe referitoare atât la aspecte care țin de IOSUD cât şi la aspecte necesare evaluării domeniului Inginerie Industrială. În cadrul acestuia se prezintă structura Școlii Doctorale Interdisciplinare, misiunea și obiectivele generale și specifice domeniului evaluat (educație, cercetare științifică, resurse umane și studenți, internaționalizare, guvernanță, calitate), procesul de predare-învățare-evaluare, resursele umane, materiale şi financiare, elementele definitorii ale capacității instituționale a IOSUD etc. Pentru redactarea prezentului raport de evaluare externă datele din raportul de autoevaluare au fost verificate în perioada vizitei.

II.2. Analiza documentelor puse la dispoziție de către IOSUD şi de către responsabilul domeniului în format fizic în timpul vizitei de evaluare

Pentru prezentarea argumentată a constatărilor în raport cu toți indicatorii, în conformitate cu cerințele OM 3651/12.04.2021, comisia de evaluare a solicitat o serie de documente suplimentare care sunt atașate prezentului raport sub forma unor anexe în completare, cu următoarea structură:

Nr. crt.	Denumire anexă în completare	Tip (fişier/ folder)
1.	Anexa C_A.1.1.1_PV sedinte CSD	Folder
2.	Anexa C_A.1.1.1_PV_alegeri_doctoranzi	Folder
3.	Anexa C_A.1.2.2_Dovezi_soft_antiplagiat	Folder
4.	Anexa C_A.1.3.1_Dovezi_implicare_drd_granturi	Folder
5.	Anexa C_A.1.3.2_Finantare_complementara	Folder
6.	Anexa C_A.1.3.3_Cheltuieli formare profesională	Folder
7.	Anexa C_A.2.1.1_1_Infrastr_cercetare_5 ani	Folder
8.	Anexa C_B.3.1.1_Articole_contrib_doctori_selectate	Folder
9.	Anexa C_C.1.1.2a_Plan_masuri_actiune_remediere_deficiente	Folder
10.	Anexa C_C.1.1.2b_Chestionar_feedback	Folder
11.	Anexa C_C.3.1.1_Stagii_mobilitati_conf	Folder
12.	Anexa C_C.3.1.2_Cotutele_invitati_straini	Folder

II.3. Analiza documentelor, datelor și informațiilor disponibile pe site-ul IOSUD și Școlilor Doctorale

Site-ul IOSUD/Scolii doctorale (https://doctorate.ulbsibiu.ro/ro/) este funcţional şi conţine toate informaţiile necesare pentru buna desfăşurare a activităţii, conform cerinţelor normativelor actuale. Totodată, pe acest site au fost identificate toate informațiile necesare realizării prezentului raport (Anexa E).

II.4. Vizita on-site la Şcoala Doctorală

La nivelul Universității ”Lucian Blaga” din Sibiu sunt acreditate 5 centre de cercetare la care sunt afiliați și doctoranzi din domeniul Inginerie Industrială. Toate cele cinci centre de cercetare sunt prezente pe platforma guvernamentală Engage in the Romanian Research Infrastructures System (ERRIS), asigurând vizibilitate internațională a infrastructurii de cercetare, dezvoltare și inovare de care dispune domeniul de doctorat, în concordanță cu Strategia Națională de Cercetare, Dezvoltare și Inovare 2014-2020.

Cele cinci centre de cercetare vizitate se prezintă după cum urmează.

❖ **Centrul de Studii şi Cercetări pentru Deformări Plastice**

https://centers.ulbsibiu.ro/cscdp/index.html - site ULBS
https://eeris.eu/erif-2000-000t-0179 - site ERRIS

Au fost vizitate următoarele laboratoare asociate:

- *Laboratorul de echipamente și tehnologii pentru deformări plastice*
- *Laboratorul de roboți industriali*
- *Laboratorul de acționări și automatizări hidraulice și pneumatice*
- *Laboratorul de mecatronică, robotică și fabricație aditivă*
- *Laboratorul de echipamente și tehnologii de injectare a materialelor plastice*
- *Laboratorul de fotoelasticitate*

Standuri și echipamente semnificative pentru activitatea de cercetare doctorală:

- Stand de testare a proprietăților mecanice ale materialelor, bazat pe mașina de încercat la tracțiune INSTRON 5583
- Stand de măsurare optică a deformațiilor bazat pe sistemele optice de măsurare a deformațiilor si a subțierii la piesele deformate din tablă, GOM ARAMIS și ARGUS

- Stand pentru prelucrarea prin frezare și deformare incrementală a pieselor cu ajutorul roboților industriali seriali KUKA KR 210 și KUKA KR 6-2, echipat cu senzor 3D de forțe și momente PCB261A13 – SN 623 și sistem de achiziții de date HBM QuantumX - MX840A
- Stand pentru determinarea caracteristicilor dimensionale și de formă ale pieselor prin scanare 3D, dotat cu sistemul de scanare GOM ATOS Compact Scan
- Standuri mecatronice pentru studiul sistemelor de automatizare a proceselor de fabricație echipate cu automate programabile Simatic S7 1200 și Simatic S7 300
- Stand pentru studiul proceselor de fabricație aditivă bazat pe imprimanta 3D Ultimaker 3Ext.
- Stand pentru testarea proceselor de injectare a materialelor plastice, bazat pe mașina ENGEL VC 330/80 seria 219878, cameră de termoviziune și sistemul de achiziții de date format din placa de achiziție de date Keithley KPCI 3108 și pachetul software TestPoint
- Stand pentru testarea proprietăților mecanice ale materialelor dotat cu echipamentul de tip fotoelastometru și microscopul pentru materiale LEICA DM 1750M.

❖ **Centrul de Cercetare în inteligență conectată (INCON)**

https://centers.ulbsibiu.ro/incon/index.php/team/ - site ULBS
https://eeris.eu/erif-2000-000x-4179 - site ERRIS

Au fost vizitate următoarele laboratoare asociate:

- *Laboratorul de sisteme Industry 4.0 (Cyber-physical systems and Internet of things)*
- *Laboratorul de biotehnologii*
- *Laboratorul de comandă numerică și fabricație aditivă*

Standuri și echipamente semnificative pentru activitatea de cercetare doctorală:

- Stand pentru cercetarea proceselor de fabricație aditive echipat cu imprimantele 3D Maker-Bot Replicator 2X 3D Printer și UP Plus 2 3D Printer
- Standuri pentru cercetarea sistemelor robotice echipate cu roboții Stäubli TS20 SCARA Robot, Techman Robot TM5-700 și Franka Emika Panda Research Collaborative Robot
- Standuri de cercetare a sistemelor biomecanice și haptice, dotate cu echipamente specifice dintre care pot fi amintite: Manus VR, Oculus Rift, HTC Vive, Leap Motion, Tobii Eye Tracking Glasses 2, Shimmer3 GSR Sensor și pachetul software IMotions
- Stand pentru cercetarea proceselor de prelucrare prin frezare pe mașini cu comandă numerică echipat cu centrele de prelucrare CNC în 3 axe DMC 635 V eco CNC și Haas Mini Mill

❖ **Centrul de Cercetare pentru produse și Procese Sustenabile**

https://centers.ulbsibiu.ro/ccpps/index.php - site ULBS
https://eeris.eu/erif-2000-000n-0986 - site ERRIS

❖ **Centru de Cercetare pentru Fizica Sistemelor Complexe**

https://centers.ulbsibiu.ro/ccmrp/html/main.html - site ULBS
https://eeris.eu/erif-2000-000s-0108 - site ERRIS

❖ **Centrul de Cercetări în Biotehnologii și Inginerii Alimentare**

https://centers.ulbsibiu.ro/ccbia/ - site ULBS
https://eeris.eu/erif-2000-000q-0264 - site ERRIS

Au fost vizitate următoarele laboratoare asociate:

- *Laboratorul de cercetare doctorală*
- *Laboratorul de cercetare în microbiologie și biotehnologie microbiană*
- *Laboratorul de cercetare pentru inginerii alimentare*
- *Laboratorul de cercetare în biochimie, chimie și chimie alimentară*

Standuri și echipamente semnificative pentru activitatea de cercetare doctorală:

- Stand pentru determinări spectrofotometrice și dozare elemente chimice echipat cu spectrofotometru UV-VIS Cecill 1010;
- Stand pentru cultivarea în condiții controlate de temperatură a culturilor microbiene echipat cu termostat /incubator digital Memmert cu refrigerare;
- Stand pentru separări şi determinări cromatografice pe diferite produse alimentare, determinarea compușilor bioactivi din produsele alimentare echipat cu cromatograf de lichide de înaltă performanţă (HPLC) Knauer;
- Stand pentru analiza spectrală, determinarea de concentrație, absorbanță și transmitanță, echipat cu spectrofotometru cu absorbție moleculară UV - VIS, model SPECORD 200 Analytik Jena.

Cu ocazia vizitei au fost purtate discuţii cu doctoranzii privind dotarea, contactele de cercetare, temele tezelor de cercetare, direcţii viitoare de cercetare etc.

II.5. Întâlnire cu studenții doctoranzi din domeniul de studii universitare de doctorat evaluat

Întâlnirea echipei de experţi cu studenţii doctoranzi a avut loc Marţi 20.07.2021, orele 11.30 – 12.30, pe canalul ZOOM https://us02web.zoom.us/j/85006580163?pwd=ZDhyMXlZc3BZd2ZUSEtSWWdmY0pnZz09. La întâlnire au participat 24 de studenţi doctoranzi din cele patru domenii de doctorat din domeniul fundamental Ştiinţe Inginereşti.

În urma discuțiilor pot fi evidențiate următoarele aspecte:

- Există un parteneriat foarte bun între doctorand și conducătorul științific;
- Infrastructură de cercetare, condiții de documentare foarte bune;
- Există participări ale studenților doctoranzi la conferințe internaționale, inclusiv, cu acoperirea taxelor de participare/publicare de către ULBS;
- Studenţii doctoranzi nu sunt implicaţi în activităţi administrative;
- Există mobilităţi ale studenţilor de minimum 6 luni în alte ţări (de exemplu, în Germania, în Grand Canaria etc.);
- Studenţii sunt aleşi în CSD/CSUD;
- Există teme interdisciplinare (aplicaţii ale ingineriei în medicină-ortopedie, în bioinginerie, biomateriale) pentru care există colaborare cu specialişti din domenii conexe, cu firme şi cu specialişti din alte universităţi;
- Doctoranzii sunt recompensaţi de către ULBS pentru publicarea de articole Q1 şi Q2;
- Întâlnirile cu comisia de îndrumare se desfăşoară normal şi sunt foarte utile;
- Au fost găsite modalităţi adecvate pentru desfăşurarea activităţii în perioada pandemiei: susţineri online, acces controlat la infrastructura de cercetare etc.

II.6. Întâlnire cu absolvenții din domeniul de studii universitare de doctorat evaluat

Întâlnirea echipei de experţi cu doctorii-absolvenţi a avut loc Marţi 20.07.2021, orele 14.00 – 15.50, pe canalul https://zoom.us/j/93365100455?pwd=UzF6b0JsUUJmSU9FR3RkSS9uVTdxUT09#success. La întâlnire au participat 5 absolvenţi-doctori din domeniul Inginerie Industrială (Adina Frum, Ionuţ Chera, Mirabela Perju, Radu Petruse, Bogdan Pîrvu).

În urma discuțiilor pot fi evidențiate următoarele aspecte:

- Competenţele dobândite sunt la un nivel înalt şi sunt apreciate pe piaţa muncii şi a permis unor absolvenţi să ocupe poziţii mai bune, atât în mediul privat, cât și în mediul academic;
- Legătura strânsă dintre teme şi aplicarea lor industrială;
- Doctoratul a fost primul pas către cariera de cercetător;
- Absolvenţilor li s-a cerut să indice puncte forte, puncte slabe şi intenţia de a aplica pentru un program postdoctoral.
  Puncte forte: finanţarea pe proiecte, calificarea obţinută, dobândirea abilităţilor de a lucra în condiţii de stres, formarea doctoranzilor ca specialişti bine pregătiţi;
  Puncte slabe: sacrificiile care trebuie făcute pe perioada stagiului doctoral, la mobilitatea în Germania bursele nu soseau la timp iar unii doctoranzi au avut probleme financiare, stimularea doctoranzilor încă sub nivelul din alte ţări;

Intenţia de a aplica pentru un program post-doctoral: nici unul dintre participanţi nu a aplicat pentru un program postdoctoral dar nu exclud această modalitate de continuare a cercetărilor.

II.7. Întâlnire cu angajatorii absolvenților din domeniul de studii universitare de doctorat evaluat

Întâlnirea echipei de experţi cu doctorii-absolvenţi a avut loc Miercuri 21.07.2021, orele 14.00 – 15.00, pe canalul https://zoom.us/j/93365100455?pwd=UzF6b0JsUUJmSU9FR3RkSS9uVTdxUT09#success. La întâlnire au participat 4 reprezentanţi ai angajatorilor absolvenţilor-doctori din domeniul Inginerie Industrială (Ilie Bârsan – SC Moara Cibin SA Sibiu, Marius Micu – Sc Marquardt Sibiu, Constantin Codreanu – Sc Kromberg & Schubert Romania, Silviu Rei – Continental Automotive System Sibiu şi, în acelaşi timp, absolvent – doctor al domeniului Inginerie Industrială).

În urma discuțiilor pot fi evidențiate următoarele aspecte:

- Angajatorii au evidenţiat buna pregătire a doctorilor ingineri şi colaborarea foarte bună cu mediul academic, în mod deosebit în ceea ce priveşte dezvoltarea laboratoarelor;
- Absolvenţii-doctori sunt încadraţi conform competenţelor dobândite la nivel de doctorat pe posturi/ocupaţii precum: director de producţie, director centru de cercetare, asistent universitar;
- Competenţele absolvenţilor-doctori permit desfăşurarea unei activităţi de cercetare de înalt nivel;
- Unul dintre cei mai importanţi angajatori este firma Continental care are un parteneriat deosebit cu ULB Sibiu;
- SC Continental Automotive System Sibiu oferă: burse angajaţilor care decid să urmeze un program de doctorat, utilizare comună cu ULBS a infrastructurii de cercetare, intership de vară sau pe tot parcursul anului, aulă folosită în comun cu ULBS;
- Angajatorii au apreciat că cele mai importante contribuţii ale doctorilor într-o companie sunt: inovare, gândire, etică, curaj, rezultate deosebite;
- Companiile se implică inclusiv financiar în relaţia cu universitatea;

II.8. Întâlnire cu conducerea Școlii Doctorale în care funcționează domeniul de studii universitare de doctorat evaluat

Întâlnirea echipei de experţi cu conducerea Școlii Doctorale în care funcționează domeniul de studii universitare de doctorat Inginerie Industrială a avut loc Miercuri 21.07.2021, orele 11.30 – 12.30, pe canalul https://zoom.us/j/95639497266?pwd=eEtldW5iOStTYjZVdlEyK1BaTGZMZz09#success.

În urma discuțiilor pot fi evidențiate următoarele aspecte:

- Consiliul Şcolii Doctorale (CSD) Interdisciplinare este alcătuit din 4 membri, inclusiv reprezentantul studenţilor;
- CSD s-a constituit şi a început să funcţioneze începând cu data de 1 Aprilie 2021, până la această dată conducerea fiind asigurată de CSUD;
- S-a apreciat faptul că numărul membrilor CSD este par şi este prea mic în raport cu numărul mare de domenii de doctorat;
- S-a recomandat creşterea numărului membrilor CSD prin alegeri parţiale astfel încât fiecare domeniu să fie reprezentat iar numărul membrilor să fie par;
- S-a recomandat ca procesul de alegere a studenţilor-doctoranzi în CSD şi în CSUD să fie gestionat exclusiv de către studenţi.

II.9. Întâlnire cu conducătorii de doctorat din domeniul de studii universitare de doctorat evaluat

Întâlnirea echipei de experţi cu doctorii-absolvenţi a avut loc Luni 19.07.2021, orele 13.30 – 14.30, pe canalul https://zoom.us/j/93365100455?pwd=UzF6b0JsUUJmSU9FR3RkSS9uVTdxUT09#success. La întâlnire au participat 10 dintre cei 11 conducători de doctorat din domeniul Inginerie Industrială (Dl. Prof. Octavian Bologa a absentat din motive medicale).

În urma discuțiilor pot fi evidențiate următoarele aspecte:

- Conducătorii de doctorat au o foarte mare experienţă în conducerea tezelor de doctorat;

- Conducătorii de doctorat au evidenţiat legătura foarte bună cu mediul economic;
- Desfăşurarea activităţii este susţinută de o foarte bună infrastructură de cercetare;
- În perioada pandemiei au fost găsite soluţii pentru desfăşurarea corespunzătoare a activităţii: desfăşurarea online a cursurilor şi susţinerilor de examene şi rapoarte şi activitate fizică în laboratoare pentru determinări experimentale;
- Numărul doctoranzilor care finalizează teza în trei ani este foarte mic datorită complexităţii temelor de cercetare în domeniul Inginerie Industrială;
- Deşi salariile sunt mici s-a reuşit păstrarea celor mai buni doctoranzi în cadrul facultăţii; există doctoranzi care au venit din companii în universitate;
- Există experienţă în ceea ce priveşte realizarea tezelor în engleză cu doctoranzi străini;
- Doctoranzii sunt stimulaţi financiar să publice articole cotate Q1 şi Q2.

II.10. Întâlnire cu directorii/responsabilii centrelor/laboratoarelor de cercetare aferente domeniului de studii universitare de doctorat evaluat

Întâlnirea echipei de experţi cu directorii/responsabilii centrelor/laboratoarelor de cercetare a avut loc Miercuri 21.07.2021, orele 9.00 – 10.00, pe canalul https://zoom.us/j/93365100455?pwd=UzF6b0JsUUJmSU9FR3RkSS9uVTdxUT09#success. La întâlnire au participat directorii celor 5 centre de cercetare vizitate, menţionate la punctul II.4, precum şi alte cadre didactice responsabili de laboratoare. Fiecare director de centru de cercetare şi responsabil de laborator a prezentat în detaliu dotările, temele de cercetare abordate, contractele derulate, activitatea doctoranzilor etc., astfel încât, prin completarea acestor informaţii cu cele constatate cu ocazia vizitei fizice în data de 22.07.2021, comisia şi-a format o imagine completă asupra dotării şi activităţii centrelor şi laboratoarelor. S-a evidenţiat faptul că unele laboratoare sunt acreditate RENAR cu reînnoirea periodică a acestor acreditări. Pe baza analizei de detaliu se poate aprecia dotarea foarte bună şi cercetarea de înalt nivel care se realizează în aceste centre/laboratoare, în echipe de cercetare care includ şi doctoranzi.

2.11. Întâlnire/discuții cu reprezentanți ai diverselor structuri ale IOSUD/Școlii/Doctorale, în care funcționează domeniul de studii universitare de doctorat evaluat

Pentru o imagine de ansamblu asupra domeniului fundamental ştiinţe inginereşti au fost organizate mai multe întâlniri la nivel de IOSUD cu:

- conducerea universității și CSUD;
- membrii Comisiei pentru Evaluarea și Asigurarea Calității (CEAC) / Departamentul de asigurare a calității;
- reprezentanți ai absolvenților IOSUD;
- studenții doctoranzi;
- directorii/responsabilii centrelor/laboratoarelor de cercetare;
- reprezentanți ai angajatorilor absolvenților.

Pe baza celor analizate cu ocazia acestor întâlniri se poate aprecia că cele constatate pentru domeniul Inginerie Industrială sunt, în general, valabile şi pentru celelalte trei domenii din domeniul fundamental Ştiinţe Inginereşti, respectiv *Calculatoare şi Tehnologia Informaţiei*, *Inginerie şi Management* şi *Inginerie Mecanică*.

