



**AGENȚIA ROMÂNĂ DE ASIGURARE A CALITĂȚII ÎN ÎNVĂȚĂMÂNTUL SUPERIOR**

*Membră în Asociația Europeană pentru Asigurarea Calității în Învățământul Superior - ENQA*

*Înscrișă în Registrul European pentru Asigurarea Calității în Învățământul Superior - EQAR*

---

## **AGENȚIA ROMÂNĂ DE ASIGURARE A CALITĂȚII ÎN ÎNVĂȚĂMÂNTUL SUPERIOR**

### **RAPORT DE EVALUARE EXTERNĂ a Domeniului de Studii Universitare de Doctorat INGINERIE ȘI MANAGEMENT din cadrul școlii doctorale interdisciplinare (SDI) IOSUD - Universitatea „Lucian Blaga” din Sibiu**

**Evaluator:**

**Dulgheru Valeriu**

**Prof.univ.dr.hab.**

**Universitatea Tehnică a Moldovei**

**Republica Moldova**

**2021**



## Anexa 3

### Cuprins

- I. Introducere
- II. Metode utilizate
- III. Analiza indicatorilor de performanță
- IV. Analiza SWOT
- V. Recomandări
- VI. Concluzii VII.
- Anexe

### I. Introducere

În conformitate cu misiunea de evaluare organizată de ARACIS în perioada 12.07-23.07.2021 a fost evaluat Domeniul de Doctorat „*Inginerie și Management*” de la Universitatea „*Lucian Blaga*” din Sibiu de către următoarea comisie de experți evaluatori:

1. Coordonator: Laura BACALI, prof.univ.dr.ing., Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca;
2. Expert strain, Valeriu DULGHERU, prof.univ.dr.hab., Universitatea Tehnică a Moldovei, Chișinău;
3. Student doctorand, Florin-Alexandru ODICĂ, Universitatea POLITEHNICA București. (<http://iosud.utcluj.ro>).

Universitatea „Lucian Blaga” din Sibiu – ULBS este una dintre cele mai vechi universități din România, având o tradiție de peste 225 de ani. Începând cu anul **1990**, Universitatea „Lucian Blaga” din Sibiu devine instituție organizatoare de doctorat în **6 domenii fundamentale de doctorat** (științe umaniste, științe inginerești, științe economice, științe juridice, științe medicale și teologie). În cei peste **20 de ani** de când ființează acest centru de doctorat, au fost acordate **1600 de titluri de doctor** în cele 15 specializări de doctorat.

Realizarea unui proces de învățământ competitiv, corespunzător standardelor de calitate reglementate de Uniunea Europeană, care să permită absolvenților ULBS să dobândească recunoaștere academică și profesională internațională, este un obiectiv strategic al Universității sibiene. În cadrul Universității sunt promovate specializări unice în spațiul academic românesc, iar calificativul de grad de încredere ridicat recomandă ULBS ca pe o instituție puternică, implicată în creșterea calității procesului educațional. Mediul academic deschis dialogului și diversităților de opinii oferă celor **450** de doctoranzi și potențialilor candidați la doctorat accesul la programele europene în domeniul studiilor postuniversitare și la posibilitățile de a colabora cu centre de cercetare renumite, sub îndrumarea a **90** de conducători științifici de doctorat, profesori recunoscuți pe plan intern și internațional pentru activitatea lor didactică și de cercetare.

Activitățile IOSUD se desfășoară în cadrul Școlii Doctorale Interdisciplinare a Universității „Lucian Blaga” din Sibiu (SDI-ULBS), care cuprinde 15 domenii de studii universitare de doctorat: 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.



Activitățile doctorale sunt coordonate de către CSUD, format din 8 membri (v. RA-IM-  
IOSUD ULBS). În tabelul 1.1.2\_1 (IOSUD-ULBS. Raport de autoevaluare) se prezintă evoluția  
numărului de doctoranzi în perioada evaluată. La domeniul „*Inginerie și Management*” în  
perioada 2015-2020 au fost admiși 36 de doctoranzi (Raport de autoevaluare. Domeniu,  
Inginerie și Management, p.51). În vederea asigurării unui proces transparent de înscriere și  
selecție a studenților doctoranzi, toate informațiile cu privire la admitere sunt postate pe  
site-ul IOSUD-ULBS (<https://doctorate.ulbsibiu.ro/ro/admitere/>; (<https://doctorate.ulbsibiu.ro/wp-content/uploads/Anexa12-Regulament-ADMITEREDoctorat-ULBS-2020-2021.pdf>).