2.12. Aplicarea de chestionare studenților doctoranzi

În anexa B se prezintă chestionarul aplicat studenților doctoranzi şi răspunsurile la întrebări. La chestionar au răspuns 71 de studenţi doctoranzi, dintre care 11 (cca. 15 %) din domeniul Inginerie Industrială. Majoritatea doctoranzilor respondenţi (peste 70 %) sunt din anii I, II şi III. S-a înregistrat un procent foarte mare (80…90%) de răspunsuri care afirmă că doctoranzii au acces în măsură mare şi foarte mare la un sistem informatic pentru verificarea similitudinii, la facilităţile de cercetare (Centre de cercetare, laboratoare etc.) şi la baze de date gratuite pentru consultarea unor surse bibliografice. În ceea ce priveşte facilitarea accesului la agenți economici/ institute de cercetare pentru realizarea cercetărilor în colaborare cu

acestea, 69 % dintre respondenţi au afirmat că acesta s-a realizat în măsură mare şi foarte mare. Referitor la mobilităţi, doctoranzii care au răspuns chestionarului au afirmat că au avut posibilitatea să participe într-un schimb de mobilitate/ alte stagii de mobilitate pe durata studiilor doctorale în măsură mare şi foarte mare. Acest răspuns este în concordanţă cu acordurile încheiate şi oferite de către universitate dar, totuşi, numărul celor care aplică pentru mobilităţi pe termen lung, în special ERASMUS, este foarte mic din motive subiective. Peste 62% dintre respondenţi declară că au fost sprijiniţi financiar de către ULBS pentru participarea la conferințe internaționale sau publicări în jurnale științifice cotate internațional, în mare şi foarte mare măsură. Marea majoritate a respondenţilor (80…90%) apreciază că disciplinele de specialitate cuprinse în Programul de pregătire universitară avansată, precum și disciplina "Etică și integritate academică" sunt relevante pentru cercetarea în cadrul temei și pentru elaborarea tezei de doctorat iar peste 88 % apreciază că este necesară introducerea unui curs de scriere academică. Sprijinul financiar pentru activitatea științifică și/sau didactică și sprijinul membrilor comisiei de îndrumare sunt apreciate de 58 %, respectiv 90% dintre respondenţi, ca fiind acordate în mare şi foarte mare măsură. Peste 95 % dintre respondenţi consideră că procesul de avansare în carieră este unul transparent și obiectiv.

În general aşteptările doctoranzilor la finalizarea studiilor de doctorat pot fi sintetizate printr-o serie de direcţii precum: construirea unei cariere universitare, continuarea cercetărilor prin studii postdoctorale, dobândirea unui nivel superior de expertiză şi calificare, participarea în proiecte de cercetare naţionale şi internaţionale etc.

III. Analiza indicatorilor de performanță ARACIS

Domeniul A. CAPACITATE INSTITUȚIONALĂ

Şcoala Doctorală Interdisciplinară ULBS care gestionează domeniul Inginerie Industrială are capacitatea de a organiza studii doctorale dispunând de un sistem adecvat de conducere, resurse materiale și financiare necesare funcționării stabile, sisteme informatice adecvate pentru evidența studenților doctoranzi și a parcursului lor academic şi pentru verificarea procentului de similitudine în tezele de doctorat, granturi de cercetare și conducători de doctorat cu vizibilitate internaţională care asigură îndeplinirea misiunii și obiectivelor asumate. Sunt îndepliniţi *toți cei 14 indicatori care fac parte din* Domeniul A. Capacitate instituțională.

Criteriul A.1. Structurile instituționale administrative, manageriale și resurse financiare

Standardul A.1.1. Instituția organizatoare de studii universitare de doctorat (IOSUD) a implementat mecanismele de funcționare eficiente prevăzute în legislația specifică privind organizarea studiilor de doctorat.

Pe baza aprecierii îndeplinirii indicatorilor incluși in acest standard, se consideră că IOSUD ULBS, respectiv Şcoala Doctorală Interdisciplinară ULBS care gestionează domeniul Inginerie Industrială, a implementat şi utilizează eficient regulamente, metodologii, structuri și proceduri, în conformitate cu legislația în vigoare privind studiile doctorale.

Se apreciază că standardul este respectat.

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 programuluide pregătire bazat pe studii universitare avansate.

Din analiza paginii web a IOSUD ULB Sibiu (https://doctorate.ulbsibiu.ro/), a RA IOSUD şi RA al domeniului Inginerie Industrială rezultă că informaţiile cerute de acest indicator sunt publicate sau existente în regulamente şi/sau proceduri, după cum urmează.

a. Inclus în **Regulamentul ULBS privind organizarea și desfășurarea studiilor universitare de doctorat, aprobat în ședința Senatului din 26.06.2020**
https://senat.ulbsibiu.ro/wp-content/uploads/250620/6_Regulament%20de%20org%20si%20desf%20a%20studiilor%20univ%20de%20doctorat_iunie2020_Senat.pdf

Anexa A.1.1.1.01. Regulament de org si desf a studiilor univ de doctorat_iunie2020_Senat-cert, din RA
Există şi un regulament pentru desfăşurarea activităților online
https://senat.ulbsibiu.ro/wp-content/uploads/250620/2_PO_Desf%20online%20a%20actv%20de%20examinare%20in%20scoala%20doctorala_iunie2020_Senat.pdf

b. https://doctorate.ulbsibiu.ro/ro/csud/
Anexa A.1.1.1.02. HCA_08_03.03.2021 privind organizare si desfasurarea alegerilor CSUD si CSD-cert, din RA IOSUD
Anexa A.1.1.1.03. Metodologie_concurs_director_CSUD_IOSUD_ULBS-cert din RA IOSUD
Anexa în completare: Anexa C_A.1.1.1_PV_Alegeri_doctoranzi

c. https://doctorate.ulbsibiu.ro/wp-content/uploads/Regulament_Admitere-IOSUD_2021.pdf
https://doctorate.ulbsibiu.ro/wp-content/uploads/Anexa12-Regulament-ADMITERE-Doctorat-ULBS-2020-2021.pdf
https://doctorate.ulbsibiu.ro/ro/admitere/
Procedura operațională privind admiterea online la studiile doctorale; https://doctorate.ulbsibiu.ro/wp-content/uploads/3_PO_Admitere-online_iunie2020_Senat.pdf
Anexa A.1.1.1.04. Regulament_Admiere-IOSUD_2021-cert, din RA IOSUD
Anexa A.1.1.1.05. PO_Admitere-online_iunie2020_Senat-cert, din RA IOSUD
Regulamentul de finalizare a studiilor universitare de doctorat este inclus în Inclus în Regulamentul ULBS privind organizarea și desfășurarea studiilor universitare de doctorat, aprobat în ședința Senatului din 26.06.2020

d. http://calitate.ulbsibiu.ro/pag/PCUe/Abilitare/Abilitare.php
http://calitate.ulbsibiu.ro/pag/PCUe/Doctor/Doctor.php
Anexa A.1.1.1.07 PO-Recunoasterea-automata-de-catre-ULBS-a-calitatii-de-conducator-de-doctorat-obtinuta-in-institutii-de-invatamant-universitar-acreditate-din-strainatate-cert, din RA IOSUD
Anexa A.1.1.1.08 1PO-Recunoasterea_diplome_si_titluri_doctor-cert, din RA IOSUD

e. https://doctorate.ulbsibiu.ro/ro/csud/
Anexa în completare: Anexa C_A.1.1.1_PV sedinte CSD

f. https://doctorate.ulbsibiu.ro/ro/documente/
Anexa A.1.1.1.10 Contract de studii doctorale-cert, din RA IOSUD

g. https://doctorate.ulbsibiu.ro/ro/cursuri/
https://doctorate.ulbsibiu.ro/ro/documente/
https://doctorate.ulbsibiu.ro/ro/domenii-si-conducatori/ - include CV-uri conducători de doctorat, teme afişate;
Anexa A.1.1.1.01. Regulament de org si desf a studiilor univ de doctorat_iunie2020_Senat_cert, din RA

Recomandări: realizarea unui regulament distinct al Şcolii Doctorale

Indicatorul este îndeplinit.

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.*

Comparând art. 17(5) din Hotărârea Guvernului nr. 681/2011 privind aprobarea Codului studiilor universitare de doctorat, cu modificările și completările ulterioare, cu *Regulamentul de organizare și desfăşurare a studiilor universitare de doctorat în Universitatea LUCIAN BLAGA din Sibiu* se constată următoarea corespondenţă:

Prevedere HG nr.681/2011	Articolul corespunzător din *Regulamentul de organizare şi desfăşurare a studiilor universitare de doctorat în Universitatea LUCIAN BLAGA din Sibiu*
a) acceptarea de noi membri conducători de doctorat, precum şi reglementări referitoare la modalitatea prin care unui conducător de doctorat îi poate fi retrasă calitatea de membru al şcolii doctorale	Art. 28
b) mecanismele prin care se iau deciziile în ceea ce priveşte oportunitatea, structura şi conţinutul programului de pregătire bazat pe studii universitare avansate	Art. 34
c) procedurile de schimbare a conducătorului de doctorat al unui anumit studentdoctorand şi procedurile de mediere a conflictelor	Art. 36; Art. 80
d) condiţiile în care programul de doctorat poate fi întrerupt	Art. 7; Art. 25; Art. 29, Art. 43; Art. 50
e) modalităţile de prevenire a fraudei în cercetarea ştiinţifică, inclusiv a plagiatului	Art. 74; Art. 21; Art. 70; Art. 74
f) asigurarea accesului la resursele de cercetare	Art. 59;
g) obligaţiile de frecvenţă ale studenţilor-doctoranzi, conform unei metodologii elaborate de Ministerul Educaţiei, Cercetării, Tineretului şi Sportului	Art. 45; Art. 54

<u>Recomandări</u>: Actualizarea regulamentelor în conformitate cu criteriile, procedurile și standardele obligatorii existente în reglementările naţionale
Indicatorul este îndeplinit.

Standardul A.1.2. IOSUD dispune de resursele logistice necesare pentru îndeplinirea misiunii studiilor de doctorat.

IOSUD ULBS şi Şcoala Doctorala dispun de resursele logistice necesare îndeplinirii misiunii studiilor de doctorat, respectiv utilizarea efectiva a unui sistem informatic pentru evidența studenților doctoranzi și a parcursului lor academic şi a două programe informatice pentru verificarea procentului de similitudine în toate tezele de doctorat.

Se apreciază că standardul este respectat.

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

La nivelul ULBS există un sistem informatic pentru evidența studenților, sistemul UMS-Universitty Management System la care studenții au acces pe bază de username și parola (https://ums.ulbsibiu.ro/ums/do/secure/inregistrare_user). Separat, în ceea ce privește evidența doctoranzilor, biroul doctorate a implementat un program informatic propriu având în vedere elementele de diferențiere existente între studiile universitare de licență sau masterat și cele de doctorat. Numărul de programe individuale de studiu fiind egale cu numărul de doctoranzi a fost necesară particularizarea programului informatic de evidență.
În cadrul Biroului de Studii Doctorale, evidența și gestiunea studenților-doctoranzi se realizează cu ajutorul unei bazei de date din programul ACCESS, fiind vorba de o platformă internă, la care accesul se face pe bază de username și parolă. Această bază de date permite personalului Biroului de Studii Doctorale să încarce următoarele date despre studenții-doctoranzi: Date personale: nume, prenume, data și locul nașterii, domiciliu, date de contact, informații despre diplomele de studii; număr matricol, data și

anul înmatriculării, numărul contractului de studii; decizia de admitere; forma de învățământ; domeniul de doctorat și coordonatorul științific; detalii referitoare la programul de pregătire universitară avansată (titlul disciplinei, data susținerii și calificativul obținut); detalii referitoare la programul individual de cercetare științifică (titlul raportului de cercetare, data susținerii și calificativul obținut); detalii referitoare la susținerea tezei de doctorat (titlul tezei, data susținerii, ordinul Rectorului, componența comisiei, ordinul de validare și calificativul obținut); diverse observații referitoare la parcursul programului de doctorat (prelungiri, întreruperi, perioadă de grație, transferuri etc.)

Recomandări: perfecţionarea sistemului informatic pentru evidențastudenților doctoranzi și a parcursului lor academic
Indicatorul este îndeplinit.

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

ULBS a contractat acces la următoarele programe informatice privind verificarea procentului de similitudine: sistemeantiplagiat.ro (https://sistemantiplagiat.ro/clienti/educatie/) și Check for plagiarism (https://www.checkforplagiarism.net/). Toate tezele de doctorat sunt scanate cu cele două programe informatice pentru identificarea procentelor de similitudine. Nicio teză care nu se încadrează în limitele admise nu este aprobată pentru susținerea publică.
La cererea comisiei responsabilul domeniului a prezentat dovezile utilizării efective a sistemelor electronice pentru verificarea gradului de similitudine a tezelor de doctorat. În anexa în completare **Anexa C_A.1.2.2_Dovezi _soft_antiplagiat** sunt prezentate, spre exemplificare, câteva verificări în acest sens.

Recomandări: continuarea verificării similitudinii pentru toate tezele de doctorat
Indicatorul este îndeplinit.

Standardul A.1.3. IOSUD se asigură că resursele financiare sunt utilizate în mod optim, iar veniturile obținute din studiile doctorale sunt completate prin finanțare suplimentară față de cea oferită de guvern.

Pe baza analizei indicatorilor acestui standard se constată că există mai multe granturi de cercetare pe care sunt angajaţi şi doctoranzi, peste 20% dintre doctoranzi beneficiază pentru minimum șase luni și de alte surse de finanțare decât finanțarea guvernamentală și peste 11 % 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.

Se apreciază că standardul este respectat.
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.*

În perioada evaluată, conducătorii de doctorat din domeniul Inginerie Industrială au coordonat 4 granturi.

Nr. crt	Denumire Grant	Director Grant
1.	Dezvoltarea sistemelor socio-fizico-cibernetice pe baza Internetului Lucrurilor in fabrica viitorului, POC-A1-A1.1.4-E-2015, 2016	Prof. Ioan BONDREA
2.	Tehnologii de fabricare inteligente pentru producția avansată a pieselor din industriile de automobile și aeronautică, Proiect PN-III-P1-1.2-PCCDI-2017-0446/nr. 82PCCDI/2018-2020, Proiect component 3	Prof. Sever Gabriel RACZ
3.	Proiect de cercetare-dezvoltare PN-III-P2-2.1-CI-2018-1401, UEFISCDI, „Hempseed oil enriched with Hibiscus extract, innovative product resistant to oxidative degradation", Universitatea "Lucian Blaga" din Sibiu si Natural Ingredients R&D srl Fagaras.	Prof. Simona OANCEA
4.	JINR-RO Topical Plan: cod temă 03-4-1128-2017/2022 The study by DLS and RBS methods of structures and elemental composition of surface layer of nanoparticles ZrO2 under hydration conditions	Prof. Dan CHICEA

RA, pag. 46

La solicitarea comisiei coordonatorul domeniului a prezentat documente relevante privind implicarea studenţilor doctoranzi în granturi, fiind constituită anexa în completare „**Anexa C_A.1.3.1_Dovezi_implicare_drd_granturi**"

<u>Recomandări</u>: Continuarea eforturilor pentru câştigarea de noi granturi
Indicatorul este îndeplinit.

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%.*

În raportul de autoevaluare nu există suficiente date pentru aprecierea acestui indicator. La solicitarea comisiei, responsabilul domeniului a furnizat date relevante incluse în anexa în completare „***Anexa C_A.1.3.2_Finantare complementara***". Pe baza acestor date rezultă că din cei 32 de studenţi înmatriculaţi, cel puţin 7 au beneficiat de finanţare complementară pentru minimum 6 luni. Rezultă:

I_{A132} = (7/32) x 100 = 21,87 % > 20 %

<u>Recomandări:</u> Continuarea acordării de finanţări suplimentare în vederea menţinerii indicatorului peste 20%.
Indicatorul este îndeplinit.

Indicatorul *A.1.3.3.[2] *Cel puțin 10% din totalul sumelor aferente granturilor doctorale obținutede 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, stagiiîn străinătate, publicare de articole de specialitate sau alte forme specifice de diseminare etc.).*

În raportul de autoevaluare nu există suficiente date pentru aprecierea acestui indicator. La solicitarea comisiei, responsabilul domeniului a furnizat date relevante incluse în anexa în completare „**Anexa C_A.1.3.3_Cheltuieli formare profesionala**". Pe baza acestor date rezultă următoarele date din bugetul pentru anul 2020-2021:

[2] Indicatorii semnalizaţi prin asterisc (*) au un statut special, exclusiv cu referire la procesul de evaluare a domeniilor de studii universitare de doctorat, în condiţiile art. 12 din anexa nr. 1 la ordinului ministrului educației nr. 3651 din 12.04 2021 privind aprobarea Metodologiei de evaluare a studiilor universitare de doctorat și a sistemelor de criterii, standarde și indicatori de performanță utilizați în evaluare. În cazul neîndeplinirii lor, Agenţia acordă IOSUD o perioadă de cel mult 3 ani pentru corectarea respectivelor deficienţe

Total finanțare instituțională: 464000,00 lei
Total taxe: 19710 lei
Total finanţare instituţională + taxe: 483710 lei
Total cheltuieli de formare profesională: 56.082,99 lei
Rezultă $\mathbf{I_{A133}}$ **= (56.082,99/483710) x 100 = 11,59% >10 %**

Recomandări: Continuarea alocărilor pentru formarea profesională a doctoranzilor pentru menţinerea procentului peste 10 %.

Indicatorul este îndeplinit.

Criteriul A.2. Infrastructura de cercetare

Standardul A.2.1. IOSUD/școlile doctorale dețin o infrastructură de cercetare care să susțină derularea activităților specifice studiilor universitare de doctorat.

Pe baza analizei îndeplinirii indicatorilor incluşi în acest standard şi a celor constatate cu ocazia vizitei se poate aprecia că IOSUD ULBS/Scoala Doctorală deţine o infrastructură de cercetare modernă, inclusiv echipamente performante, care permite desfășurarea unor cercetări la nivel de doctorat. Infrastructura de cercetare proprie este suplimentată, dacă situaţia o impune, de accesul la infrastructurile de cercetare ale unor parteneri industrial pe baza colaborărilor existente.

Se apreciază că standardul este respectat.

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.*

Infrastructura de cercetare existentă la nivelul Școlii doctorale interdisciplinare este alcătuită din infrastructura de cercetare a facultăților, a bibliotecii și a centrelor de cercetare recunoscute la nivelul ULBS: https://cercetare.ulbsibiu.ro/ro/infrastructura-de-cercetare/centre-de-cercetare/lista-centre-de-cercetare/ .
Infrastructura de cercetare aferenta centrelor de cercetare este prezentată public pe platforma EERIS: Engage in the European Research Infrastructures System:

- Centrul de Studii şi Cercetări pentru Deformări Plastice https://centers.ulbsibiu.ro/cscdp/index.html - site ULBS, https://eeris.eu/erif-2000-000t-0179 - site ERRIS;
- Centrul de Cercetare în inteligență conectată (INCON) https://centers.ulbsibiu.ro/incon/index.php/team/ - site ULBS, https://eeris.eu/erif-2000-000x-4179 - site ERRIS;
- Centrul de Cercetare pentru produse și Procese Sustenabile https://centers.ulbsibiu.ro/ccpps/index.php - site ULBS, https://eeris.eu/erif-2000-000n-0986 - site ERRIS;
- Centru de Cercetare pentru Fizica Sistemelor Complexe https://centers.ulbsibiu.ro/ccmrp/html/main.html - site ULBS, https://eeris.eu/erif-2000-000s-0108 - site ERRIS;
- Centrul de Cercetări în Biotehnologii și Inginerii Alimentare https://centers.ulbsibiu.ro/ccbia/ - site ULBS, https://eeris.eu/erif-2000-000q-0264 - site ERRIS.

În ultimele 12 luni ULBS a făcut investiții în infrastructura de cercetare în valoare de aproximativ 1.000.000 euro. ULBS beneficiază de o donație de 4.200.000 euro din partea Hasso Plattner Institute pentru valorificarea cercetării și dezvoltarea infrastructurii de cercetare.
La cererea comisiei coordonatorul domeniului a realizat un document cu infrastructura de cercetare *achiziționată și dezvoltată în ultimii 5 ani care este prezentat în anexa în completare* - Anexa C_A.2.1.1_1_Infrastructura_cercetare_5 ani.

In data de 22.07.2021 a fost realizată vizita la faţa locului a centrelor şi laboratoarelor prezentate la punctul II.4 (a se vedea şi fotografiile din Anexa D).

Recomandări: îmbunătățirea continuă a infrastructurii de cercetare şi menţinerea acesteia la nivelul exigenţelor internaţionale; continuarea colaborării cu firmele partenere, inclusiv prin utilizarea reciprocă a infrastructurilor de cercetare
Indicatorul este îndeplinit.

Criteriul A.3. Calitatea resursei umane

Standardul A.3.1. La nivelul fiecărui domeniu există personal calificat cu experienţa necesară pentru derularea programului de studii universitare de doctorat.

Pe baza analizei indicatorilor se poate aprecia că la nivelul domeniului de doctorat Inginerie industrială, conducătorii de doctorat au capacitate de a derula programe de pregătire bazate pe studii universitare avansate. Dintre cei 11 conducători 10 îndeplinesc standardele CNATDCU, 9 sunt titulari IOSUD şi nici un conducător nu coordonează concomitent mai mult de 8 studenţi doctoranzi

Se apreciază că standardul este respectat.

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.*

La momentul vizitei, în cadrul domeniului de doctorat **Inginerie Industrială** își desfășoară activitatea un număr de 11 conducători de doctorat. Conform fișelor pentru verificarea îndeplinirii standardelor minimale CNATDCU aflate în vigoare la momentul realizării evaluării (conform OMENCS nr. 6129 din 20.12.2016), necesare și obligatorii pentru obținerea atestatului de abilitare, prezentate în **Anexa A.3.1.1. Grad îndeplinire standarde abilitare** din RA, 10 conducători îndeplinesc standardele minimale naționale de abilitare conform Ordinului MENCS 6129/2016, procentul fiind 90.9%.

I_{A311} = 90,9 % > 50 %

Recomandări: Continuarea eforturilor pentru ca toţi conducătorii de doctorat să îndeplinească standardele minimale naționale de abilitare
Indicatorul este îndeplinit.

Indicatorul *A.3.1.2. *Cel puțin 50% dintre conducătorii de doctorat din domeniul de doctorat evaluat sunt titulari în cadrul IOSUD, angajați cu încheierea unui contract de muncă pe perioadă nedeterminată.*

Din raportul de autoevaluare şi din analiza realizată cu ocazia vizitei rezultă că, din cei 11 conducători de doctorat, 9 sunt titulari în cadrul IOSUD, angajați cu încheierea unui contract de muncă pe perioadă nedeterminată. Rezultă un procent de 81,81 %

I_{A321} = 81,81 % > 50 %

Recomandări: Menţinerea procentului de conducători titulari peste 50 %.
Indicatorul este îndeplinit.

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.*

Din analiza RA si din constatările cu ocazia vizitei se poate aprecia că disciplinele din programul de pregătire bazat pe studii universitare avansate aferent domeniului Inginerie Industrială sunt susținute de conducători de doctorat din cadrul Școlii doctorale interdisciplinare, care îndeplinesc standardele minimale naționale de abilitare în vigoare şi au expertiză probată în domeniul disciplinelor predate, conform celor prezentate în **Anexa A 3.1.3. Conducători de doctorat cu activitate de predare CV-uri** din RA şi centralizării pe discipline prezentate în RA – pagina 49.

Recomandări: continuarea susţinerii disciplinelor de către cadre didactice înalt calificate
Indicatorul este îndeplinit.

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 doctorat[3], nu depăşeşte 20%.*

Analizând datele existente (RA p. 50 şi analiza cu ocazia vizitei) se constată ca numărul de doctoranzi (N) coordonaţi concomitent de către un conducător de doctorat (CD) variază între 0 şi 7.
Rezultă $\mathbf{I_{A314} = max\ \{N_{CD1}, N_{CD2},\ldots, N_{CD11}\} = 7 < 8}$.

Recomandări: Menţinerea numărului de doctoranzi coordonaţi simultan la maximum 8 pentru fiecare conducător; o repartizare mai echilibrată a doctoranzilor pe conducători, astfel încât fiecare conducător să coordoneze minimum 1 doctorand.
Indicatorul este îndeplinit.

Standardul A.3.2. Conducătorii de doctorat din cadrul domeniului desfăşoară o activitateştiințifică vizibilă internațional.

Toţi conducătorii de doctorat din domeniul Inginerie industrială sunt activi din punct de vedere științific și au o bună vizibilitate la nivel național și internațional. Toți indicatorii din acest standard sunt îndepliniți.

Se apreciază că standardul este respectat.

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*

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

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.

Pe baza analizei informaţiilor de pe site-ul IOSUD la secțiunea Domenii și conducători (https://doctorate.ulbsibiu.ro/ro/domenii-si-conducatori/), a CV-urilor şi listelor de lucrări ale conducătorilor de doctorat (RA, **Anexa A.3.2.1.a. Conducători de doctorat CV-uri, Anexa A.3.2.1.b. Conducatori de doctorat Listă lucrări**) precum şi din dezbaterile realizate cu ocazia vizitei rezultă că există o preocupare continuă a conducătorilor de doctorat pentru cercetarea științifică, fiecare conducător de doctorat reușind să prezinte cel puțin un articol/participare conferința/membru comitet editorial în fiecare an din ultimii 5 ani. Toţi conducătorii de doctorat au o foarte buna vizibilitate internaţională în ultimii 5 ani.

Recomandări: creşterea permanentă a vizibilităţii internaţionale a conducătorilor de doctorat
Indicatorul este îndeplinit.

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

Din datele existente în RA (p.52 şi **Anexa A.3.2.2. Conducatori de doctorat 25%punctaj**) precum și din cele constatate cu ocazia vizitei se poate aprecia că cei 11 conducători de doctorat din domeniul Inginerie Industrială continuă să fie activi în plan științific reușind să valorifice rezultatele cercetării prin publicarea de articole, cărți, participări la conferințe, obținând cel puțin 25% din punctajul solicitat prin standardele minimale CNATDCU în vigoare, în ultimii 5 ani.

Recomandări: monitorizarea indicatorul pentru a fi respectat şi în viitor
Indicatorul este îndeplinit.

Domeniul B. EFICACITATE EDUCAȚIONALĂ

În cadrul Şcolii Doctorale ULB Sibiu, prin tematici, conținut și metode, procesele didactice și cercetare sunt organizate astfel încât să se obțină rezultatele asumate prin misiune și obiective. Se apreciază că absolvenții-doctori au competențe la nivelul 8 EQF/CNC. Articole sau alte contribuții relevante ale doctoranzilor au contribuții originale semnificative în domeniul Inginerie Industrială. Domeniul Inginerie Industrială are capacitatea de a atrage cel puțin 30% candidaţi de la alte instituţii iar numărul de candidaţi a fost cu peste 50% mai mare decât numărul de locuri, în perioada evaluată.

Criteriul B.1. Numărul, calitatea și diversitatea candidaților care s-au prezentat la concursul de admitere

Standardul B.1.1. Instituţia organizatoare de studii doctorale are capacitatea de a atrage candidaţi din afara instituției de învățământ superior sau în număr mai mare față de numărul de locuri finanţate de la bugetul de stat

Din analiza realizată se poate stabili că IOSUD ULBS şi domeniul Inginerie Industrială au capacitatea de a atrage cel puţin 30% candidaţi de la alte instituţii iar numărul de candidaţi a fost cu peste 50% mai mare decât numărul de locuri, în perioada evaluată.

Se apreciază că standardul este respectat.

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 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.*

Din datele existente în RA (p. 53) rezultă că, în perioada analizată, la domeniul **Inginerie Industrială** au participat la concursul de admitere un număr de 10 candidați care au absolvit programe de masterat la alte universități. Numărul de locuri finanțate de la bugetul de stat în perioada de raportare a fost de 31. În consecință, raportul dintre numărul absolvenților la nivel masterat ai altor instituții de învățământ care s-au înscris la concursul de admitere la studii universitare de doctorat în ultimii 5 ani și numărul locurilor finanțate de la bugetul de stat scoase la concurs în domeniul Inginerie Industrială este de 0,322. Totodată, raportul dintre numărul candidaților la concursul de admitere, în ultimii cinci ani, și numărul locurilor bugetate este de 1,516.
Rezultă că ambele variante ale acestui indicator sunt îndeplinite:
I_{B111} = 10/31 = 0,322 > 0,2 şi **I_{B111} = 47/31 = 1,516 < 1,2**

> *<u>Recomandări</u>: 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*
> ***Indicatorul este îndeplinit.***

Standardul B.1.2. Candidații admiși la studiile universitare de doctorat demonstrează performanță academică, de cercetare și profesională.

Candidaţii sunt admişi la studiile universitare de doctorat din domeniul Inginerie Industriala în baza unor criterii de selecţie care includ performanţa academică, de cercetare și profesională iar rata de abandon în primii trei ani de la înmatriculare are o valoare relativ mică.

Se apreciază că standardul este respectat.

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 și 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.*

Din analiza RA şi din cele constatate cu ocazia vizite rezultă că admiterea la studii universitare de doctorat pentru domeniul Inginerie Industrială se realizează pe bază de competiție, în conformitate cu prevederile Codului studiilor universitare de doctorat, aprobat prin Hotărârea Guvernului nr. 681/2011, cu modificările și completările ulterioare şi a Regulamentul de organizare şi desfășurare a studiilor universitare de doctorat în Universitatea „Lucian Blaga" din Sibiu.
Studiile universitare de doctorat, la Universitatea „Lucian Blaga" din Sibiu, se desfășoară la forma de învățământ cu frecvență și la forma de învățământ cu frecvență redusă (https://senat.ulbsibiu.ro/wp-content/uploads/250321/5_Admitere%20IOSUD_Senat_martie2021.pdf).
Concursul de admitere la studiile universitare de doctorat se organizează într-o manieră unitară şi cuprinde:

a. Un examen de competență lingvistică, la una dintre limbile de circulație internațională (engleză, franceză, germană), evaluat cu calificativul Admis/Respins. In perioada pandemiei testul de competență lingvistică s-a desfășurat online, pe platformele Google Classroom și Google Meets. Certificatul de competență lingvistică sau echivalentul acestuia constituie parte din dosarul candidatului.
b. Un examen de specialitate ce constă într-un interviu al comisiei de admitere cu candidatul pe baza proiectului de cercetare doctorală elaborat în conformitate cu cerinţele din Anexa Regulament admitere la studii universitare de doctorat 2020, secțiunea 12.4 (pagina 16); proiectul de cercetare va fi evaluat pe baza criteriilor din Anexa Regulament admitere la studii universitare de doctorat 2020, secțiunea 12.5 (pagina 17)
c. Media minimă pe care trebuie să o obțină un candidat pentru a fi declarat admis a studiile universitare de doctorat este 7,00. Media se calculează cu două zecimale, fără rotunjire.

Examenul de specialitate se va desfășura prin competiție pe domenii, comisia fiind reprezentată de conducătorii de doctorat din domeniul respectiv.

<u>Recomandări</u>: Menţinerea exigenţelor la admiterea la studiile universitare de doctorat; de analizat posibilitatea creşterii mediei minime de admitere la 8,00.
Indicatorul este îndeplinit.

Indicatorul B.1.2.2. *Rata de exmatriculare a studenţilor doctoranzi, inclusiv în urma renunțării la studii, la 3, respectiv 4 ani de la admitere[4], nu depăşeşte 30%.*

Din datele existente în RA (p.55) şi din cele constatate cu ocazia vizitei rezultă o rata medie de abandon la 3 ani de la admitere de 9,37 % (11,11 % in anul universitar 2015-2016, 16, 66 % în 2016-2017, 14,28% în 2017-2018, 0 % în 2018-2019 şi 2019-2020). Aşadar, fie că considerăm rata medie, fie că considerăm rata maximă, aceasta este mult sub valoarea de 30%.
Rezultă
$\mathbf{I_{B122medie} = 9,37\ \% < 30\ \%}$ sau $\mathbf{I_{B122max} = 16,66\ \% < 30\%}$.

<u>Recomandări</u>: Continuarea eforturilor pentru reducerea abandonului în rândul doctoranzilor
Indicatorul este îndeplinit.

Criteriul B.2. Conținutul programelor de studii universitare de doctorat

Standardul B.2.1. Programul de pregătire bazat pe studii universitare avansate este adecvat pentru a îmbunătăți competențele de cercetare ale doctoranzilor și pentru a întări comportamentul etic în știință.

[4] 3 ani pentru programele de studii universitare de doctorat cu durata precizată la art. 159, alin. (3),respectiv 4 ani pentru programele de studii universitare de doctorat cu durata precizată la art. 174,alin. (3) din Legea Educației Naționale nr. 1/2011 cu modificările și completările ulterioare.

Pe baza analizei celor 5 indicatori se poate constata că programul de pregătire bazat pe studii universitare avansate cuprinde discipline relevante pentru pregătirea în cercetarea științifică a doctoranzilor, inclusiv o disciplină dedicată eticii în cercetarea științifică. Există la nivelul Școlii doctorale mecanisme prin care se asigură că programul PPA vizează rezultatele învățării, mecanisme aplicabile şi la nivelul domeniului Inginerie Industrială. Se apreciază că absolvenții-doctori au competențe la nivelul 8 EQF/CNC. Pe întreaga durată a stagiului de pregătire doctorală, studenții doctoranzi beneficiază de consilierea unor comisii de îndrumare formate din conducători de doctorat și cercetători cu experiență în număr suficient şi cu calificarea corespunzătoare.

Se apreciază că standardul este respectat.

Indicatorul B.2.1.1. *Programul de pregătire bazat pe studii universitare avansate cuprinde minimum trei discipline relevante pentru pregătirea în cercetarea științifică a doctoranzilor, dintre care cel puțin o disciplină este destinată studiului aprofundat al metodologiei cercetăriişi / sau prelucrării statistice a datelor.*

Programul de pregătire bazat pe studii universitare avansate aferent domeniului Inginerie Industrială cuprinde cinci discipline relevante pentru pregătirea în cercetarea științifică a doctoranzilor, din care trei sunt obligatorii: *Etică și integritate academica*, *Metodologia cercetării științifice*, *Managementul cercetării experimentale*, *Proiectarea și dezvoltarea avansată a produselor și proceselor*, *Dezvoltarea Durabilă a Produselor*, aşa cum rezultă din **Anexa B.2.1.1. Program de pregătire** la RA.

Recomandări: menţinerea celor cinci discipline şi îmbunătăţirea continuă a conţinutului acestora.
Indicatorul este îndeplinit.

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.*

Programul de pregătire bazat pe studii universitare avansate aferent domeniului Inginerie Industrială conține disciplina *Etică și integritate academică* (**Anexa B.2.1.2. Fișa disciplinei Etică și integritate academică** din RA).

Recomandări: menţinerea importanţei acordate eticii şi integrităţii academice în cadrul studiilor doctorale
Indicatorul este îndeplinit.

Indicatorul B.2.1.3. *IOSUD are create mecanismele prin care se asigură că programul de pregătire bazat pe studii universitare avansate, aferent domeniului evaluat, vizează „rezultatele învăţării", precizând cunoştinţele, abilităţile şi responsabilitatea şi autonomia pe care studenţii doctoranzi ar trebui să le dobândească după parcurgerea fiecărei discipline sau prin activităţile de cercetare*[5].

Programul de pregătire bazat pe studii universitare avansate cuprinde următoarele:

[5] Sau prin ceea ce trebuie să cunoască, să înţeleagă şi să fie capabil să facă absolventul, în conformitate cu prevederile Metodologiei din 17 martie 2017 de înscriere şi înregistrare a calificărilor din învăţământul superior în Registrul Naţional al Calificărilor din Învăţământul Superior (RNCIS) (aprobată prinOrdinul 3475/2017 cu modificările și completările ulterioare).

1. Discipline fundamentale: Etică și integritate academică și Metodologia cercetării științifice care se regăsesc la toate domeniile din cadrul Școlii Doctorale Interdisciplinare;
2. Discipline de domeniu - domeniul de doctorat Inginerie Industrială: Managementul cercetării experimentale, Proiectarea și dezvoltarea avansată a produselor și proceselor, Dezvoltarea Durabilă a Produselor.

Fişele disciplinelor cuprind pe lângă structura cursului/seminarului și competențele profesionale şi transversale pe care doctoranzii le dobândesc în urma parcurgerii acestora (**Anexa B.2.1.3. Fişele disciplinelor**).
Din discuţiile cu absolvenţii-doctori (online şi fizic cu ocazia vizitei) se poate aprecia că aceştia au dobândit competenţe corespunzătoare nivelului 8 de calificare conform Cadrului Naţional al Calificărilor (CNC) şi Cadrului European al Calificărilor (EQF) conform Recomandării Consiliului Uniunii Europene din 22 mai 2017, privind Cadrul European al Calificărilor pentru învățarea pe tot parcursul vieții și de abrogare a Recomandării Parlamentului European și a Consiliului din 23 aprilie 2008 privind stabilirea Cadrului european al calificărilor pentru învățarea de-a lungul vieții.

Recomandări: revizuirea competenţelor transversale din fişele disciplinelor pentru a fi puse în concordanţă cu nivelul 8 de calificare conform Cadrului Naţional al Calificărilor (CNC) şi Cadrului European al Calificărilor (EQF) conform Recomandării Consiliului Uniunii Europene din 22 mai 2017, privind Cadrul European al Calificărilor pentru învățarea pe tot parcursul vieții și de abrogare a Recomandării Parlamentului European și a Consiliului din 23 aprilie 2008 privind stabilirea Cadrului european al calificărilor pentru învățarea de-a lungul vieții; implementarea unei proceduri specifice sau a unui articol in regulamentul CSD care sa se refere la asigurarea nivelului 8 EQF/CNC (comunicarea exigenţelor la începutul PPA, monitorizarea pe parcursul stagiului doctoral, la acordarea calificativelor etc.)
Indicatorul este îndeplinit.

Indicatorul B.2.1.4. *Pe întreaga durată a stagiului de pregătire doctorală, studenții doctoranzidin domeniu beneficiază de consilierea / îndrumarea unor comisii de îndrumare funcționale, aspect reflectat prin îndrumare și puncte de vedere exprimate în scris sau întâlniri regulate.*

Studentul doctorand beneficiază de consilierea unei comisii de îndrumare alcătuită din conducătorul de doctorat și alți 3 membri, specialiști în direcția de cercetare propusă prin teza de doctorat (RA, **Anexa B.2.1.5. Comisii de indrumare cert)**. Studentul doctorand menține legătura cu membrii comisiei de îndrumare, pentru coordonare și feedback, prin intermediul mijloacelor electronice de comunicare (telefon, e-mail, Google Meet etc.) sau prin întâlniri față în față, atunci când contextul epidemiologic permite acest aspect (RA, **Anexa B.2.1.4. Google Classroom îndrumare studenți doctoranzi**).

Recomandări: îmbunătățirea continua a activităţii de consiliere/îndrumare a doctoranzilor
Indicatorul este îndeplinit.

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

În domeniul de doctorat Inginerie Industrială cei 32 studenți doctoranzi beneficiază de o îndrumare realizată în comisii formate din 3 cadre didactice de specialitate. Numărul total de cadre didactice din comisiile de îndrumare a celor 32 de doctoranzi este de 36 (**Anexa B.2.1.5. Comisii de îndrumare** din RA). Astfel, raportul dintre numărul de studenți doctoranzi și numărul cadrelor didactice/cercetători care asigură îndrumarea este 32:36 adică 0,88:1 respectând condiția de a fi mai mic de 3:1.
Rezultă:
I_{B215} = 32/36 = 0,88 < 3

<u>Recomandări</u>: asigurarea unui nivel calitativ cât mai ridicat al tezelor de doctorat, prin alcătuirea unor comisii de îndrumare astfel încât să fie asigurată expertiza necesară în domeniul de doctorat și nivelul optim în ceea ce privește capacitatea unui specialist de a face parte simultan din mai multe comisii.
Indicatorul este îndeplinit.

Criteriul B.3. Rezultatele studiilor doctorale și proceduri de evaluare a acestora

Standardul B.3.1. Cercetarea este valorificată de către studenții doctoranzi prin prezentări la conferințe științifice, publicații științifice, prin transfer tehnologic, patente, produse, comenzi de servicii.

Rezultatele obținute de către studenții doctoranzi pe parcursul stagiului doctoral sunt diseminate prin publicare în jurnale indexate WoS – Clarivate, volumele unor conferințe internaționale indexate ISI sau BDI etc. De asemenea, studenții doctoranzi participă la manifestări internaționale de prestigiu, desfășurate în țară sau în străinătate. Articole sau alte contribuţii relevante ale doctoranzilor au contribuții originale semnificative în domeniul Inginerie Industrială.

Se apreciază că standardul este respectat.