La baza raportului de evaluare externă au fost luate următoarele acte normative:  
Legea Educației Naționale nr. 1/2011, cu modificările și completărilor ulterioare; Hotărârea  
Guvernului României nr. 681 din 29 iunie 2011 privind aprobarea *Codului studiilor  
universitare de doctorat*, cu modificările și completările ulterioare; Ordonanța de Urgență a  
Guvernului României nr. 75/2005 privind asigurarea calității educației, aprobată cu  
modificări și completări prin Legea nr. 87/2006, cu modificările și completările ulterioare;  
Ordinul ministrului educației și cercetării nr. 3200 din 7 februarie 2020 privind stabilirea  
*Metodologiei de evaluare a studiilor universitare de doctorat și a sistemelor de criterii,  
standarde și indicatori de performanță utilizați în evaluare*; Ordinul 3651 din 12 aprilie 2021  
privind sistemul de criterii, standarde și indicatori de performanță utilizați în acreditarea și  
evaluarea periodică a instituțiilor organizatoare de studii universitare de doctorat (IOSUD) și  
a domeniilor.



## II. Metode utilizate

În procesul de evaluare externă, desfășurat înainte, în timpul și după vizita efectivă de evaluare, comisia a utilizat următoarele metode și instrumente:

### 2.1. Analiza Raportului de evaluare internă a domeniului de studii universitare de doctorat evaluat și anexele acestuia

Raportul de autoevaluare întocmit pentru Domeniul de Doctorat „*Inginerie și Management*” de la Universitatea „*Lucian Blaga*” din Sibiu, elaborat în limbile română și engleză, este relativ complet, bine structurat și documentat prin anexe. În cadrul acestuia se prezintă, în general, structura IOSUD, misiunea și obiectivele generale și specifice (educație, cercetare științifică, resurse umane și studenți, internaționalizare, guvernanta, calitate), procesul de predare-învățare-evaluare, resursele umane, materiale și financiare, elementele definitorii ale capacității instituționale a IOSUD – Universitatea „*Lucian Blaga*” din Sibiu (cadrul organizatoric, activitatea CSUD, activitatea domeniului doctoral „*Inginerie și Management*” ș.a.).

### 2.2. Analiza documentelor puse la dispoziție de către IOSUD în format fizic în timpul vizitei de evaluare (dacă au fost solicitate astfel de documente)

Pentru prezentarea argumentată a constatărilor, în conformitate cu cerințele OM 3651/12.04.2021, Raportul de autoevaluare a domeniului doctoral „*Inginerie și Management*” de la Universitatea „*Lucian Blaga*” din Sibiu, vizita în teren a coordonatorului prof.dr.ing. Laura BACALI, de asemenea, au fost solicitate următoarele materiale suplimentare specifice domeniului „*Inginerie și Management*”:

Nr.crt.	Denumire anexă	Tip (fișier/folder)
1.	01_Plan_actiuni_ULBS	Fisier PDF
2.	02_Raport_satisfactie_doctoranzi_2018_2019	Fisier PDF
3.	03_Raport_satisfactie_doctoranzi_2019_2020	Fisier PDF
4.	Acorduri ERASMUS semnate	Folder
5.	Anexa A.1.3.2 IOSUD și domenii	Fisier PDF
6.	Anexa C.3.1.1. IOSUD și domenii	Fisier PDF
7.	Anexa C.3.1.2.IOSUDși domenii	
8.	Buget SDI-ULBS	Fisier PDF
9.	Consilierea doctoranzilor iulie 2021	Fisier PDF
10.	dovada invitatie comisie	Fisier Word
11.	DOVEZI SUSTINERE	Fisier PDF
12.	Dovezi_consiliere_Cioca	Fisier PDF
13.	Dovezi_indrumare_Kifor	Fisier Word
14.	google meet	Fisier Word
15.	Measuring service quality in tourism industry	Fisier PDF
16.	Raport de Similitudine - Stan Andrei Viorel	Fisier PDF
17.	Raport de Similitudine-Raulea	Fisier PDF
18.	RaportComplet_Peter_James_Wells	Fisier PDF
19.	RaportSumar_Peter_James_Wells	Fisier PDF
20.	b.CV Silvia FLOREA	Fisier PDF
21.	FD_Etica si integritate academica	Fisier PDF
22.	Articole_extenso	Folder
23.	REPORT-Stadiul actual al cercetarii AH - draft (10-01-18) (1)	Fisier PDF
24.	Exemplu_consiliere_doctoranzi_comisii_indrumare	Folder