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.*

În ultimii 5 ani, în cadrul domeniului de doctorat **Inginerie Industrială** au fost susținute 18 teze de doctorat. În **Anexa B.3.1.1. Listă lucrări doctori** din RA sunt prezentate articolele sau alte contribuții relevante elaborate de către studenții doctoranzi care au obținut titlul de doctor în ultimii 5 ani, din care rezultă că 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 comisia a selectat 5 articole şi a făcut o serie de aprecieri astfel:

Nr. crt.	Articolul/contribuţia relevantă solicitat/ă (autori/**doctor-absolvent**, titlu, an publicare etc)	Apreciere
1.	**Constantinescu M.,** Bucura F., Ionete R., Zaharioiu A., Ciucure C., Oancea S., *Sewage Sludge Eliminating by Capitalizing On its Energy Potential*, 17th International Multidisciplinary Scientific GeoConference SGEM 2017, www.sgemviennagreen.org, SGEM2017 Vienna GREEN Conference Proceedings, ISBN 978-619-7408-28-7 / ISSN 1314-2704, 27 - 29 November, 2017, Vol. 17, Issue 43, 767-774 pp; DOI: 10.5593/sgem2017H/43/S29.096	Contribuţie originală semnificativă
2.	Simona Oancea, Olga Drăghici, **Mirabela Perju**, Francisc V. Dulf, *Effects of Roselle Extract on the Oxidative Stability of Hempseed Oil*, Journal of Food and Nutrition Research (ISSN 1336-8672), Vol. 59, 2020, No. 2, pp. 98–107	Contribuţie originală foarte bună
3.	**Radu Vasile**, Sever-Gabriel Racz, Octavian Bologa, *Numerical Simulation Study of Sheet Formability Using Hydroforming, Academic Journal of Manufacturing Engineering, Vol. 14, Issue 1/2016*	Contribuţie originală foarte bună
4.	Dan Chicea, **Silviu Mihai Rei,** *A Fast Artificial Neural Network Approach for Dynamic Light Scattering Time Series Processing***,** Measurement Science and Technology, **29** (2018) 105201 (15pp), IOP Publishing, https://doi.org/10.1088/1361-6501/aad937	Contribuţie originală deosebită
5.	**Roxana E. TUFEANU,** Adriana M. TIȚA, Ion D., MIRONESCU Ovidiu TIȚA, *Development of Low Fat Stirred Yogurt with Psyllium Husks*, Bulletin of the *Transilvania* University of Braşov, Series II: Forestry • Wood Industry • Agricultural Food Engineering • Vol. 10 (59) No.1 - 2017	Contribuţie originală semnificativă

Articolele/contribuţiile selectate sunt prezentate în anexa în completare **Anexa C_B.3.1.1_Articole_contrib_doctori_selectate.**
Se apreciază că toate cele 5 articole selectate au contribuții originale semnificative în domeniul Inginerie Industrială.

Recomandări: continuarea publicării de lucrări valoroase
Indicatorul este îndeplinit.

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.*

Cei 18 studenți doctoranzi care au obținut titlul de doctor în ultimii cinci ani au prezentat 61 de lucrări la manifestări științifice internaționale de prestigiu, desfășurate în țară sau străinătate. Din **Anexa B.3.1.1. Listă lucrări doctori cert** rezultă un raport mediu de 61/18=3,39 participări/doctor.
Rezultă:
I_{B312} = 61/18=3,39 > 1

Recomandări: menţinerea unui număr ridicat al prezentărilor doctoranzilor la manifestări internaţionale de prestigiu
Indicatorul este îndeplinit.

Standardul B.3.2. școala Doctorală apelează la un număr semnificativ de referenți științifici externi în comisiile de susținere publică a tezelor de doctorat pentru domeniul analizat.

Pentru domeniul Inginerie Industrială, în comisiile de susţinere a tezelor de doctorat se apelează la un număr relativ mare de referenți științifici externi, ambii indicatori ai acestui standard fiind îndepliniţi.

Se apreciază că standardul este respectat.

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

Numărul maxim de teze de doctorat din domeniul Inginerie Industrială, coordonate de același conducător într-un an și alocate unui referent provenind de la o altă instituție de învățământ superior este de maxim 2(două) (RA, **Anexa B.3.2.1 Referenți externi**).
Rezultă
I_{B231} = max {nr. max teze/Ref1, nr max teze/Ref2,…, nr max teze/Ref3}$_{2016, 2017, 2018, 2019, 2020}$ = 2

<u>Recomandări</u>: Continuarea alocării fiecărui referent extern a maximum două teze de doctorat coordonate de acelaşi conducător într-un an; verificarea permanentă în cadrul şedinţelor CSD/CSUD în care se avizează/se aprobă comisiile pentru susţinerea tezelor de doctorat
Indicatorul este îndeplinit.

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.*

Din analiza RA şi a datelor verificate cu ocazia vizitei rezultă că în domeniul Inginerie Industrială, în perioada evaluată numărul cel mai mare de teze de doctorat alocate unui referent ştiinţific extern este 5, Ca urmare, raportul dintre numărul tezelor de doctorat din domeniul Inginerie Industrială susținute în ultimii 5 ani, alocate unui referent științific provenit de la o instituție de învățământ superior alta decât ULBS (N_5) și numărul tezelor de doctorat susținute (18) în același domeniu este maxim 0,27 (5/18) (RA, **Anexa B.3.2.1 Referenți externi**).

$I_{B322} = N_5/18 = 5/18 = 0,27 < 0,3$

<u>Recomandări</u>: monitorizarea permanentă a indicatorului în cadrul şedinţelor CSD/CSUD în care se avizează/se aprobă comisiile pentru susţinerea tezelor de doctorat

Indicatorul este îndeplinit.

Domeniul C. MANAGEMENTUL CALITĂȚII

IOSUD/Şcoala Doctorală ULBS aplică eficient politici și proceduri pentru asigurarea internă a calității, asigură studenților doctoranzi acces la resursele necesare derulării studiilor doctorale, a definit o strategie pentru creșterea gradului de internaționalizare a studiilor doctorale și face publice informațiile și datele prin postare pe site-ul propriu. Gradul de internaționalizare a studiilor doctorale este considerat a fi relativ bun, singurul punct slab fiind numărul de teze realizate în cotutelă internațională.

Criteriul C.1. Existența și derularea periodică a sistemului de asigurare internă a calității

Standardul C.1.1. Există cadrul instituțional și se aplică politici și proceduri pentru asigurarea internă a calității relevante.

Cadrul instituţional permite, inclusiv pentru domeniul Inginerie Industrială, desfăşurarea procesului de evaluare și asigurare internă a calității în baza unor proceduri proprii prin care s-au implementat mecanisme de evaluare care vizează identificarea nevoilor, precum și nivelul general de satisfacție al doctoranzilor față de programul de studii universitare de doctorat. Există mecanisme de colectare a feedback-ului din partea studenților doctoranzi şi, pe baza analizei acestora, se elaborează și implementează planul de măsuri.

Se apreciază că standardul este respectat.

Indicatorul C.1.1.1. *Şcoala doctorală în care se încadrează domeniul de studii universitare de doctorat face dovada desfăşurării constante a procesului de evaluare şi asigurare internă a calităţii acestuia în conformitate cu o procedură dezvoltată şi aplicată la nivel de IOSUD, printre criteriile evaluate regăsindu-se obligatoriu:*

a) activitatea ştiinţifică a conducătorilor de doctorat;
b) infrastructura şi logistica necesare desfăşurării activităţii de cercetare;
c) regulamentele și procedurile pe baza cărora se organizează studiile doctorale;

d) activitatea ştiinţifică a studenţilor doctoranzi;
e) programul de pregătire bazat pe studii universitare avansate a studenţilor 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.

Atât la nivel de IOSUD cât si la nivelul Domeniului Inginerie Industrială există o monitorizare permanentă a performanţelor conducătorilor de doctorat în raport cu rezultatele obţinute şi cu standardele CNATDCU. Astfel, din analiza realizată cu ocazia vizitei s-a constatat ca la împlinirea vârstei de 65 de ani conducătorii de doctorat primesc noi doctoranzi numai dacă îndeplinesc standardele CNATDCU în vigoare iar după împlinirea vârstei de 70 de ani conducătorii de doctorat nu mai primesc dreptul de a prelua noi doctoranzi. Ca rezultat, pentru domeniul Inginerie Industriala 10 din cei 11 conducători de doctorat îndeplinesc standardele CNATDCU.

Pentru domeniul evaluat se aplică o serie de regulamente şi proceduri existente la nivel de IOSUD pentru evaluarea şi asigurarea interna a calităţii, dintre care cele mai importante se consideră a fi următoarele:
Regulamentul de Organizare și Desfășurare a concursului de admitere la studiile universitare de doctorat în anul 2021-2022; https://doctorate.ulbsibiu.ro/wp-content/uploads/Anexa12-Regulament-ADMITERE-Doctorat-ULBS-2020-2021.pdf

- ✓ Procedura operațională privind admiterea online la studiile doctorale; https://doctorate.ulbsibiu.ro/wp-content/uploads/3_PO_Admitere-online_iunie2020_Senat.pdf
- ✓ Regulamentul ULBS privind organizarea și desfășurarea studiilor universitare de doctorat, aprobat în ședința Senatului din 26.06.2020; https://senat.ulbsibiu.ro/wp-content/uploads/250620/6_Regulament%20de%20org%20si%20desf%20a%20studiilor%20univ%20de%20doctorat_iunie2020_Senat.pdf
- ✓ Procedura operațională privind desfășurarea online a activităților de examinare în școala doctorală interdisciplinară a Universității „Lucian Blaga” din Sibiu; https://senat.ulbsibiu.ro/wp-content/uploads/250620/2_PO_Desf%20online%20a%20actv%20de%20examinare%20in%20scoala%20doctorala_iunie2020_Senat.pdf
- ✓ Procedura operațională privind evaluarea și susținerea tezelor de doctorat; https://doctorate.ulbsibiu.ro/wp-content/uploads/4_PO_Evaluarea-si-sustinerea-tezelor-de-doctorat_iunie2020_Senat.pdf
- ✓ Procedura Operațională - Organizarea și desfășurarea procesului de obținere a atestatului de abilitare; https://doctorate.ulbsibiu.ro/wp-content/uploads/5_PO_Org-si-desf-procesului-de-obtinere-a-atestatului-de-abilitare_iunie2020_Senat.pdf
- ✓ Procedura de recunoașterea automată de către ULBS a calității de conducător de doctorat obținută în instituții de învățământ universitar acreditate din străinătate; http://calitate.ulbsibiu.ro/pag/PCUe/Abilitare/Abilitare.php
- ✓ Procedura de recunoaștere automată a titlului de doctor; http://calitate.ulbsibiu.ro/pag/PCUe/Doctor/Doctor.php
- ✓ Procedura de recunoaștere automată a funcțiilor didactice universitare obținute în instituțiile de învățământ superior acreditate din străinătate;
- ✓ Procedură privind recompensarea rezultatelor cercetării; https://senat.ulbsibiu.ro/wp-content/uploads/250221/10_PO-ULBS-PCDI-302-RRC_Senat_feb2021.pdf
- ✓ Metodologia pentru aprobarea granturilor de mobilități externe din fonduri Hasso Plattner și ULBS; https://doctorate.ulbsibiu.ro/wp-content/uploads/Metodologie-mobilitati-Haso-Plattner.pdf

Evaluarea şi de autoevaluarea conducătorilor de doctorat se face prin completarea anuală a fişelor CNATDCU în vederea verificării îndeplinirii standardelor în vigoare.

<u>Recomandări</u>: realizarea unei proceduri specifice pentru evaluarea şi monitorizarea calităţii la nivelul Şcolii Doctorale
Indicatorul este îndeplinit.

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

Din analiza RA (p.61) şi a celor constatate la vizita fizică s-a stabilit că la nivelul ULBS există un chestionar pe baza căruia se colectează feedback din partea tuturor studenților, inclusiv doctoranzilor în ceea ce privește programul doctoral per ansamblu. La nivelul anului universitar 2019-2020 a fost distribuit un astfel de chestionar cu ajutorul Google Forms. A fost distribuit către 278 doctoranzi aflați în stagiu. Au fost validate date de la 183 doctoranzi. În proporție de aproximativ 80%, aceștia sunt mulțumiți sau foarte mulțumiți (pe o scală de la 1 la 5) de programul doctoral per ansamblu. În ceea ce privește nevoile identificate, accesul restricționat la infrastructura de cercetare (generat de contextul pandemic) reprezintă una dintre problemele majore (mai ales pentru domenii precum medicină sau inginerie) în respectarea planului individual.
In RA nu exista un plan de măsuri. La solicitarea comisiei responsabilul de domeniu a oferit planul de măsuri care este inclus în anexa în completare - ***Anexa C_C.1.1.2a_Plan_masuri_actiune_remediere_deficiente.***
De asemenea, la solicitarea comisiei, responsabilul de domeniu a transmis chestionarul de feedback utilizat (Anexa în completare - ***Anexa C_C.1.1.2b_Chestionar_feedback)*** şi interpretarea răspunsurilor doctoranzilor.

Recomandări: continuarea aplicării chestionarului de feedback separat pe domenii de studii; actualizarea permanentă a planului de masuri.
Indicatorul este îndeplinit.

Criteriul C.2. Transparența informațiilor și accesibilitate la resursele de învățare

Standardul C.2.1. Informațiile de interes pentru studenții doctoranzi, viitorii candidați, respectiv informațiile de interes public sunt disponibile spre consultare în format electronic.

IOSUD publică, în conformitate cu reglementările legale în vigoare, pe paginile de web proprii, informații relevante pentru candidați, doctoranzi, absolvenți și conducătorii de doctorat, inclusiv pentru domeniul Inginerie Industrială.

Se apreciază că standardul este respectat.

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, precumși data, ora, locul unde vor fi susținute acestea, cu cel puțin 20 de zile înaintea susținerii.*

Din analiza paginii web a IOSUD ULB Sibiu (https://doctorate.ulbsibiu.ro/) rezultă că informaţiile cerute de acest indicator sunt publicate, după cum urmează.

a. Inclus în **Regulamentul ULBS privind organizarea și desfășurarea studiilor universitare de doctorat, aprobat în ședința Senatului din 26.06.2020**
https://senat.ulbsibiu.ro/wp-content/uploads/250620/6_Regulament%20de%20org%20si%20desf%20a%20studiilor%20univ%20de%20doctorat_iunie2020_Senat.pdf
Există şi un regulament pentru desfăşurarea activităților online
https://senat.ulbsibiu.ro/wp-content/uploads/250620/2_PO_Desf%20online%20a%20actv%20de%20examinare%20in%20scoala%20doctorala_iunie2020_Senat.pdf

b. https://doctorate.ulbsibiu.ro/wp-content/uploads/Regulament_Admitere-IOSUD_2021.pdf
https://doctorate.ulbsibiu.ro/wp-content/uploads/Anexa12-Regulament-ADMITERE-Doctorat-ULBS-2020-2021.pdf
Procedura operațională privind admiterea online la studiile doctorale; https://doctorate.ulbsibiu.ro/wp-content/uploads/3_PO_Admitere-online_iunie2020_Senat.pdf

c. https://doctorate.ulbsibiu.ro/ro/documente/

d. Inclus în **Regulamentul ULBS privind organizarea și desfășurarea studiilor universitare de doctorat, aprobat în ședința Senatului din 26.06.2020**
https://senat.ulbsibiu.ro/wp-content/uploads/250620/6_Regulament%20de%20org%20si%20desf%20a%20studiilor%20univ%20de%20doctorat_iunie2020_Senat.pdf

e. https://doctorate.ulbsibiu.ro/ro/cursuri/
https://doctorate.ulbsibiu.ro/ro/documente/

f. https://doctorate.ulbsibiu.ro/ro/domenii-si-conducatori/ - include CV-uri conducători de doctorat, teme afişate;

g. https://doctorate.ulbsibiu.ro/ro/domenii-si-conducatori/. În plus exista postate şi toate tezele de doctorat susţinute cu menţionarea conducătorului, absolventului-doctor şi anul susţinerii.
https://doctorate.ulbsibiu.ro/wp-content/uploads/doctori-5.pdf

h. https://doctorate.ulbsibiu.ro/ro/documente/

i. https://doctorate.ulbsibiu.ro/ro/teze/teze-2021/

Recomandări: realizarea unui regulament distinct al Şcolii Doctorale; publicarea altor informaţii utile pentru doctoranzi (*informații despre sursele de finanțare a cercetării științifice, despre posibilitățile de publicare a rezultatelor cercetării, burse oferite, parteneriate cu mediul de afaceri sau cu alte instituții de învățământ/ cercetare din țară și străinătate etc.); având în vedere faptul Școala Doctorală include un număr mare de domeniu, 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.*
Indicatorul este îndeplinit.

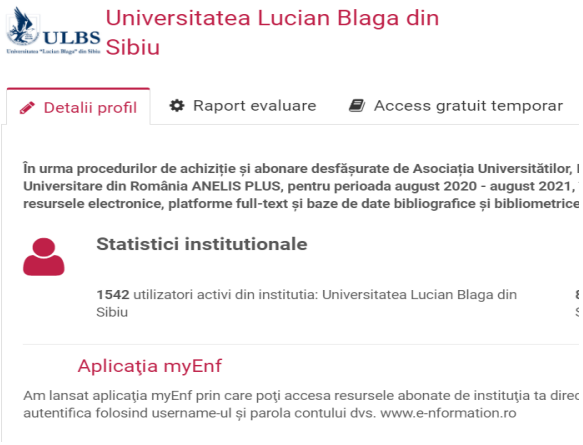
Standardul C.2.2. IOSUD / școala Doctorală asigură studenților doctoranzi acces la resursele necesare derulării studiilor doctorale.

IOSUD/Şcoala Doctorală asigură accesul studenților doctoranzi la infrastructura de cercetare, sisteme software dedicate verificării gradului de similitudine, baze de date academice relevante pentru documentare, inclusiv pentru domeniul Inginerie Industrială.

Se apreciază că standardul este respectat.

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.

Conform RA (p.63) toți studenții doctoranzi au acces, prin intermediul conturilor de e-mail instituționale, la platforme cu baze de date academice relevante pentru fiecare domeniu de studii universitare de doctorat, pe cel puţin două căi:
- Prin AnelisPlus;
- Prin Biblioteca ULBS acces la cărți, articole, biblioteci internaționale etc.: http://bcu.ulbsibiu.ro/bazededate.html



<u>Recomandări</u>: Extinderea continuă a bazelor de date accesibile studenţilor doctoranzi
Indicatorul este îndeplinit.

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.*

Fiecare student doctorand are acces, cu acordul conducătorului la cele două sisteme electronice de verificare a gradului de similitudine: **sistemeantiplagiat.ro** și **checkforplafiarisma.net**.
La cererea comisiei responsabilul domeniului a prezentat dovezile utilizării efective a sistemelor electronice pentru verificarea gradului de similitudine a tezelor de doctorat. În anexa în completare **Anexa C_A.1.2.2_Dovezi _soft_antiplagiat** sunt prezentate, spre exemplificare, câteva exemple în acest sens.

<u>Recomandări</u>: Continuarea accesului studenţilor doctoranzi la sistemele electronice pentru verificarea gradului de similitudine
Indicatorul este îndeplinit.

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.*

Pe baza celor discutate, online şi la faţa locului cu ocazia vizitei, cu studenţii doctoranzi şi cu cadrele didactice se apreciază a toți studenții doctoranzi au acces facil, fără formalități, la laboratoarele de cercetare științifică, alte facilități, ale centrelor de cercetare sau la infrastructura de cercetare a terților, în funcție de specificul domeniului/domeniilor din cadrul școlii doctorale, în funcție de disponibilitatea infrastructurii de cercetare, cu aprobarea responsabililor de laboratoare sau a directorilor centrelor de cercetare, cu respectarea regulamentelor de ordine interioară.

<u>Recomandări</u>: continuarea asigurării accesului studenţilor la toate facilitățile necesare bunei desfăşurări a activităţii
Indicatorul este îndeplinit.

Criteriul C.3. Gradul de internaționalizare

Standardul C.3.1. Există o strategie și este aplicată, pentru creșterea gradului de internaționalizare a studiilor doctorale.

La nivelul IOSUD sunt încheiate acorduri de mobilitate cu universități din străinătate care vizează mobilitatea studenților doctoranzi și a cadrelor didactice, iar internaționalizarea activităților este susținută prin târguri educaționale pentru atragerea de studenți doctoranzi internaționali. În cadrul domeniului Inginerie Industrială internaţionalizarea este susţinută prin masuri diverse (invitarea unor experţi străini în comisii de susţinere a tezelor sau pentru susţinerea de prelegeri, participarea la târguri internaţionale etc.).
Se apreciază că standardul este respectat.

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.*

ULBS 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. Din RA - ***Anexa C.3.1.1. ERASMUS Agreement concluded for the doctoral study cycle cert***, rezultă că ULBS are încheiate **163** de acorduri ERASMUS cu **88** de universităţi din **18** ţări. Dintre aceste peste **40** sunt în domeniul Inginerie Industrială.
În RA nu există date exacte pentru aprecierea indicatorului, respectiv a procentului de 35%. La cerea comisiei de evaluare responsabilul domeniului a furnizat informaţii relevante (constituite în anexa în completare - ***Anexa C_C.3.1.1_Stagii_mobilitati_conferinte***) prin care se poate aprecia că cel puţin **14** studenţi doctoranzi au efectuat un stagiu de pregătire în străinătate sau o altă formă de mobilitate, precum participarea la conferințe științifice internaționale.
Rezultă:

$\mathbf{I_{C311} = (14/32) \times 100 = 43{,}75\ \% > 35\ \%}$

Politicile IOSUD cu privire la creşterea numărului de studenţi doctoranzi care participă la stagii de pregătire în străinătate sunt transpuse la nivelul domeniului Inginerie Industrială prin următoarele măsuri: diversificarea acordurilor ERASMUS pentru domeniul Inginerie Industrială şi, la modul general, pentru domeniul fundamental ştiinţe inginereşti, încurajarea mobilităţilor ERASMUS, includerea studenţilor doctoranzi în echipele de cercetare ale proiectelor etc.

<u>Recomandări</u>: creșterea numărului destudenți doctoranzi care participă la stagii de pregătire în străinătate, până la cel puțin 20%, în următorii trei ani
Indicatorul este îndeplinit.

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.*

Din analiza realizată cu ocazia vizitei a rezultat că de-a lungul perioadei supusă evaluării, în cadrul programului de pregătire bazat pe studii universitare avansate, au fost invitați mai mulți experți de prim rang să susțină cursuri sau prelegeri pentru studenții doctoranzi. Anterior perioadei de evaluare au existat teze realizate în cotutelă.
La cerea comisiei coordonatorul domeniului a furnizat o listă cu un număr relativ mare de profesori invitaţi care au ţinut prelegeri pentru doctoranzii domeniului Inginerie industrială.

Recomandări: organizarea de doctorate în cotutelă internaţională
Indicatorul este îndeplinit.

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.).*

Internaționalizarea activităților din cadrul studiilor doctorale este susținută prin (RA, p. 65):

- Includerea ULBS în EUA Concil for Doctoral Education
- Includerea ULBS în Pride Network – the Association for Professionals in Doctoral Education
- Participarea la târguri educaționale internaționale: NAFSA 2019 Washington (https://www.ulbsibiu.ro/news/universitatea-lucian-blaga-din-sibiu-prezenta-la-targul-educational-nafsa-2019-washington/);
- Includerea experților internaționali în comisii de susținere a tezelor de doctorat, de exemplu:
    - Prof. univ. dr. Luis Vellasco – Universitatea Valladolid, Spania
    - Prof. univ .dr. Ioana Mărășescu-Galleron – Universitatea „Sorbonne Nouvelle", Paris, Franța
    - Prof. univ. dr. Tiphanie Samoyault – Universitatea „Sorbonne Nouvelle", Paris, Franța
    - Prof. univ. dr. Vicenzo Toretta – Un iversitatea Isubria, Varese, Italia.
- Burse doctorale Eugen Ionesco: În cadrul Programului coordonat de către Agenția Universitară a Francofoniei, au fost îndrumați doctoranzi din străinătate: Franța, Algeria și Republica Moldova.

<u>Recomandări</u>: diversificarea permanentă a acţiunilor de internaţionalizare prin includerea experților internaționali în comisii de îndrumare sau de susținere a tezelor de doctorat, teze realizate în co-tutelă internaţionala etc.

Indicatorul este îndeplinit.

IV. Analiza SWOT – Domeniul de Doctorat Inginerie Industrială, SD interdisciplinară, Universitatea LUCIAN BLAGA din Sibiu

S. PUNCTE TARI	Propuneri de dezvoltare/consolidare	W. PUNCTE SLABE	Măsuri de eliminare
S1. Calitatea resursei umane. Calitatea şi experienţa de cercetare a conducătorilor de doctorat şi a altor cadre didactice – membri ai echipelor de îndrumare, care în marea majoritate sunt cercetători cu vizibilitate şi rezultate internaţionale. Capacitatea unor conducători de doctorat de a coordona teze în limba engleză.	• Pregătirea continuă a resursei umane	**W1. Numărul mic de locuri bugetate alocate domeniului**.	• Analiza posibilităţii creşterii numarului de locuri repartizate domeniului Inginerie Industrială şi, în general, domeniului fundamental Ştiinţe Inginereşti, la nivel IOSUD
S2. Infrastructura de cercetare. Calitatea infrastructurii de cercetare (Centre de cercetare, laboratoare etc.) se ridică la standarde internaţionale.	• Îmbunătăţirea permanenta a infrastructurii de cercetare ţinând cont de exigenţele existente la nivel internaţional	**W2. Dificultatea angajării de personal didactic auxiliar**	• Recrutarea de personal cu înaltă calificare disponibilizat de institutele de cercetare
S3. Curricula adaptata permanent la cerinţele europene	• Adaptarea permanentă cu cerinţele pieţei muncii şi reglementările UE	**W3. Număr relativ mic de studenţi doctoranzi care au aplicat în programul ERASMUS**	• O mai bună promovare a acordurilor ERASMUS şi a avantajelor oferite de acest program
S4. Legăturile puternice cu mediul industrial prin multiple parteneriate (spre exemplificare firma Continental)	• Consolidarea permanentă a relaţiilor cu mediul industrial	**W4. Număr mic de teze realizate în cotutelă naţională şi internaţionala**	• Valorificarea parteneriatelor interne şi externe în vederea organizării de teze conduse în cotutelă
S5. Tradiţia şi experienţa în ceea ce priveşte pregătirea la doctorat în domeniul Inginerie Industrială	• Îmbinarea tradiţiei cu noile exigenţe şi reglementări; • Consultarea seniorilor SD în toate problemele importante ale domeniului de studii Inginerie Industrială;	**W5. Număr mic de membri ai Consiliului Şcolii Doctorale**	• Creşterea numărului membrilor CSD prin alegeri parţiale, astfel încât în CSD să fie reprezentat fiecare domeniu
S6. Existența granturilor de excelență (100.000 EUR/grant) provenite din donația Hasso Platner, care se acordă în regim de competiție, pentru proiecte de cercetare, sprijinind integrarea doctoranzilor în echipele de cercetare	• Acordarea de puncte suplimentare în competiție pentru integrarea doctoranzilor în echipe		
S7. **Existența a patru programe de master** în domeniul Inginerie industrială, cu o capacitate de școlarizare de 300 de locuri în cadrul facultății, fapt care crește în mod semnificativ baza de selecție a doctoranzilor	• Integrarea studenților la master în proiectele de cercetare ale domeniului, pentru încurajarea participării lor la studiile doctorale		
S8. Existența în facultate a programelor de licență (1) și master (2) în limba engleză, fapt care facilitează recrutarea și școlarizarea studenților internaționali, fie direct, fie prin programul ERASMUS, favorizând continuarea pregătirii lor prin studii doctorale	• Creșterea numărului de programe de studiu în limbi de circulație internațională, atât la nivel de licență, cât și de master		
O. OPORTUNITĂȚI	**Măsuri de dezvoltare/fructificare**	**T. AMENINȚĂRI**	**Măsuri de diminuare/reducere/contracarare**
O1. Proiecte internaţionale. Experienţa existentă în centrele de cercetare permite angajarea în noi proiecte internaţionale.	• Implicarea unui număr cât mai mare de doctoranzi în proiecte de cercetare internaţionale	**T1**. Globalizarea ofertei educaționale, accesibilă candidaților români	• Promovarea continua a SD şi a domeniului Inginerie Industrială la nivel naţional şi internaţional

O2. Pregătire în limba engleză. Programele ce licenţă şi masterat în limba engleză creează premisele realizării unor teze de doctorat în limba engleză	• Dezvoltarea programelor în mai multe limbi de circulaţie internaţională, pe baza experienţei existente	**T2. Modificările** încă **frecvente ale legislației** și lipsa unei strategii clare în domeniul învățământului la nivel naţional	• Adaptarea continua la schimbările legislative
O3. Atragerea de doctoranzi străini. Este o oportunitate atragerea doctoranzilor străini, în principal din Europa, pe baza experienţei existente	• Creşterea ponderii doctoranzilor străini, la peste 20%, până în 2025.	**T3. Oferta foarte săracă de proiecte** care pot fi câştigate prin competiție	• Dezvoltarea unei competiţii de granturi finanţate din fonduri proprii ULBS • Dezvoltarea de proiecte cu mediul industrial
O4. O largă diversitate de teme oferite de domeniul Inginerie Industrială	• Extinderea permanentă a ariilor ştiinţifice de competenţă ale conducătorilor de doctorat în cadrul domeniului Inginerie Industrială		
O5. Dinamica deosebită de dezvoltare a regiunii şi a oraşului Sibiu	• Pregătirea studenților in conformitate cu cerințele de dezvoltare a regiunii		
O6. Mediul economic şi social favorabil realizării unui proces educaţional la un nivel ridicat de exigenţă	• Dezvoltarea de noi colaborări cu mediul industrial • Adaptarea conținutului planului de învățământ la nevoile domeniului industrial		
O7. Menţinerea interesului mediului de afaceri pentru profesiile din domeniul Inginerie Industrială	• Adaptarea conținutului planului de învățământ la nevoile domeniului inginerie industrială		

V. Sinteza calificativelor acordate și a recomandărilor

Nr. Crt.	Tip indicator (*, IPC)	Indicator de performanţă	Calificativ	Recomandări
1		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 (deadmitere 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.	**Îndeplinit**	Realizarea unui regulament distinct al Şcolii Doctorale
2		A.1.1.2. Regulamentul școlii doctorale include criterii, proceduri și standardeobligatorii 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.	**Îndeplinit**	Actualizarea regulamentelor în conformitate cu criteriile, procedurile și standardele obligatorii existente în reglementările naţionale
3		A.1.2.1. Existența și eficacitatea unui sistem informatic adecvat pentru evidențastudenților doctoranzi și a parcursului lor academic.	**Îndeplinit**	Perfecţionarea sistemului informatic pentru evidența studenților doctoranzi și a parcursului lor academic
4		A.1.2.2. Existența și utilizarea unui program informatic și dovezi ale utilizării sale pentru verificarea procentului de similitudine în toate tezele de doctorat	**Îndeplinit**	Continuarea verificării similitudinii pentru toate tezele de doctorat
5		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.	**Îndeplinit**	Continuarea eforturilor pentru câştigarea de noi granturi
6	*	*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%.	**Îndeplinit**	Continuarea acordării de finanţări suplimentare în vederea menţinerii indicatorului peste 20%.
7	*	*A.1.3.3. Cel puțin 10% din totalul sumelor aferente granturilor doctorale obținutede 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, stagiiîn străinătate, publicare de articole de specialitate sau alte forme specifice de diseminare etc.).	**Îndeplinit**	Continuarea alocărilor pentru formarea profesională a doctoranzilor pentru menţinerea procentului peste 10 %.
8	IPC	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.	**Îndeplinit**	Îmbunătățirea continuă a infrastructurii de cercetare şi menţinerea acesteia la nivelul exigenţelor internaţionale; continuarea colaborării cu firmele partenere, inclusiv prin utilizarea reciprocă a infrastructurilor de cercetare
9	IPC	A.3.1.1. În cadrul domeniului de doctorat își desfășoară activitatea minimum trei conducători de doctorat și cel puțin 50% dintre	**Îndeplinit**	Continuarea eforturilor pentru ca toți conducătorii de doctorat să îndeplinească

		aceştia (dar nu mai puţin de trei) îndeplinesc standardele minimale CNATDCU aflate în vigoare la momentul realizării evaluării, necesare şiobligatorii pentru obţinerea atestatului de abilitare.		standardele minimale naţionale de abilitare
10	*	*A.3.1.2. Cel puţin 50% dintre conducătorii de doctorat din domeniul de doctorat evaluat sunt titulari în cadrul IOSUD, angajaţi cu încheierea unui contract de muncă pe perioadă nedeterminată.	**Îndeplinit**	Menţinerea procentului de conducători titulari peste 50 %.
11		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 / CSII 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.	**Îndeplinit**	Continuarea susţinerii disciplinelor de către cadre didactice înalt calificate
12	*	*A.3.1.4. Ponderea conducătorilor de doctorat care coordonează concomitent maimult de 8 studenţi doctoranzi, dar nu mai mult de 12, aflaţi în perioada studiilor universitare de doctorat[3], nu depăşeşte 20%.	**Îndeplinit**	Menţinerea numărului de doctoranzi coordonaţi simultan la maximum 8 pentru fiecare conducător; o repartizare mai echilibrată a doctoranzilor pe conducători, astfel încât fiecare conducător să coordoneze minimum 1 doctorand.
13	IPC	A.3.2.1. Cel puțin 50% dintre conducătorii de doctorat din domeniul supus evaluăriiprezintă minimum 5 publicații indexate Web of Science sau ERIH în reviste cu factor de impactsau 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 alepublicațiilor și conferințelor internaționale; calitatea de membru în board-urile asociațiilor profesionale internaționale; calitatea de invitat în cadrul conferințelor sau grupurilor deexperți desfășurate în străinătate sau calitatea de membru al unor comisii de susținere a unorteze 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-urileasociațiilor 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.	**Îndeplinit**	Creşterea permanentă a vizibilităţii internaţionale a conducătorilor de doctorat
14		*A.3.2.2. Cel puțin 50% dintre conducătorii de doctorat arondați unui domeniu de studii doctorale continuă să fie activi în plan științific, obținând cel puțin 25% din punctajul solicitat prin standardele minimale CNATDCU în vigoare la data evaluării, necesare și obligatorii pentru obținerea atestatului de abilitare, pe baza rezultatelor științifice din ultimii cinci ani.	**Îndeplinit**	Monitorizarea indicatorul pentru a fi respectat şi în viitor
15	*	*B.1.1.1. Raportul dintre numărul absolvenţilor la nivel de masterat ai altor instituţiide 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 bugetulde 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.	**Îndeplinit**	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
16		*B.1.2.1. Admiterea la programele de studii de doctorat se face în baza unor criteriide selecţie care includ: performanţa academică, de cercetare şi profesională a candidaţilor, uninteres 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 proceduriide admitere.	**Îndeplinit**	Menţinerea exigenţelor la admiterea la studiile universitare de doctorat; de analizat posibilitatea creşterii mediei minime de admitere la 8,00.
17		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%.	**Îndeplinit**	Continuarea eforturilor pentru reducerea abandonului în rândul doctoranzilor
18		B.2.1.1. Programul de pregătire bazat pe studii universitare avansate cuprinde minimum trei discipline relevante pentru pregătirea în cercetarea științifică a doctoranzilor, dintre care cel puțin o disciplină este destinată studiului aprofundat al metodologiei cercetăriișisi / sau prelucrării statistice a datelor.	**Îndeplinit**	Menţinerea celor cinci discipline şi îmbunătăţirea continuă a conţinutului acestora

19		**B.2.1.2.** Există cel puțin o disciplină dedicată eticii în cercetarea științifică șiproprietății intelectuale sau tematici bine delimitate pe aceste subiecte în cadrul unei disciplinepredate în programul de pregătire.	**Îndeplinit**	Menţinerea importanţei acordate eticii şi integrităţii academice în cadrul studiilor doctorale
20		**B.2.1.3.** IOSUD are create mecanismele prin care se asigură că programul de pregătire bazat pe studii universitare avansate, aferent domeniului evaluat, vizează „rezultatele învățării", precizând cunoştinţele, abilităţile şi responsabilitatea şi autonomia pe care studenţii doctoranzi ar trebui să le dobândească după parcurgerea fiecărei discipline sau prin activităţile de cercetare	**Îndeplinit**	Revizuirea competenţelor transversale din fişele disciplinelor pentru a fi puse în concordanţă cu nivelul 8 de calificare conform Cadrului Naţional al Calificărilor (CNC) şi Cadrului European al Calificărilor (EQF) conform Recomandării Consiliului Uniunii Europene din 22 mai 2017, privind Cadrul European al Calificărilor pentru învățarea pe tot parcursul vieții și de abrogare a Recomandării Parlamentului European și a Consiliului din 23 aprilie 2008 privind stabilirea Cadrului european al calificărilor pentru învățarea de-a lungul vieții; implementarea unei proceduri specifice sau a unui articol in regulamentul CSD care sa se refere la asigurarea nivelului 8 EQF/CNC (comunicarea exigenţelor la începutul PPA, monitorizarea pe parcursul stagiului doctoral, la acordarea calificativelor etc.)
21		**B.2.1.4.** Pe întreaga durată a stagiului de pregătire doctorală, studenții doctoranzi din domeniu beneficiază de consilierea / îndrumarea unor comisii de îndrumare funcționale, aspect reflectat prin îndrumare și puncte de vedere exprimate în scris sau întâlniri regulate.	**Îndeplinit**	Îmbunătățirea continua a activității de consiliere/îndrumare a doctoranzilor
22	IPC	**B.2.1.5.** Pentru un domeniu de studii de doctorat raportul dintre numărul de studenți doctoranzi și numărul cadrelor didactice/cercetători care asigură îndrumarea nu trebuie să fie mai mare de 3:1.	**Îndeplinit**	Asigurarea unui nivel calitativ cât mai ridicat al tezelor de doctorat, prin alcătuirea unor comisii de îndrumare astfel încât să fie asigurată expertiza necesară în domeniul de doctorat și nivelul optim în ceea ce privește capacitatea unui specialist de a face parte simultan din mai multe comisii.
23	IPC	**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/contribuții relevante per domeniu de studii universitare de doctorat. Cel puțin 3 dintre articolele selectate prezintă contribuții originale semnificative în domeniul vizat.	**Îndeplinit**	Continuarea publicării de lucrări valoroase
24	*	***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 perioadaevaluată (ultimii cinci ani) este cel puțin egal cu 1.	**Îndeplinit**	Menţinerea unui număr ridicat al prezentărilor doctoranzilor la manifestări internaționale de prestigiu
25	*	***B.3.2.1.** Numărul de teze de doctorat alocate unui anumit referent provenind de la o instituție de învățământ superior, alta decât IOSUD evaluată, nu trebuie să depășească două (2) pentru tezele coordonate de același conducător de doctorat, într-un an.	**Îndeplinit**	Continuarea alocării fiecărui referent extern a maximum două teze de doctorat coordonate de același conducător într-un an; verificarea permanentă în cadrul şedinţelor CSD/CSUD în care se avizează/se aprobă comisiile pentru susţinerea tezelor de doctorat
26	*	***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.	**Îndeplinit**	Monitorizarea permanentă a indicatorului în cadrul şedinţelor CSD/CSUD în care se avizează/se aprobă comisiile pentru susţinerea tezelor de doctorat
27		**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	**Îndeplinit**	Realizarea unei proceduri specifice pentru evaluarea și monitorizarea calității la nivelul Școlii Doctorale

		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.		
28	*	*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.	**Îndeplinit**	Continuarea aplicării chestionarului de feedback separat pe domenii de studii; actualizarea permanentă a planului de masuri
29		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.	**Îndeplinit**	Realizarea unui regulament distinct al Școlii Doctorale; publicarea altor informații utile pentru doctoranzi (informații despre sursele de finanțare a cercetării științifice, despre posibilitățile de publicare a rezultatelor cercetării, burse oferite, parteneriate cu mediul de afaceri sau cu alte instituții de învățământ/ cercetare din țară și străinătate etc.); având în vedere faptul Școala Doctorală include un număr mare de domeniu, recomandăm crearea unei secțiuni speciale pentru doctoranzi pe site-ul Facultății de Inginerie în care să fie postate informații complementare cu cele de pe site-ul general al IOSUD și link către acest site.
30		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.	**Îndeplinit**	Extinderea continuă a bazelor de date accesibile studenților doctoranzi
31		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.	**Îndeplinit**	Continuarea accesului studenților doctoranzi la sistemele electronice pentru verificarea gradului de similitudine
32		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.	**Îndeplinit**	Continuarea asigurării accesului studenților la toate facilitățile necesare bunei desfășurări a activității
33	*	*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.	**Îndeplinit**	Creșterea numărului destudenți doctoranzi care participă la stagii de pregătire în străinătate, până la cel puțin 20%, în următorii trei ani
34		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.	**Îndeplinit**	Organizarea de doctorate în cotutelă internațională
35		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.).	**Îndeplinit**	Diversificarea permanentă a acțiunilor de internaționalizare prin includerea experților internaționali în comisii de îndrumare sau de susținere a tezelor de doctorat, teze realizate în co-tutelă internaționala etc.