### **2.3. Analiza documentelor, datelor și informațiilor disponibile pe site-ul IOSUD/Școlii Doctorale, în format electronic**

Site-ul IOSUD de la ULBS este funcțional și conține informații relevante pentru procesul de evaluare. Adresa Site-ului este: <https://doctorate.ulbsibiu.ro/ro/>

### **2.4. Vizita în imobile din patrimoniul instituției.**

Într-o lume a Globalizării, în perspectiva integrării tot mai adânci în procesul de cercetare european crearea condițiilor optime doctoranzilor, dotarea laboratoarelor de cercetare sunt deosebit de necesare. Fiind evaluator străin și neavând posibilitatea vizitei imobilelor din patrimoniul IOSUD-ULBS, am efectuat o analiză amplă în baza:

- documentelor anexate (<https://centers.ulbsibiu.ro/ccpps/index.php>);
- discuțiilor avute cu: responsabilul domeniului de studii universitare de doctorat „*Inginerie și Management*” și echipa care a realizat raportul; personalul didactic aferent Domeniului; conducătorii de doctorat; studenții doctoranzi IșIM; directorii-responsabilii centrelor-laboratoarelor de cercetare aferente domeniului de studii universitare de doctorat;
- Informației trimise de coordonatorul Comisiei de Evaluare în rezultatul vizitei efectuate în teren.

Infrastructura Centrului de Cercetări în Produse și Procese Sustenabile este vizibilă și pe platforma EERIS <https://eeris.eu/ERIF-2000-000N-0986>.

Analiza a arătat că IOSUD-ULBS și, în particular, domeniul „*Inginerie și Management*” posedă o infrastructură de cercetare, constituită din centre, laboratoare, dotate cu echipamente performante, de asemenea, săli de curs, birouri, biblioteca instituției.

### **2.5. Întâlnire/discuții cu studenții doctoranzi din domeniul de studii universitare de doctorat evaluat**

Membrii comisiei de evaluare s-au întâlnit on-line cu studenții doctoranzi ai domeniului „*Inginerie și Management*” (IOSUD-ULBS). La întâlnire au participat 9 doctoranzi. În urma discuțiilor au fost evidențiate următoarele aspecte:

- Există un parteneriat foarte bun între doctorand și conducătorul științific;
- În perioada de izolare pandemică studenții au avut acces la sursele de informare accesate de Universitate, la bazele de date;
- Tematica tezelor de doctorat era afișată la momentul admiterii;
- Comisia de îndrumare le-a fost propusă;
- Infrastructură de cercetare, condiții de documentare și colaborare interfacultăți adecvate;
- Există participări ale studenților doctoranzi la conferințe internaționale, inclusiv, cu acoperirea taxelor de participare/publicare de către ULBS.

**Puncte tari:** îndrumare – foarte bună; existența infrastructurii de cercetare, a bibliotecii; participarea la conferințe este acoperită de către instituție.

**Puncte slabe:** internaționalizarea – colaborarea cu alte universități din străinătate, puțini conducători de doctorat din străinătate participă în comisiile de îndrumare.

### **2.6. Întâlnire/discuții cu absolvenții Domeniului Doctoral „*Inginerie Mecanică*” (IOSUD-ULBS).**

A avut loc întâlnirea membrilor Comisiei de Evaluare cu absolvenții la nivel de Domeniu Doctoral „*Inginerie și Management*”, la care au participat 9 absolvenți.