VI. Concluzii și recomandări generale

Prezentul raport de evaluare externă periodică a fost realizat pentru evaluarea Domeniului de studii universitare de doctorat *Inginerie Industrială* în Universitatea LUCIAN BLAGA din Sibiu.

Tipul evaluării: evaluare externă periodică

Perioada vizitei de evaluare: 19 – 23 iulie 2021.

Pe baza celor prezentate în acest raport se poate aprecia faptul că domeniul de doctorat are o misiune clară și bine definită iar obiectivele răspund exigenţelor pieţei muncii şi cerințelor societății în general. Pregătirea doctoranzilor înmatriculați în domeniul Inginerie Industrială se realizează conform legislației naționale în vigoare și este corespunzătoare cerințelor de nivel 8 CNC/EQF.

Domeniul de doctorat Inginerie Industriala 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, existența a patru programe de master în domeniul Inginerie industrială, atractivitatea în raport cu absolvenţii proprii şi cu cei proveniți de la alte instituţii etc.

Totodată domeniul 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 Industrială, posibilitatea atragerii de doctoranzi străini.

Se apreciază că universitatea poate să facă faţă ameninţărilor evidenţiate în analiza SWOT dintre care cea mai importantă se consideră a fi globalizarea ofertei educaționale, accesibilă candidaților români.

Cu toate că evaluarea realizată a demonstrat faptul că toţi indicatorii sunt îndepliniţi, comisia de evaluare a făcut o serie de recomandări pentru contracararea punctelor slabe dintre care cele mai importante se consideră a fi creşterea numărului membrilor CSD, astfel încât să fie reprezentate toate domeniile, creşterea numărului de teze realizate în cotutelă naţională şi internaţionala, creşterea numărului de studenţi care aplică în programul ERASMUS sau pentru alte tipuri de mobilităţi pentru minimum 6 luni, gestionarea alegerii studenţilor în structurile de conducere ale CSD/CSUD exclusiv de către studenţi, creşterea numărului de locuri bugetate alocate domeniului Inginerie Industrială.

VII. Anexe

Anexa A. Programul detaliat al vizitei de evaluare

Programul[1] vizitei de evaluare instituțională - IOSUD / domenii de studii universitare de doctorat a **Universității de**
The timetable of the institutional evaluation visit - IOSUD / doctoral study domains at the **UNIVERSITATEA „LUCIAN BLAGA" DIN SIBIU - „LUCIAN BLAGA" UNIVERSIY OF SIBIU**

Perioada de derulare a vizitei: 19-23.07.2021
The evaluation period: 19-23.07.2021

Evaluarea Externă Periodică a IOSUD și a domeniului de studii universitare de doctorat INGINERIE INDUSTRIALA
Periodical External Evaluation of the Institution Organising Doctoral Study Programs (IOSUD), and of the doctoral study domain *Industrial engineering*

Intervalul orar / *Hour* (Romanian Time)	**Activitate / *Activity***	**Participanți / *Participants***	**Observații/ Responsabil** *Comments/ Responsible*
Luni / *Monday*, 19.07.2021			
09:00-09:45	Întâlnire preliminară online pentru pregătirea și armonizarea etapelor de evaluare, în modul mixt, la nivel de domenii de doctorat și IOSUD *Online preliminary meeting for the preparation and harmonization of evaluation steps, in hybrid mode, of doctoral study domains and IOSUD*	**Comisia de evaluare IOSUD&domenii** *IOSUD&domains evaluation panel* - **toți membrii echipei de evaluare** *all evaluation panel members*	Înregistrare audio-video **ARACIS / platforma ZOOM (apăsați aici pentru a vă conecta)** *Audio-video recording ARACIS / ZOOM platform (click here to join)*
10:00-10:45	Întâlnirea online a comisiei de experți evaluatori cu reprezentanții **conducerii universității și ai CSUD**	**Comisia de evaluare IOSUD&domenii** *IOSUD&domains evaluation panel* - **toți membrii echipei de evaluare**	Înregistrare audio-video **ULBS / platforma ZOOM (apăsați aici pentru a vă conecta)**

[1] În perioada vizitei, pot fi solicitate și alte întâlniri, pentru eventuale clarificări.
During the visit, other meetings may be requested for possible clarifications.

Intervalul orar / *Hour* (Romanian Time)	**Activitate / *Activity***	**Participanți / *Participants***	**Observații/ Responsabil** *Comments/ Responsible*
	Online meeting with representatives of the institution and of the Council for Academic Doctoral Studies (CSUD)	*all evaluation panel members* - reprezentanți ai conducerii *representatives of the University's management* - reprezentanți ai CSUD și ai școlii/școlilor doctorale *representatives of the CSUD and of the Doctoral School /Schools* - persoana de contact IOSUD/domenii *the contact person for IOSUD / doctoral domains*	*Audio-video recording ULBS / ZOOM platform (click here to join)*
11:00-12:00	Activități de evaluare *Evaluation activities* Domeniul de doctorat Inginerie industrială: Întâlnire online a comisiei de experți evaluatori cu **responsabilul domeniului de studii universitare de doctorat evaluat** și cu echipa care a realizat raportul de evaluare internă *Doctoral study domain Industrial engineering: Online meeting with the **contact person for the doctoral study domain under review** and the team who drafted the internal evaluation report*	**Comisia de evaluare domeniu** ***Domain evaluation panel*** -membrii comisiei de experți evaluatori domeniu ***members of domain evaluation panel*** - responsabilul domeniului de studii universitare de doctorat evaluat și echipa care a realizat raportul de evaluare internă *The doctoral studies domain contact person and the team who drafted the internal evaluation report*	Înregistrare audio-video ULBS / **platforma (apăsați aici pentru a vă conecta)** *Audio-video recording ULBS / ZOOM platform (click here to join)*
12:15-13:15	Activități de evaluare *Evaluation activities*	**Comisia de evaluare IOSUD** ***IOSUD evaluation panel***	Înregistrare audio-video ULBS / **platforma ZOOM (apăsați aici pentru a vă conecta)**

Intervalul orar / *Hour* (Romanian Time)	**Activitate / *Activity***	**Participanți / *Participants***	**Observații/ Responsabil** *Comments/ Responsible*
	IOSUD: Întâlnire online a comisiei de experți evaluatori cu **directorul CSUD/directorii școlilor doctorale din IOSUD** supus procesului de evaluare și cu echipa care a realizat raportul de evaluare internă *IOSUD: Online meeting with the director of CSUD / directors of doctoral schools and the team who drafted the internal evaluation report*	- membrii comisiei de experți evaluatori IOSUD ***members of IOSUD evaluation panel*** - reprezentanți ai CSUD și ai școlii/școlilor doctorale/ IOSUD *representatives of CSUD and of doctoral school(s)/IOSUD*	*Audio-video recording ULBS / ZOOM platform (click here to join)*
13:30-14:30	Activități de evaluare *Evaluation activities* Domeniul de doctorat Inginerie industrială: Întâlnire online a comisiei de experți evaluatori cu personalul **didactic aferent domeniului evaluat** *Doctoral study domain Industrial engineering: Online meeting with the academic staff corresponding to the doctoral study domain*	**Comisia de evaluare domeniu** *Domain evaluation panel* -membrii comisiei de experți evaluatori domeniu *members of domain evaluation panel* -cadre didactice cu titlul de conducător de doctorat *Doctoral coordinators*	Înregistrare audio-video ULBS / **platforma (apăsați aici pentru a vă conecta)** *Audio-video recording ULBS / ZOOM platform (click here to join)*
14:45– 15:45	Activități de evaluare *Evaluation activities* IOSUD: Întâlnire online a comisiei de experți evaluatori cu **personalul didactic aferent școlilor doctorale din IOSUD** *IOSUD: Online meeting with IOSUD academic staff*	**Comisia de evaluare IOSUD** *IOSUD evaluation panel* - membrii comisiei de experți evaluatori IOSUD *members of IOSUD evaluation panel* - cadre didactice cu titlul de conducător de doctorat *Doctoral coordinators*	Înregistrare audio-video ULBS / **platforma ZOOM (apăsați aici pentru a vă conecta)** *Audio-video recording ULBS / ZOOM platform (click here to join)*
Marți / *Tuesday*, 20.07.2021			

Intervalul orar / *Hour* (Romanian Time)	**Activitate / *Activity***	**Participanți / *Participants***	**Observații/ Responsabil** *Comments/ Responsible*
09:00 - 10:00	Întâlnire online cu membrii **Comisiei de Etică** a universității *Online meeting with the members of the Ethics Commission*	**Comisia de evaluare IOSUD&domenii** *IOSUD&domains evaluation panel* - **toți membrii echipei de evaluare** *all evaluation panel members* -membrii Comisiei de Etică *Ethics Commission members*	Înregistrare audio-video ULBS / **platforma ZOOM (apăsați aici pentru a vă conecta)** *Audio-video recording ULBS / ZOOM platform (click here to join)*
10:15 - 11:15	Activități de evaluare *Evaluation activities* Întâlnire online cu membrii **Comisiei pentru Evaluarea și Asigurarea Calității (CEAC)** / Departamentul de asigurare a calității *Online meeting with the Commission for Quality Evaluation and Assurance (CEAC) members / Quality Assurance Department*	**Comisia de evaluare IOSUD&domenii** *IOSUD&domains evaluation panel* - **toți membrii echipei de evaluare** *all evaluation panel members* - reprezentanți ai CEAC/Departament AC *representatives of Commission for Quality Evaluation and Assurance (CEAC) / Quality Assurance Department*	Înregistrare audio-video ULBS / **platforma ZOOM (apăsați aici pentru a vă conecta)** *Audio-video recording ULBS / ZOOM platform (click here to join)*
11:30– 12:30	Activități de evaluare *Evaluation activities* **DOMENIUL FUNDAMENTAL Științe inginerești** : Întâlnire online a comisiei de evaluare cu **studenții doctoranzi** *fundamental domain ENGINEERING SCIENCES: Online meeting with PhD students*	**Comisia de evaluare domeniu** *Domain evaluation panel* - membrii comisiei de experți evaluatori domeniu *members of domain evaluation panel* - studenții doctoranzi *PhD students*	Înregistrare audio-video **ARACIS** / platforma **ZOOM (apăsați aici pentru a vă conecta)** *Audio-video recording ARACIS / ZOOM platform (click here to join)*
12:45-13:45	Activități de evaluare *Evaluation activities*	**Comisia de evaluare IOSUD** *IOSUD evaluation panel* - membrii comisiei de experți evaluatori IOSUD	Înregistrare audio-video **ARACIS** / platforma **ZOOM (apasați aici pentru a vă conecta)**

Intervalul orar / *Hour* (Romanian Time)	**Activitate / *Activity***	**Participanți / *Participants***	**Observații/ Responsabil** *Comments/ Responsible*
	IOSUD: Întâlnire online a comisiei de evaluare cu **studenții doctoranzi** *IOSUD: Online meeting with PhD students*	*members of IOSUD evaluation panel* - studenții doctoranzi *PhD students*	*Audio-video recording ARACIS / ZOOM platform (click here to join)*
14:00-15:00	Activități de evaluare *Evaluation activities* **Domeniul de doctorat Inginerie industrială: Întâlnire** online a comisiei de evaluare cu reprezentanți ai **absolvenților domeniului** *Doctoral study domain Industrial engineering: Online meeting with graduates for the respective doctoral study domain*	**Comisia de evaluare domeniu** *Domain evaluation panel* - membrii comisiei de experți evaluatori domeniu *members of domain evaluation panel* - reprezentanți ai absolvenților *representatives of doctoral graduates*	Înregistrare audio-video ULBS / **platforma (apăsați aici pentru a vă conecta)** *Audio-video recording ULBS / ZOOM platform (click here to join)*
15:15-16:15	Activități de evaluare *Evaluation activities* IOSUD: Întâlnire online a comisiei de evaluare cu reprezentanți ai **absolvenților IOSUD** *IOSUD: Online meeting with IOSUD graduates*	**Comisia de evaluare IOSUD** *IOSUD evaluation panel* - membrii comisiei de experți evaluatori IOSUD *members of IOSUD evaluation panel* - reprezentanți ai absolvenților *representatives of doctoral graduates*	Înregistrare audio-video ULBS / **platforma ZOOM (apăsați aici pentru a vă conecta)** *Audio-video recording ULBS / ZOOM platform (click here to join)*
Miercuri / *Wednesday*, 21.07.2021			
09:00-10:00	Activități de evaluare *Evaluation activities* **Domeniul de doctorat Inginerie industrială:** Întâlnire online cu **directorii/responsabilii centrelor/laboratoarelor de cercetare** aferente domeniului de studii universitare de doctorat	**Comisia de evaluare domeniu** *Domain evaluation panel* - membrii comisiei de experți evaluatori domeniu *members of domain evaluation panel*	Înregistrare audio-video ULBS / **platforma (apăsați aici pentru a vă conecta)** *Audio-video recording ULBS / ZOOM platform (click here to join)*

Intervalul orar / *Hour* (Romanian Time)	**Activitate / *Activity***	**Participanți / *Participants***	**Observații/ Responsabil** *Comments/ Responsible*
	Doctoral study domain Industrial engineering: Online meeting with the Directors/ persons in charge of the research centers/laboratories within the doctoral study domain	-directorii centrelor / laboratoarelor de cercetare *directors of research centers/laboratories*	
10:15-11:15	Activități de evaluare *Evaluation activities* IOSUD: Întâlnire online cu **directorii/responsabilii centrelor/laboratoarelor de cercetare IOSUD** *IOSUD: Online meeting with the Directors/ persons in charge of the research centers/laboratories within IOSUD*	**Comisia de evaluare IOSUD** *IOSUD evaluation panel* - membrii comisiei de experți evaluatori IOSUD *members of IOSUD evaluation panel* - directorii centrelor / laboratoarelor de cercetare *Directors of the research centers/laboratories*	Înregistrare audio-video ULBS / **platforma ZOOM (apăsați aici pentru a vă conecta)** *Audio-video recording ULBS / ZOOM platform (click here to join)*
11:30 - 12:30	Activități de evaluare *Evaluation activities* **Domeniul de doctorat Inginerie industrială: Întâlnire online cu membrii Consiliului școlii /școlilor doctorale (CSD)** în cadrul cărora funcționează domeniul evaluat *Doctoral study domain Industrial engineering: Online meeting with Doctoral Schools Council (CSD members)*	**Comisia de evaluare domeniu** *Domain evaluation panel* - membrii comisiei de experți evaluatori domeniu *members of domain evaluation panel* -membrii CSD *CSD's members*	Înregistrare audio-video ULBS / **platforma ZOOM (apăsați aici pentru a vă conecta)** *Audio-video recording ULBS / ZOOM platform (click here to join)*

Intervalul orar / *Hour* (Romanian Time)	**Activitate / *Activity***	**Participanți / *Participants***	**Observații/ Responsabil** *Comments/ Responsible*
12:45-13:45	Activități de evaluare *Evaluation activities* IOSUD: Întâlnire cu membrii **Consiliului Studiilor Universitare de Doctorat** al IOSUD *IOSUD: Online meeting with Doctoral University Studies Council (CSUD) members*	**Comisia de evaluare IOSUD** *IOSUD evaluation panel* - membrii comisiei de experți evaluatori IOSUD *members of IOSUD evaluation panel* - membrii CSUD *CSUD's members*	Înregistrare audio-video ULBS / **platforma ZOOM (apăsați aici pentru a vă conecta)** *Audio-video recording ULBS / ZOOM platform (click here to join)*
14:00 - 15:00	Activități de evaluare *Evaluation activities* Domeniul de doctorat Inginerie industrială: Întâlnire online a comisiei de evaluare cu reprezentanți **ai angajatorilor absolvenților domeniului** *Doctoral study domain Industrial engineering: Online meeting with employers of Doctoral graduates in the domain*	**Comisia de evaluare domeniu** *Domain evaluation panel* - membrii comisiei de experți evaluatori domeniu *members of domain evaluation panel* - reprezentanți ai angajatorilor *employers' representatives*	Înregistrare audio-video ULBS / **platforma (apăsați aici pentru a vă conecta)** *Audio-video recording ULBS / ZOOM platform (click here to join)*
15:15-16:15	Activități de evaluare *Evaluation activities* IOSUD: Întâlnire online a comisiei de evaluare cu reprezentanți **ai angajatorilor absolvenților** *IOSUD: Online meeting with employers of doctoral graduates*	**Comisia de evaluare IOSUD** *IOSUD evaluation panel* - membrii comisiei de experți evaluatori IOSUD *members of IOSUD evaluation panel* - reprezentanți ai angajatorilor *employers' representatives*	Înregistrare audio-video ULBS / **platforma ZOOM (apăsați aici pentru a vă conecta)** *Audio-video recording ULBS / ZOOM platform (click here to join)*

Intervalul orar / *Hour* (Romanian Time)	**Activitate / *Activity***	**Participanți / *Participants***	**Observații/ Responsabil** *Comments/ Responsible*
16:30 -17:30	Întâlnire tehnică online, pentru identificarea aspectelor specifice care trebuie clarificate, dacă este cazul, pe parcursul vizitei la fața locului *Online technical meeting to identify specific issues that need to be clarified, if necessary, during the on-site visit*	**Comisia de evaluare IOSUD&domenii** *IOSUD&domains evaluation panel* - **toți membrii echipei de vizită** *all evaluation panel members*	Înregistrare audio-video ARACIS / platforma **ZOOM (apăsați aici pentru a vă conecta)** *Audio-video recording ARACIS / ZOOM platform (Click here to join)*
Joi / *Thursday*, 22.07.2021			
09:00-18:00	Reuniuni de lucru față în față[2], vizitarea bazei materiale didactice și de cercetare *Face-to-face working meetings, visiting the educational and research infrastructure*	- **directorul de misiune și coordonatorul, un student doctorand evaluator** *the Evaluation Director and the coordinator of the IOSUD evaluation panel, one student* - reprezentanți ai universității *university's representatives*	Vizită UNIVERSITATE *Site visit to the university*

Joi, 22.07.2021, 9:00-16:30 – Vizitarea bazei materiale didactice și de cercetare aferentă domeniului *Inginerie Industrială* (activitate on-site).

Evaluare domenii de doctorat – Universitatea LUCIAN BLAGA din Sibiu
Vizita la fața locului - Joi, 22 Iulie 2021
Evaluatori ARACIS participanți
Prof. Dr. Ing. Nicolae IONESCU (Inginerie Industrială)
Prof. Dr. Ing. Laura BACALI (Inginerie şi Management)
Prof. Dr. Ing. Sorin Ştefan BIRIŞ (Inginerie Mecanică)

Program:

9:00 – 10:00 – Întâlnire cu conducerea Facultății de Inginerie și cu coordonatorul domeniului Inginerie Industrială. Analiza unor documente suplimentare care sunt cuprinse în anexele în completare (Anexele C);

10:00 – 13:00 – Vizită laboratoare și centre de cercetare: Centrul de Studii şi Cercetări pentru Deformări Plastice şi laboratoare asociate, Centrul de Cercetare în inteligență conectată (INCON) şi laboratoarele asociate, Centrul de Cercetare pentru produse și Procese Sustenabile, Centru de Cercetare pentru Fizica Sistemelor Complexe (Foto Anexa D);
13:00 – 14:00 – Pauză de prânz;
14:00 – 15:00 – Vizită laboratoare și centre de cercetare: Centrul de Cercetări în Biotehnologii și Inginerii Alimentare şi laboratoarele asociate (Foto Anexa D);
15:00 – 16:00 – Definitivarea documentelor suplimentare care sunt cuprinse în anexele în completare (Anexele C);
16:00 – 16:30 – Discuții finale.

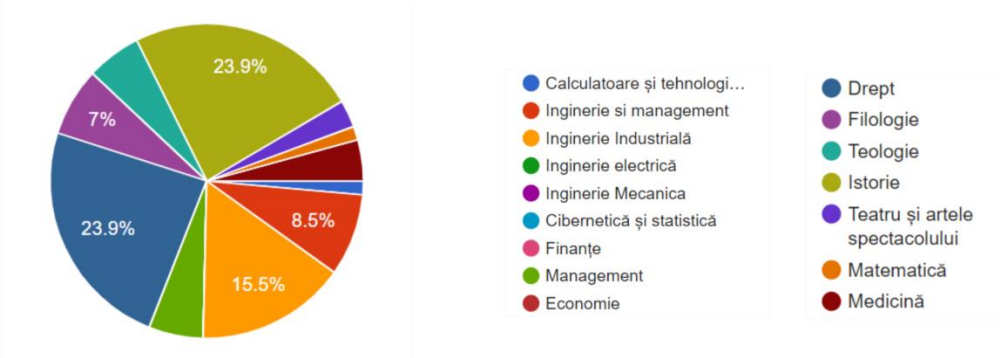
Vineri / *Friday*, 23.07.2021			
11:45-12:45	Întâlnire online pentru concluzii *Online meeting for conclusions*	**Comisia de evaluare IOSUD&domenii** *IOSUD&domains evaluation panel* - **toți membrii echipei de evaluare** *all evaluation panel members*	Înregistrare audio-video **ARACIS / platforma ZOOM (apăsați aici pentru a vă conecta)** *Audio-video recording ARACIS / ZOOM platform(click here to join)*

[2] Experții evaluatori la nivelul domeniilor de studii universitare de doctorat pot stabili independent programul vizitei la fața locului, de comun acord cu persoana de contact de la domeniul evaluat și respectând programul întâlnirilor comune cu restul membrilor echipei de evaluare. *The evaluators at doctoral study domain level can independently establish the program of the on-site visit, in agreement with the contact person for the evaluated domain and respecting the schedule of joint meetings with the rest of the evaluation panel members.*

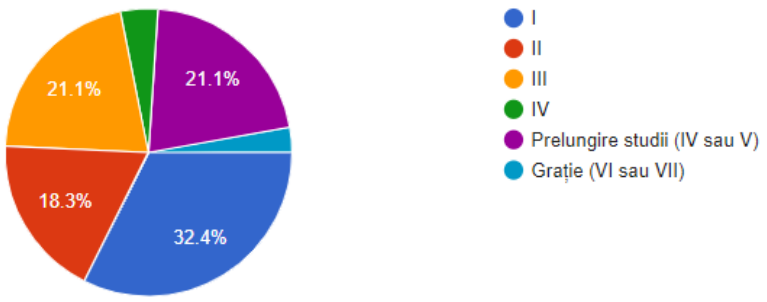
Intervalul orar / *Hour* (Romanian Time)	**Activitate / *Activity***	**Participanți / *Participants***	**Observații/ Responsabil** *Comments/ Responsible*
13:00-14:00	Întâlnire finală online în vederea prezentării principalelor constatări rezultate în urma evaluării la nivel de domenii de doctorat și IOSUD și a recomandărilor de îmbunătățire a calității *Meeting with representatives of the institution under review to discuss on the conclusions of the evaluation process and the main reccomandations*	**Comisia de evaluare IOSUD&domenii** *IOSUD&domains evaluation panel* - **toți membrii echipei de evaluare** *all evaluation panel members* - reprezentanții universității *university's representatives*	Înregistrare audio-video **ULBS / platforma ZOOM (apăsați aici pentru a vă conecta)** *Audio-video recording ULBS / ZOOM platform (click here to join)*

Anexa B. Chestionarul aplicat studenților doctoranzi ULBS şi răspunsurile la întrebări

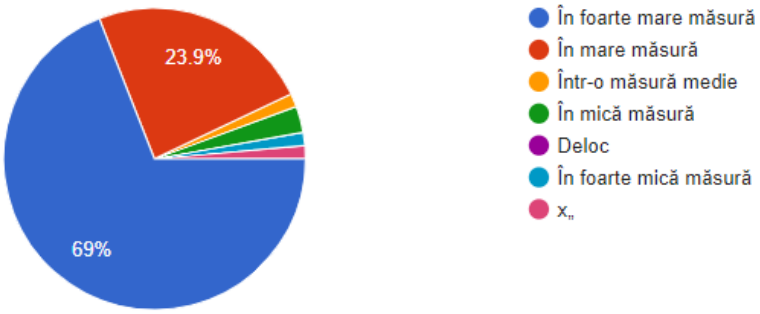
1. În care dintre următoarele domenii urmați studiile universitare de doctorat?



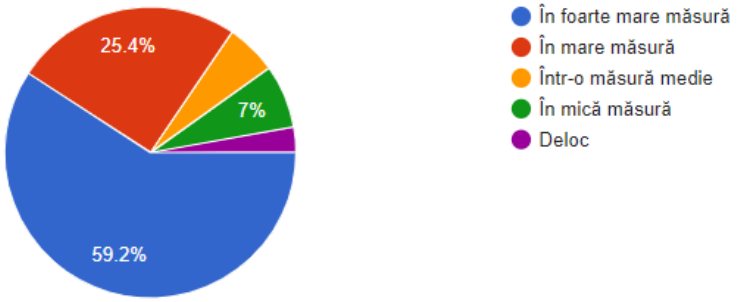
2. În ce an de studii sunteți înmatriculat?



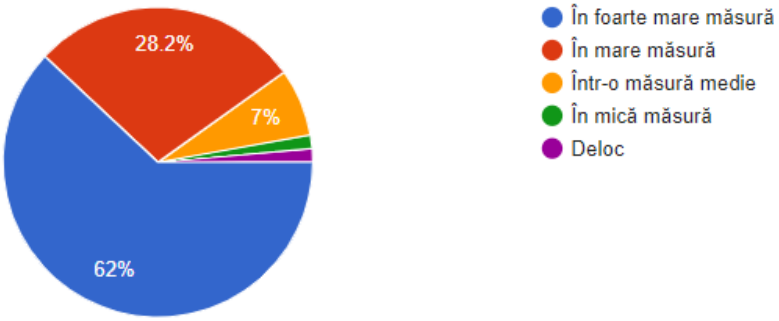
3. În ce măsură aveți acces în mod gratuit, la cerere, la un sistem electronic de verificare a gradului de similitudine a lucrărilor științifice/ tezei de doctorat cu alte creații științifice sau artistice existente?



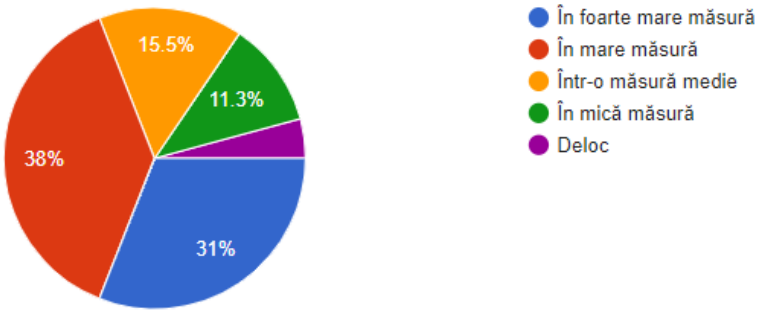
4. În ce măsură aveți acces la laboratoare/spații de cercetare sau alte facilități din cadrul ULBS, respectiv centre de cercetare/unități experimentale pentru desfășurarea activității de cercetare?



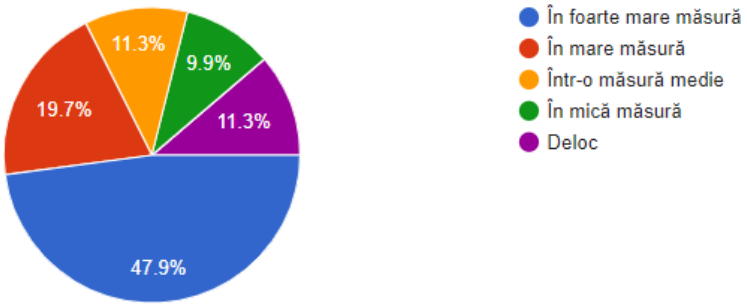
5. În ce măsură v-a fost facilitat accesul la baze de date internaționale pentru consultarea unor surse bibliografice în domeniu, în mod gratuit?



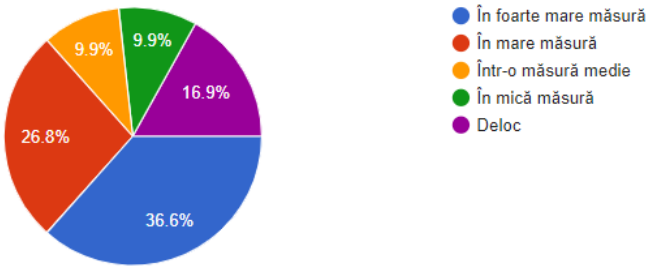
6. În ce măsură v-a fost facilitat accesul la agenți economici/ institute de cercetare pentru realizarea cercetărilor în colaborare cu acestea?



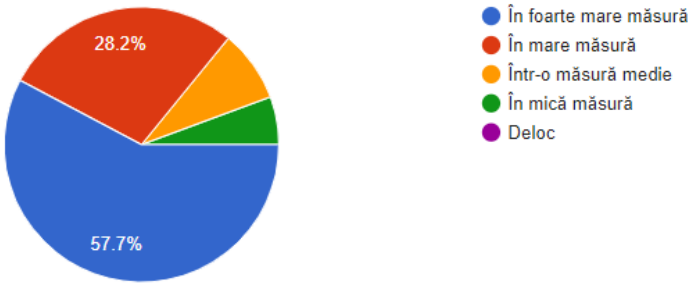
7. Ați avut posibilitatea să participați într-un schimb de mobilitate/ alte stagii de mobilitate pe durata studiilor doctorale?



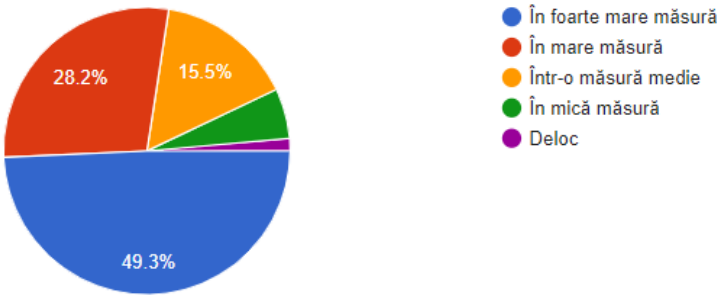
8. În ce măsură ați fost sprijinit financiar de către ULBS pentru participarea la conferințe internaționale sau publicări în jurnale științifice cotate internațional?



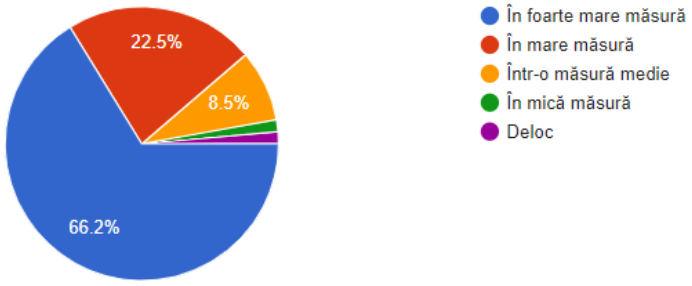
9. În ce măsură considerați că disciplinele de specialitate cuprinse în Programul de pregătire universitară avansată sunt relevante pentru cercetările întreprinse în calitate de student doctorand și pentru teza dvs. de doctorat?



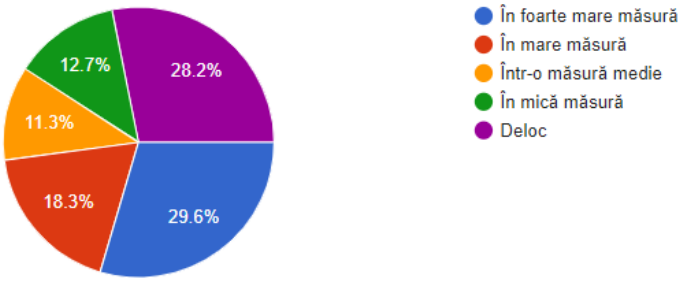
10. În ce măsură considerați că disciplina "Etică și integritate academică" este relevantă pentru cercetarea dvs. și elaborarea tezei de doctorat, prezentând noțiuni noi față de cele însușite pe parcursul studiilor de masterat?



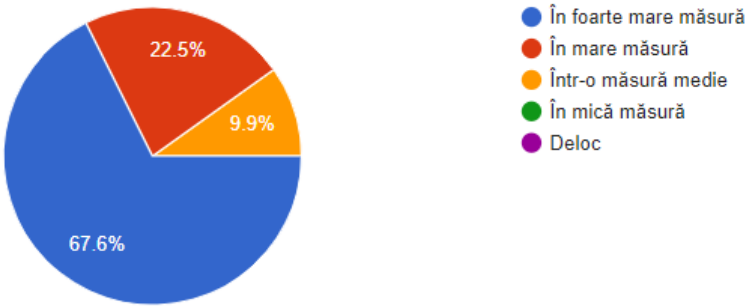
11. În ce măsură considerați necesară introducerea unui curs de scriere academică (spre exemplu, pentru întocmirea rapoartelor de cercetare, realizarea articolelor științifice, scrierea de proiecte pentru finanțare din granturi naționale sau internaționale etc.)



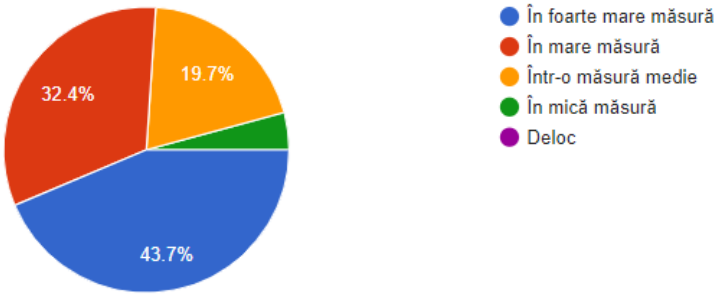
12. În ce măsură beneficiați de sprijin financiar pentru activitatea științifică și/sau didactică pe care o realizați în calitate de student doctorand (exceptând bursa doctorală de la bugetul de stat, acolo unde este cazul)?



13. În ce măsură beneficiați de sprijinul membrilor comisiei de îndrumare pentru activitatea dvs. de cercetare și realizarea tezei de doctorat (întâlniri online, întrevederi onsite, comunicare asincronă)?



14. În ce măsură considerați că procesul de avansare în carieră este unul transparent și obiectiv?



15. Care sunt așteptările dvs. la finalizarea studiilor de doctorat?

<<Construirea unei cariere didactice la nivel universitar.
Îmi doresc foarte mult să urmez postdoctoratul.
Continuarea activității în mediul universitar
O eventuala cariera universitară
Vad doctoratul ca prim pas in continuarea cercetării temei alese, legate de fake news, un subiect care in Romania este inca insuficient investigat.

Mentionez ca nu am participat inca la stagii de mobilitate, dar lucrurile au fost dificile din aceasta perspectiva din cauza pandemiei.
Să reușesc să aduc ceva nou în domeniu.
Pregătire interdisciplinară în domeniul educației inginerești
De a deveni un expert in domeniu.
Sper sa am pana la final sprijinul Dl prof coordonator de care am avut parte pana acum
Nivel de expertiză ridicat. Continuarea cercetării.
Asistent Universitar
integrarea in mediul academic si posibilitatea de a dezvolta mai multe proiecte de cercetare.
Să pot continua cariera academică
Mi-ar placea sa incep activitatea didactica in cadrul ULBS
Posibilitatea de a continua activitatea de cercetare, respectiv activatea didactică.
Îmi doresc ca în urma acestor ani de cercetare lucrarea de doctorat să fie una de calitate. Nu am alte așteptări vizavi de o eventuală carieră academică, de pildă.
Consider că este important să îmi fac datoria cum se cuvine acum, apoi vom vedea.
Posibilitatea unei cresteri din punct de vedere profesional.
Realizarea unor proiecte culturale cu scop social utilizând metoda propusă în cadrul studiilor doctorale.
dezvoltarea cercetarii si intreprinderea a cat mai multor studii
Mi-ar place foarte mult să pot publica teza de doctorat și să accesez o carieră universitară.
sa-mi perfectionez cunostintele si competentele de cercetare stiintifica
Intelegerea propriei teme abordate prin teza de doctorat, atingerea capacitatilor propuse pentru a profesa la nivel universitar, crearea de punti de legatura la nivelul cercetarii stiintifice internationale.
Continuarea cercetarii si activitatii didactice la Facultatea de Inginerie
Publicarea in reviste internationale bine cotate si importante. Dezvoltarea si imbunatirea centrului de cercetare din punct de vedere al unor noi echipamente achizitionate. Avansarea intr-un post superior de cercetare (cercetator).
Dezvoltarea oportinitatilor de cercetare viitoare si continuarea activitatii didactice pe care o desfasor in cadrul ULBS
Așteptările sunt legate de avansare un cariera.
Dezvoltarea unei cariere fie in domeniul cercetarii, fie in domeniul didactic.
Asteptarile mele privesc atat dezvoltarea abilitatilor de cercetare, cat si imbunatatirea cunostintelor teoretice din domeniul de cercetare ales.
Avansare în cariera didactică universitară
Dezvoltarea unei cariere academice si de cercertare stiintifice dupa terminarea studiilor de doctorat.
1.Dezvoltare personală & profesională
2. Continuarea carierei în sistemul universitar de învățământ
3.Implicare mai mare în acțiuni de cercetare
4. Posibilitatea de a vedea faptul că rezultatele tezei de doctorat au o relevanță în practică și vin în ajutorul managerilor care se confruntă cu problema identificată
Sa dobandesc cat mai multe cunostine.
o carieră academică
Odată cu definitivarea studiilor de doctorat, sper ca cercetarea mea să fie una fezabilă din punct de vedere legal și să poată contribui la definitivarea unui cadrul legal cât mai sigur. De asemenea, doresc ca, în viitoarea mea carieră academică, să pot ajuta și pe cei la început de drum și să facilitez formarea academică a acestora, așa cum și eu, la rândul meu, am fost ajutat în formarea mea academică.
O șansă în plus, care să faciliteze procesul de avansare în cariera academică și artistică.
Folosirea competențelor in domeniul relațiilor ecumenice.
O data cu finalizarea studiilor de doctorat astept deschiderea apelurilor la proiectele nationale si internationale pentru a ma putea incadra sa depun, in calitate de director de proiect o propunere.
Sa imi fie acordat tilul de doctor in drept, sa imi fie publicata teza de doctorat, sa fiu citat de catre comunitatea academica nationala si internationala, si sa evoluez in cariera si ca om.
Sa imi fie acordat titlul de doctor, sa imi fie publicata teza de doctorat, sa fiu citat in lucrarile altor autori din comunitatea academica nationala si internationala, sa evoluez profesional si ca om.
Aprofundarea cunoasterii cu elemente de noutate care sa prezinte si o utilitate practica
Dezvoltare personala.
Sa public teza de doctorat, sa folosesc abilitatile insusite si titlul de doctor in cariera profesionala
Sa avansez in cariera
La finalizarea studiilor de doctorat voi dori sa urmez o cariera in domeniul didactic universitar.
Integrarea in campul muncii academic la nivel de studii universitare.
Acumularea experienței și a unui bagaj informational necesar pregatirii urmatoarelor etape de cercetare si avansarea profesionala in profilul in care mi-am realizat teza de doctorat.

Publicarea unei monografii.
Un plus de cunoaştere într o disciplină specializată, dezvoltare personală, carieră academică
Să continui cercetarea (lucrez deja în domeniu) și probabil un postdoctorat.
Atingerea unui nivel superior de informare in domeniul ales.
Sa aprofundez tematica tezei de doctorat
Lucru in domeniu
Nu am aşteptări.
Lucru în domeniu
Principalele obiective și așteptări în urma finalizării studiilor doctorale sunt publicarea tezei de doctorat, accesarea unor burse postdoctorale, precum și continuarea cercetărilor în domeniul de specializare.
Urmarea unei cariere în mediul universitar și Cercetare
Dezvoltarea carierei personale
Foarte mare. Implicarea în activități specifice mediului academic.
Dobândirea cunoștințelor de specialitate în domeniul de studiu pentru a putea continua în domeniul cercetării
Aprofundarea cunoştinţelor şi avansarea în carieră
Prin finalizarea studiilor de doctorat îmi propun să aduc contribuții valoroase în domeniul Istoriei, sperând în acest sens ca lucrarea mea să poată servi unor cercetări viitoare de nișă pentru specialiști din mai multe domenii.
Sper ca tot efortul și munca depuse în acești 3 ani sa poată fi valorificate cu adevărat și puse în practica, sa nu rămână doar la stadiul teoretic.
Specializarea pe tema abordata
Publicarea cercetării întreprinse sub formă de carte și deschiderea unor noi orizonturi de cercetare pentru viitor; angrenarea unor parteneriate.
Atingerea unui nivel de formare academica, la cel mai înalt nivel, in scopul satisfacerii nevoii de dezvoltare intelectuală, profesională şi socială, a excelenței în cercetarea ştiinţifică.
Îmi doresc ca după finalizarea studiilor de doctorat, sa lucrez în domeniul cercetării (în România sau în străinătate) și de asemenea, sa devin specialist pe domeniul cercetat la doctorat
Dezvoltarea unei cariere didactice si performanta in zona de cercetare.
Sa urmez o carieră universitară.
Dobândirea tuturor cunoștințelor necesare unui profesor în cadrul academic.