Majoritatea participanților sunt ca și cadre didactice sau cercetători, dar sunt și angajați din mediul privat.

Din discuții au rezultat următoarele aspecte:



- majoritatea absolvenților au apreciat pozitiv: suportul primit din partea conducătorilor de doctorat, cunoștințele dobândite, posibilitatea de dezvoltare personala si profesionala, deschiderea profesorilor și expertiza lor, adaptabilitatea conducătorilor de doctorat la mediul de business;

- infrastructura de cercetare și condițiile de studii au fost bune, posibilități de vizite a universităților din străinătate, finanțarea participării la conferințe, publicarea materialelor și taxele de brevetare;

- doctoratul îți formează modul de gândire, îți ajută să depășești situații dificile;

Titlul de doctor obținut a permis unor absolvenți să ocupe poziții mai bune, atât în mediul privat, cât și în institutele de cercetare.

**Puncte tari:** îndrumare – foarte bună; existența infrastructurii de cercetare, a bibliotecii; participările la conferințe sunt acoperite de către instituție.

**Puncte slabe:** transdisciplinaritatea – domeniu dificil pentru cercetător.

### **2.7. Întâlnire/discuții cu angajatorii absolvenților Domeniului Doctoral „Inginerie și Management” (IOSUD-ULBS)**

Întâlnirea membrilor Comisiei de Evaluare cu angajatorii absolvenților **Domeniului Doctoral „Inginerie și Management”** (IOSUD-ULBS) a fost organizată, în mod on-line. La ședință au participat 7 angajatori, printre care reprezentanți ai companiilor cunoscute în regiune. Mai mulți angajatori au menționat buna pregătire a doctorilor, care posedă cunoștințe de bază fundamentale, interdisciplinare, important să posede adaptabilitate și creativitate, în special, în domeniul de învățământ preuniversitar. Firmele susțin parțial financiar doctoranzii. Doctorii sunt salariați funcție de rezultate. Contează nu atât titlul de doctor cât competențele. Unii angajatori au menționat colaborarea bună cu mediul academic, inclusiv, utilizarea echipamentelor moderne ale Domeniului „Inginerie mecanică” de către companii.

### **2.8. Întâlnire/discuții cu conducerea Școlii Doctorale IOSUD-ULBS**

A avut loc întâlnirea (online) a comisiei de evaluare cu conducerea de vârf a școlii doctorale. CSUD face periodic monitorizarea rezultatelor anuale ale conducătorilor de doctorat/doctoranzi. În timpul evaluării, directorul CSUD și colectivul, care au elaborat dosarul de autoevaluare, au fost foarte cooperanți, punând la dispoziția comisiei toate documentele complementare solicitate. Toate acestea au permis comisiei să evalueze IOSUD-ULSB în conformitate cu starea reală a acestuia.

### **2.9. Întâlnire/discuții cu conducătorii de doctorat din Domeniul Doctoral „Inginerie și Management” (IOSUD-ULBS);**

Întâlnirea membrilor comisiei de evaluare cu reprezentanții personalul didactic aferent Domeniului „Inginerie și Management” din IOSUD-ULBS în număr de 8 persoane, care i-au reprezentat pe cei 5 conducători de doctorat și pe mai mulți membri ai comisiilor de îndrumare, s-a desfășurat în mod online. S-a menționat calitatea înaltă a conducătorilor de doctorat. La ULBS a fost creat primul Institut al Calității din România. Absolvenți ai domeniului lucrează în Franța, Italia. De ex. absolventul domeniului „Inginerie și Management” este director UNESCO-EUROPA. A fost fondată catedra UNESCO la ULBS. În cadrul discuțiilor, au fost evidențiate, din perspectiva conducătorilor de doctorat, punctele tari și punctele slabe ale domeniului.

#### **Puncte tari:**

- O foarte bună relație cu mediul economic;
- Resursă umană de calitate;
- Perspective bune în carieră, legat și de faptul aflării într-o zonă puternic industrializată;



- Existența unor parteneriate internaționale, doctorat în cotutelă și burse Erasmus+ în străinătate.