16. Care sunt aspectele pe care le-ați schimba/îmbunătăți în cadrul Școlii Doctorale în care activați? De asemenea, vă invităm să menționați dacă sunt și alte aspecte privind studiile de doctorat care nu au fost cuprinse în întrebările anterioare

Nu sunt aspecte pe care le-aș îmbunătăți, deoarece am avut sprijin din toate punctele de vedere.
Consider că totul este foarte bine structurat și organizat. Fiecare întrebare, neclaritate ne este explicată. Profesorii sunt foarte bine pregătiți și ne susțin în fiecare demers.
Nu am sugestii. Cursurile din primul semestru au fost bine structurate, relatia cu coordonatoarea mea, dna Silvia Florea, este foarte buna, dansa facilitandu-mi atat procesul de cercetare, cat si investind incredere si sprijin pentru dezvoltarea mea profesionala.
Nu este cazul
Nimic.
Nu este cazul.
Pana in acest moment am beneficiat de cele mai bune indrumari si conditii>>

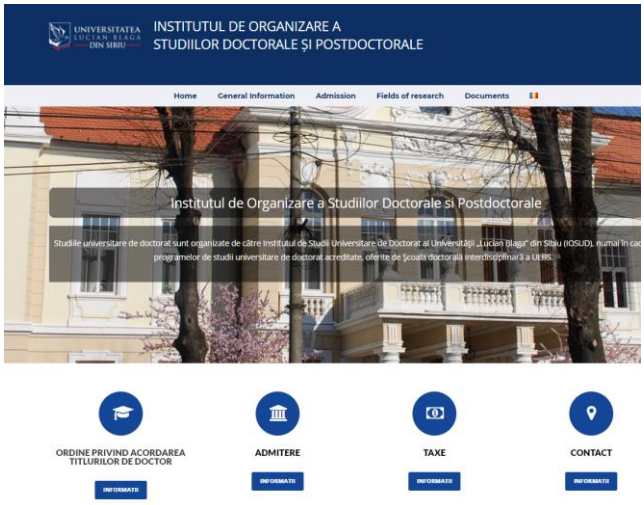
Anexele C. Anexe în completare

Pentru aprecierea unor indicatori au fost solicitate documente suplimentare care au fost grupate în anexele în completare astfel:
Anexa C_A.1.1.1_PV sedinte CSD
Anexa C_A.1.1.1_PV_alegeri_doctoranzi
Anexa C_A.1.2.2_Dovezi_soft_antiplagiat
Anexa C_A.1.3.1_Dovezi_implicare_drd_granturi
Anexa C_A.1.3.2_Finantare_complementara
Anexa C_A.1.3.3_Cheltuieli formare profesională
Anexa C_A.2.1.1_1_Infrastr_cercetare_5 ani
Anexa C_B.3.1.1_Articole_contrib_doctori_selectate
Anexa C_C.1.1.2a_Plan_masuri_actiune_remediere_deficiente
Anexa C_C.1.1.2b_Chestionar_feedback
Anexa C_C.3.1.1_Stagii_mobilitati_conf
*Anexa C_C.3.1.2*_Cotutele_invitati_straini

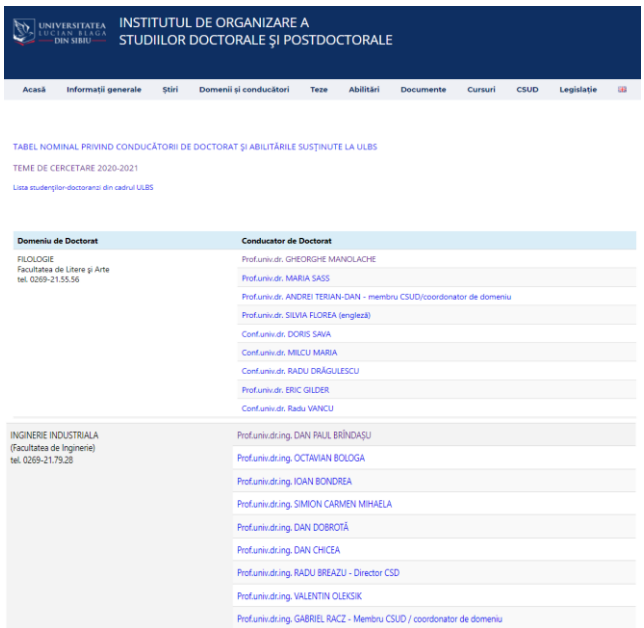
Anexa D. Poze spaţii vizitate

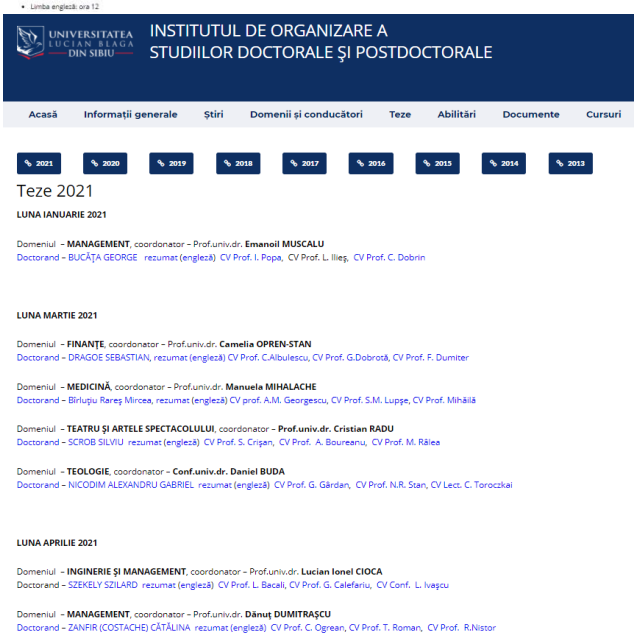
În anexa D sunt prezentate fotografii realizate în timpul vizitei fizice din data de 22.07.2021.
D1.Biochimie, chimie si chimie alimentara
D2.Biotehnologii
D3.Echipamente si tehnologii pentru deformare plastica
D4.Fotoelasticitate
D5.Industrie 4.0
D6.Inginerii alimentare
D7.Injectare mase plastice
D8.Mecatronica Robotica si fabricație Aditiva
D9.Microbiologie microbiana
D10.MUCN si Fabricație Aditiva
D11.Roboti Industriali

Anexa E. Printscreen-uri[6] de pe site-ul Școlii Doctorale/IOSUD









[6] https://doctorate.ulbsibiu.ro/en/, Accesate în perioada 19-30 Iulie 2021

UNIVERSITATEA LUCIAN BLAGA DIN SIBIU — INSTITUTUL DE ORGANIZARE A STUDIILOR DOCTORALE ŞI POSTDOCTORALE

Acasă | Informații generale | Știri | Domenii și conducători | Teze | Abilitări

TEZE DE ABILITARE

2021 | 2020 | 2019 | 2018 | 2017 | 2016 | 2015 | 2014

Domeniu de doctorat: TEATRU ŞI ARTELE SPECTACOLULUI
CANDIDAT: **DIANA MAGDALENA NECHIT**

- Curriculum Vitae
- Lista lucrărilor publicate
- Fişa de îndeplinire a standardelor
- Rezumatul tezei de abilitare

Domeniu de doctorat: FILOLOGIE
CANDIDAT: **DRAGOŞ VALENTIN VARGA**

- Curriculum Vitae
- Lista lucrărilor publicate
- Fişa de îndeplinire a standardelor
- Rezumatul tezei de abilitare

Domeniu de doctorat: ECONOMIE
CANDIDAT: **IOANA NEGRU**

UNIVERSITATEA LUCIAN BLAGA DIN SIBIU — INSTITUTUL DE ORGANIZARE A STUDIILOR DOCTORALE ŞI POSTDOCTORALE

Acasă | Informații generale | Știri | Domenii și conducători | Teze | Abilitări | Document

Titluri de "Doctor" acordate de Universitatea "Lucian Blaga" din Sibiu

Raport de autoevaluare a activității IOSUD Universitatea „Lucian Blaga" din Sibiu

Formulare de doctorat

1) Formulare privind admiterea la doctorat

Cerere de inscriere (anexa 2A)
Fisa de înscriere la doctorat (anexa 2B)
CONTRACT DE STUDII UNIVERSITARE DE DOCTORAT PENTRU DOCTORANZII CU FRECVENŢĂ CU BURSĂ - 2020
CONTRACT DE STUDII UNIVERSITARE DE DOCTORAT PENTRU DOCTORANZII CU FRECVENŢĂ REDUSĂ CU TAXĂ - 2020
CONTRACT DE STUDII UNIVERSITARE DE DOCTORAT PENTRU DOCTORANZII CU FRECVENŢĂ FĂRĂ BURSĂ - 2020

2) Formulare necesare în parcurgerea programului de pregătire universitară avansată

Raport de activitate în cadrul programului de pregătire universitară avansată (english)
Planul individual al studiilor de doctorat
Planul individual al studiilor de doctorat pentru domeniul Medicină, începând cu anul universitar 2020-2021
Propunere de constituire a comisiei de îndrumare (Anexa 5)
Adeverinţă de participare (english)

3) Formulare necesare în parcurgerea programului de cercetare ştiinţifică

Raport de activitate în cadrul programului de cercetare ştiinţifică (english)
Cerere de susţinere a proiectului de cercetare (anexa8c)
Proces-verbal de susţinere a proiectului de cercetare (Anexa 6C)
Cerere de referat (anexa 8)
Proces-verbal de referat (Anexa 7)

4) Alte cereri şi documente

Cerere de echivalare
Cerere de intrerupere program de pregatire
Cerere de prelungire a programului de studii doctorale
Cerere de mobilitate academică definitivă la un alt conducător, în cadrul ULBS (transfer)

UNIVERSITATEA LUCIAN BLAGA DIN SIBIU — INSTITUTUL DE ORGANIZARE A STUDIILOR DOCTORALE ŞI POSTDOCTORALE

Acasă | Informații generale | Știri | Domenii și conducători | Teze | Abilitări | Documente

ORARUL ŞCOLII DOCTORALE ÎN ANUL UNIVERSITAR 2020-2021

PLANUL DE ÎNVĂŢĂMÂNT al Programului de pregătire universitară avansată din cadrul studiilor doctorale, pentru anul universitar 2020-2021

FIŞELE DISCIPLINELOR

- Calculatoare şi tehnologia informaţiei
- Cibernetică şi statistică, Economie, Finanţe, Management
- Drept
- Filologie
- Inginerie industrială
- Inginerie mecanică
- Inginerie şi management
- Istorie
- Matematică
- Medicină
- Teatru şi Artele Spectacolului
- Teologie

SEMESTRUL II - pentru domeniul MEDICINĂ

Orar cursuri Medicină semestrul II al anului universitar 2020-2021

UNIVERSITATEA LUCIAN BLAGA DIN SIBIU — INSTITUTUL DE ORGANIZARE A STUDIILOR DOCTORALE ŞI POSTDOCTORALE

Acasă | Informații generale | Știri | Domenii și conducători | Teze | Abilitări | Documente | Cursuri | CSUD

COMUNICAT privind rezultatul concursului public pentru ocuparea funcției de Director CSUD

ANUNŢ PRIVIND ORGANIZAREA CONCURSULUI PUBLIC PENTRU OCUPAREA FUNCŢIEI DE DIRECTOR CSUD

Candidaturi depuse:

Prof.univ.dr. Mihaela Ileana HERCIU

Decizie privind constituirea comisiei de concurs pentru ocuparea funcției de Director CSUD

METODOLOGIA DE DESEMNARE A DIRECTORULUI CSUD

METODOLOGIA DE DESEMNARE A MEMBRILOR CSUD DE LA IOSUD - UNIVERSITATEA „LUCIAN BLAGA" DIN SIBIU

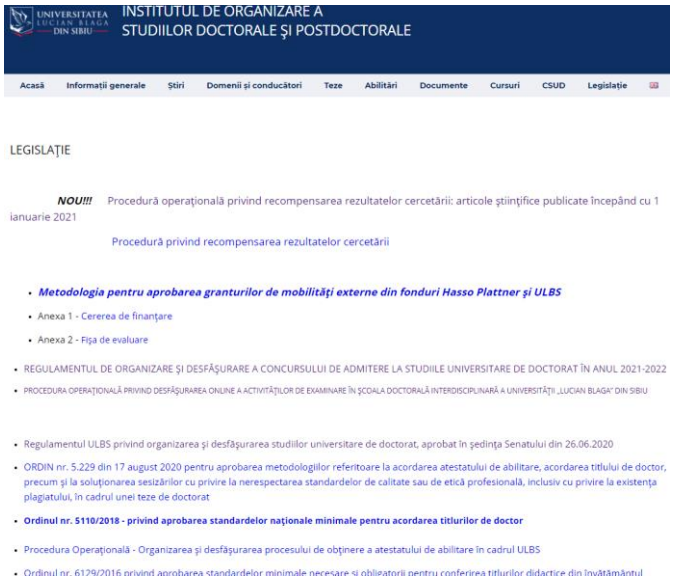
CALENDAR ALEGERI

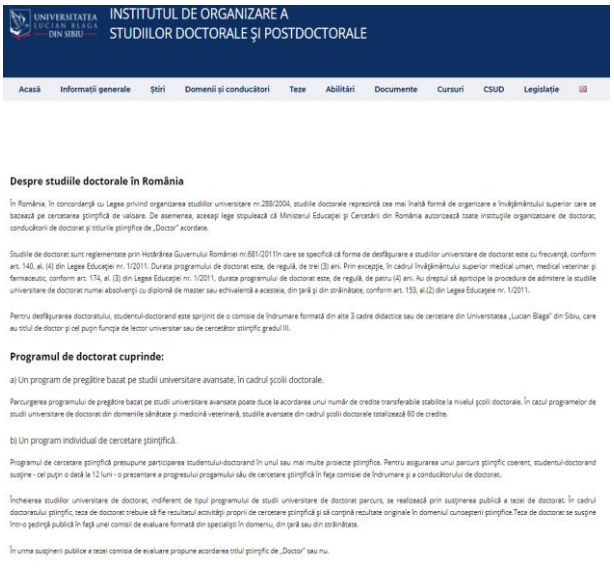
Candidaturi depuse pentru ocuparea funcției de reprezentant al conducătorilor de doctorat în CSUD:

Conf.univ.dr. Daniel BUDA - Aviz candidatură

Membrii CONSILIULUI ŞCOLII DOCTORALE (CSD)

- **Prof.univ.dr. Radu Eugen BREAZ - Director CSD**
- **Prof.univ.dr. Ana Maria ACU**
- **Prof.univ.dr. Romulus IAGĂRU**
- **Drd. Aida Lavinia IOANA -reprezentant al studenţilor-doctoranzi**


UNIVERSITATEA LUCIAN BLAGA DIN SIBIU
INSTITUTUL DE ORGANIZARE A STUDIILOR DOCTORALE ŞI POSTDOCTORALE
Acasă Informații generale Știri Domenii și conducători Teze Abilitări Documente Cursuri CSUD Legislație
LEGISLAȚIE
NOU!!! Procedură operațională privind recompensarea rezultatelor cercetării: articole științifice publicate începând cu 1 ianuarie 2021
Procedură privind recompensarea rezultatelor cercetării
Metodologia pentru aprobarea granturilor de mobilități externe din fonduri Hasso Plattner și ULBS
Anexa 1 - Cererea de finanțare
Anexa 2 - Fișa de evaluare
REGULAMENTUL DE ORGANIZARE ŞI DESFĂŞURARE A CONCURSULUI DE ADMITERE LA STUDIILE UNIVERSITARE DE DOCTORAT ÎN ANUL 2021-2022
PROCEDURA OPERAȚIONALĂ PRIVIND DESFĂȘURAREA ONLINE A ACTIVITĂȚILOR DE EXAMINARE ÎN ȘCOALA DOCTORALĂ INTERDISCIPLINARĂ A UNIVERSITĂȚII „LUCIAN BLAGA" DIN SIBIU
Regulamentul ULBS privind organizarea şi desfăşurarea studiilor universitare de doctorat, aprobat în şedinţa Senatului din 26.06.2020
ORDIN nr. 5.229 din 17 august 2020 pentru aprobarea metodologiilor referitoare la acordarea atestatului de abilitare, acordarea titlului de doctor, precum și la soluționarea sesizărilor cu privire la nerespectarea standardelor de calitate sau de etică profesională, inclusiv cu privire la existența plagiatului, în cadrul unei teze de doctorat
Ordinul nr. 5110/2018 - privind aprobarea standardelor naționale minimale pentru acordarea titlurilor de doctor
Procedura Operațională - Organizarea și desfășurarea procesului de obținere a atestatului de abilitare în cadrul ULBS
Ordinul nr. 6129/2016 privind aprobarea standardelor minimale necesare și obligatorii pentru conferirea titlurilor didactice din învățământul


UNIVERSITATEA LUCIAN BLAGA DIN SIBIU
INSTITUTUL DE ORGANIZARE A STUDIILOR DOCTORALE ŞI POSTDOCTORALE
Acasă Informații generale Știri Domenii și conducători Teze Abilitări Documente Cursuri CSUD Legislație
Despre studiile doctorale în România
În România, în concordanță cu Legea privind organizarea studiilor universitare nr.288/2004, studiile doctorale reprezintă cea mai înaltă formă de organizare a învățământului superior care se bazează pe cercetarea științifică de valoare. De asemenea, aceeași lege stipulează că Ministerul Educației și Cercetării din România autorizează toate instituțiile organizatoare de doctorat, conducătorii de doctorat și titlurile științifice de „Doctor" acordate.
Studiile de doctorat sunt reglementate prin Hotărârea Guvernului României nr.681/2011In care se specifică că forma de desfășurare a studiilor universitare de doctorat este cu frecvență, conform art. 140, al. (4) din Legea Educației nr. 1/2011. Durata programului de doctorat este, de regulă, de trei (3) ani. Prin excepție, în cadrul învățământului superior medical uman, medical veterinar și farmaceutic, conform art. 174, al. (3) din Legea Educației nr. 1/2011, durata programului de doctorat este, de regulă, de patru (4) ani. Au dreptul să aprobe la procedura de admitere la studiile universitare de doctorat numai absolvenții cu diplomă de master sau echivalentă a acesteia, din țară și din străinătate, conform art. 153, al.(2) din Legea Educației nr. 1/2011.
Pentru desfășurarea doctoratului, studentul-doctorand este sprijinit de o comisie de îndrumare formată din alte 3 cadre didactice sau de cercetare din Universitatea „Lucian Blaga" din Sibiu, care au titlul de doctor și cel puțin funcția de lector universitar sau de cercetător științific gradul III.
Programul de doctorat cuprinde:
a) Un program de pregătire bazat pe studii universitare avansate, în cadrul școlii doctorale.
Parcurgerea programului de pregătire bazat pe studii universitare avansate poate duce la acordarea unui număr de credite transferabile stabilite la nivelul școlii doctorale. În cazul programelor de studii universitare de doctorat din domeniile sănătate și medicină veterinară, studiile avansate din cadrul școlii doctorale totalizează 60 de credite.
b) Un program individual de cercetare științifică.
Programul de cercetare științifică presupune participarea studentului-doctorand în unul sau mai multe proiecte științifice. Pentru asigurarea unui parcurs științific coerent, studentul-doctorand susține - cel puțin o dată la 12 luni - o prezentare a progresului progamului său de cercetare științifică în fața comisiei de îndrumare și a conducătorului de doctorat.
Încheierea studiilor universitare de doctorat, indiferent de tipul programului de studii universitare de doctorat parcurs, se realizează prin susținerea publică a tezei de doctorat. În cadrul doctoratului științific, teza de doctorat trebuie să fie rezultatul activității proprii de cercetare științifică și să conțină rezultate originale în domeniul cunoașterii științifice.Teza de doctorat se susține într-o ședință publică în fața unei comisii de evaluare formată din specialiști în domeniu, din țară sau din străinătate.
În urma susținerii publice a tezei comisia de evaluare propune acordarea titlul științific de „Doctor" sau nu.