**Puncte slabe:**

- La admitere, tematica tezelor nu este postată pe site;
- Susținere financiară, la nivel național, insuficientă;
- Numărul mic de studenți, care finalizează teza de doctor în trei ani (durata stagiului de trei ani fiind prea mică, o teză de doctorat fiind practic imposibil de realizat), luând în considerare faptul că primul an este unul și cu activități de studii doctorale (Ciclul III);
- Unele dintre laboratoarele de cercetare sunt dotate cu echipamente de ultima oră, acestea însă nefiind întotdeauna utilizate de doctoranzi la nivelul corespunzător.

**2.10. Întâlnire/discuții cu reprezentanți ai diverselor structuri ale IOSUD/Școlii Doctorale**

Conform graficului elaborat de IOSUD cu asistența tehnică și umană a CSUD a avut loc întâlnirea membrilor Comisiei de Evaluare cu: Comisia de Evaluare și Asigurare a Calității, Departamentul de Asigurare a Calității, Comisia de Etică (inclusiv cu studenții reprezentanți din aceste structuri); Centrul de Consiliere și Orientare în Carieră; organizațiile studentești; diverse departamente/birouri administrative etc.

Au fost discutate aspecte privind activitatea școlilor doctorale, succesele și problemele doctoranzilor. Pentru aprecierea gradului de satisfacție a doctoranzilor au fost efectuate chestionarea studenților doctoranzi sau cadrelor didactice din domeniul studiilor universitare de doctorat, în acest scop fiind elaborate chestionare.



### III. Analiza indicatorilor de performanță ARACIS

#### Domeniul A. CAPACITATE INSTITUȚIONALĂ

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

([https://www.edu.ro/sites/default/files/fisiere%20articole/ORDIN\\_5382\\_2016.pdf](https://www.edu.ro/sites/default/files/fisiere%20articole/ORDIN_5382_2016.pdf)) pe următoarele 14 domenii de studii universitare de doctorat: Calculatoare și tehnologia informației; Cibernetică și statistică; Drept; Economie; Filologie; Finanțe; Inginerie industrial; Inginerie mecanică; Inginerie și management; Istorie; Management; Medicină; Teatru și artele spectacolului; Teologie. Prin OM 3100/28.01.2019 SDI-ULBS mai cuprinde și domeniul Matematică (<https://www.edu.ro/sites/default/files/fisiere%20articole/ORDIN%203100-2019%20.pdf>).

Studiile universitare de doctorat la Universitatea Lucian Blaga din Sibiu se desfășoară în conformitate cu următoarele reglementări: Legea Educației Naționale nr. 1/2011, actualizată cu OUG nr. 4/2016; Ordonanța de urgență nr. 75/2005 privind asigurarea calității educației; Legea nr. 87/2006; Ordonanța de urgență nr. 75/2011 pentru modificarea și completarea ordonanței de urgență nr. 75/2005 privind asigurarea calității educației; Hotărârea de Guvern nr. 681/2011 privind aprobarea codului studiilor universitare de doctorat, actualizată cu HG nr. 134/2016; Ghidul activităților de evaluare a calității programelor de studii universitare și a instituțiilor de învățământ superior – ARACIS; Ordinul Ministerului Educației Naționale nr. 5110/24.09.2018 privind aprobarea standardelor naționale minimale pentru acordarea titlului de doctor; Carta Universității Lucian Blaga din Sibiu [http://www.ulbsibiu.ro/ro/despre\\_ulbs/transparenta.php](http://www.ulbsibiu.ro/ro/despre_ulbs/transparenta.php); Codul de etică al ULBS [http://www.ulbsibiu.ro/ro/despre\\_ulbs/transparenta.php](http://www.ulbsibiu.ro/ro/despre_ulbs/transparenta.php); Regulamentul de organizare și desfășurare a studiilor universitare de doctorat în Universitatea „Lucian Blaga” din Sibiu cu metodologiile și procedurile specifice activității doctorale <http://doctorate.ulbsibiu.ro/legislatie.php>.

#### **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.**

Universitatea „Lucian Blaga”, ca și instituție organizatoare de studii universitare de doctorat (IOSUD), a implementat toate mecanismele de funcționare eficiente privind organizarea studiilor de doctorat, prin:

- crearea unei infrastructuri de cercetare avansate;
- pregătirea unui potențial uman calificat (conducători de doctorat) și doctoranzi bine pregătiți în mare parte absolvenți ai Universității;
- elaborarea întregului pachet de regulamente, proceduri, instrucțiuni, care asigură funcționarea eficientă a întregului sistem privind studiile de doctorat.





**Indicatorul A.1.1.1. Existența regulamentelor specifice și aplicarea acestora la nivelul IOSUD, respectiv a școlii doctorale, având ca perioadă de referință ultimii cinci ani:**

*(a) regulamente interne ale structurilor administrative (regulamentul instituțional de organizare și desfășurare a studiilor universitare de doctorat, regulamentele școlilor doctorale)*

Studiile universitare de doctorat se organizează și se desfășoară în conformitate cu Regulamentul de organizare și desfășurare a studiilor universitare de doctorat în ULBS (Anexa A.1.1.1.01 Regulamentul de organizare și desfășurare a studiilor universitare de doctorat în ULBS), ultima variantă în vigoare fiind aprobată prin Hotărârea Senatului nr. 2542 din 26.06.2020 (disponibilă la [https://senat.ulbsibiu.ro/wp-content/uploads/250620/6\\_Regulament%20de%20org%20si%20desf%20a%20studiilor%20univ%20de%20doctorat\\_iunie\\_2020\\_Senat.pdf](https://senat.ulbsibiu.ro/wp-content/uploads/250620/6_Regulament%20de%20org%20si%20desf%20a%20studiilor%20univ%20de%20doctorat_iunie_2020_Senat.pdf)). Regulamentul a fost elaborat cu respectarea prevederilor din: Legea Educației Naționale nr. 1/2011, cu modificările și completările ulterioare; Codul studiilor universitare de doctorat publicat în HG nr. 681/2011, cu modificările și completările ulterioare; Ordinul MEN nr. 514012019 pentru aprobarea privind mobilitatea academică a studenților; Carta Universității „Lucian Blaga” din Sibiu. IOSUD-ULBS este condus de către Consiliul pentru Studiile Universitare de Doctorat (CSUD), membrii cărora sunt aleși conform Metodologiei de desemnare a membrilor CSUD (disponibilă la [https://doctorate.ulbsibiu.ro/wp-content/uploads/Regulament\\_Membrii\\_CSUD\\_ULBS\\_Aprilie\\_2012-1.pdf](https://doctorate.ulbsibiu.ro/wp-content/uploads/Regulament_Membrii_CSUD_ULBS_Aprilie_2012-1.pdf)), Notei privind organizarea și desfășurarea alegerilor pentru desemnarea reprezentantului conducătorilor de doctorat în CSUD (disponibilă la [https://senat.ulbsibiu.ro/wp-content/uploads/291020/10\\_Nota%20privind%20organizarea%20si%20desf%20alegerilor%20desemnare%20reprezentant%20conducatori%20doctorat.pdf](https://senat.ulbsibiu.ro/wp-content/uploads/291020/10_Nota%20privind%20organizarea%20si%20desf%20alegerilor%20desemnare%20reprezentant%20conducatori%20doctorat.pdf)), Hotărârii Senatului ULBS nr. 4873/11.12.2020 privind desemnarea de către Rectorul ULBS a membrilor CSUD (disponibilă la <https://senat.ulbsibiu.ro/wp-content/uploads/111220/Hotararea%20Senatului%20ULBS%20nr.%204873%20din%2011.12.2020.pdf>).

*(b) metodologia de desfășurare a alegerilor la nivelul CSUD, școli doctorale și dovezi ale derulării acestora:*

În cadrul IOSUD-ULBS funcționează o singură școală doctorală, Școala doctorală interdisciplinară (SDI-ULBS) care este condusă de un director al școlii doctorale și de consiliul școlii doctorale (CSDI). Directorul SDI-ULBS este numit de către CSUD-ULBS dintre conducătorii de doctorat din cadrul SDI-ULBS și este membru de drept în consiliul SDI-ULBS (CSDI-ULBS) (Anexa A.1.1.1.02 Hotărârea CA nr. 8/03.03.2021 privind organizarea și desfășurarea alegerilor membrilor consiliului SDI).

*(c) metodologia de desfășurare a ultimului concurs pentru funcția de director CSUD și dovezi ale derulării acestuia*

Directorul CSUD este numit în urma unui concurs public organizat de către IOSUD-ULBS pe baza Metodologiei de desfășurare a concursului pentru funcția de director al CSUD (Anexa 1.1.1.02. Hotărârea Consiliului de Administrație nr. 08 din 03.03.2021; Anexa A.1.1.1.03 Metodologiei de desfășurare a concursului pentru funcția de director al CSUD disponibilă la [https://doctorate.ulbsibiu.ro/wp-content/uploads/Metodologie\\_concurs\\_director\\_CSUD\\_IOSUD\\_ULBS.pdf](https://doctorate.ulbsibiu.ro/wp-content/uploads/Metodologie_concurs_director_CSUD_IOSUD_ULBS.pdf)). În Ședința Senatului ULBS din data de 11.12.2020, Hotărârea 4873, a avut loc aprobarea calendarului privind concursul pentru ocuparea funcției de director CSUD. Anunțul privind derularea concursului a fost publicat a) la loc vizibil, pe pagina principală a site-ului web al IOSUD-ULBS; b) pe site-ul web specializat, administrat de MEC prevăzut de art. 295 alin. (3) din Legea nr. 1/2011; c) în Monitorul Oficial al României, nr. 851 din 18.12.2020, Partea a III-a (<https://doctorate.ulbsibiu.ro/wp->



content/uploads/MO\_nr.851\_18-decembrie-2020\_.pdf). Perioada de înscriere la concurs a fost 4 ianuarie 2021 – 26 februarie 2021, iar concursul a avut loc în data de 17 martie 2021.

*(d) metodologii de organizare și desfășurare a studiilor de doctorat (de admitere a studenților doctoranzi, de finalizare a studiilor de doctorat);*

Regulamentul de admitere la studiile universitare de doctorat este parte din Regulamentul de admitere al ULBS și este elaborat anual, pentru fiecare sesiune de admitere (Anexa A.1.1.1.04 Regulament admitere 2020 disponibil la <https://doctorate.ulbsibiu.ro/wp-content/uploads/Anexa12-Regulament-ADMITERE-Doctorat-ULBS-2020-2021.pdf>). Pentru admiterea 2020 a fost elaborată și o Procedură operațională privind admiterea on-line la studiile universitare de doctorat (Anexa A.1.1.1.05 Procedură operațională admitere on-line studii universitare de doctorat disponibilă la [https://doctorate.ulbsibiu.ro/wp-content/uploads/3\\_PO\\_Admitere-online\\_iunie2020\\_Senat.pdf](https://doctorate.ulbsibiu.ro/wp-content/uploads/3_PO_Admitere-online_iunie2020_Senat.pdf)).

Finalizarea studiilor universitare de doctorat în IOSUD-ULBS este reglementată prin Regulamentul de organizare și desfășurare a studiilor universitare de doctorat în ULBS și prin Procedura operațională privind evaluarea și susținerea tezelor de doctorat (Anexa A.1.1.1.06 PO Evaluarea și susținerea tezelor de doctorat disponibilă la [https://doctorate.ulbsibiu.ro/wp-content/uploads/4\\_PO\\_Evaluarea-si-sustinerea-tezelor-de-doctorat\\_iunie2020\\_Senat-1.pdf](https://doctorate.ulbsibiu.ro/wp-content/uploads/4_PO_Evaluarea-si-sustinerea-tezelor-de-doctorat_iunie2020_Senat-1.pdf)).

*(e) existența unor mecanisme de recunoaștere a calității de conducător de doctorat și de echivalare a doctoratului obținut în alte state;*

IOSUD-ULBS a dezvoltat, conform reglementărilor în vigoare, mecanisme de recunoaștere a calității de conducător de doctorat, de echivalare a doctoratului obținut în alte state și de obținere a atestatului de abilitare. Astfel, există trei proceduri distincte care descriu modul în care se realizează recunoașterea calității de conducător de doctorat și echivalarea doctoratului disponibile la <https://doctorate.ulbsibiu.ro/ro/legislatie/>:

- (Anexa A.1.1.1.07 PO privind recunoașterea calității de conducător de doctorat <http://calitate.ulbsibiu.ro/pag/PCUe/Abilitare/Abilitare.php>;

- Anexa A.1.1.1.08 PO privind echivalarea doctoratului <http://calitate.ulbsibiu.ro/pag/PCUe/Doctor/Doctor.php>;

- Anexa A.1.1.1.09 PO privind obținerea 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](https://doctorate.ulbsibiu.ro/wp-content/uploads/5_PO_Org-si-desf-procesului-de-obtinere-a-atestatului-de-abilitare_iunie2020_Senat.pdf)).

*(f) structuri de conducere funcționale [(IOSUD / CSUD / Consiliul Școlii Doctorale (regularitatea convocării ședințelor));*

IOSUD-ULBS a dezvoltat, conform reglementărilor în vigoare, mecanisme de recunoaștere a calității de conducător de doctorat, de echivalare a doctoratului obținut în alte state și de obținere a atestatului de abilitare. Astfel, există trei proceduri distincte care descriu modul în care se realizează recunoașterea calității de conducător de doctorat și echivalarea doctoratului disponibile la <https://doctorate.ulbsibiu.ro/ro/legislatie/> (Anexa A.1.1.1.07 PO privind recunoașterea calității de conducător de doctorat <http://calitate.ulbsibiu.ro/pag/PCUe/Abilitare/Abilitare.php> Anexa A.1.1.1.08 PO privind echivalarea doctoratului <http://calitate.ulbsibiu.ro/pag/PCUe/Doctor/Doctor.php>, Anexa A.1.1.1.09 PO privind obținerea 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](https://doctorate.ulbsibiu.ro/wp-content/uploads/5_PO_Org-si-desf-procesului-de-obtinere-a-atestatului-de-abilitare_iunie2020_Senat.pdf)).

*(g) contractul de Studii Universitare de Doctorat;*

Contractul de studii universitare de doctorat (Anexa A.1.1.1.10 Contract de studii)



conține drepturile și obligațiile ce revin IOSUD-ULBS, studenților doctoranzi și conducătorilor de doctorat. Contractul de studii se încheie cu fiecare student doctorand în parte, indiferent de locul pe care este admis, pentru întreaga durată de pregătire a studentului doctorand și cuprinde clauzele specificate în Codul studiilor universitare de doctorat. Pentru perioadele de prelungiri și pentru cele de grație, acordate conform reglementărilor în vigoare, se întocmesc acte adiționale la contractul de studii.

*(h) proceduri interne de analiză și aprobare a propunerilor privind tematica programelor de studii universitare de doctorat.*

La nivelul fiecărui domeniu, coordonatorii de domeniu (așa cum au fost ei nominalizați de către CSUD, conform Hotărârii nr. 3/16.02.2021 disponibilă la <https://doctorate.ulbsibiu.ro/wp-content/uploads/Hotarare-CSUD-3-16februarie2021.pdf>) discută cu conducătorii de doctorat din domeniul respectiv despre programul de pregătire bazat pe studii universitare avansate și despre tematicile aferente programelor individuale de pregătire, asigurându-se de noutatea, claritatea și impactul temelor propuse pentru cercetare. Programul este apoi aprobat de CSUD. Responsabilitatea asupra conținutului programului de pregătire doctorală îi revine conducătorului de doctorat. Tema proiectului de cercetare științifică se stabilește de către conducătorul de doctorat împreună cu studentul doctorand și se corelează cu programul de pregătire universitară avansată. Programul de pregătire avansată și structura programului de cercetare științifică asociat sunt propuse de conducătorul științific și de doctorand și sunt aprobate de Consiliul Școlii 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.***

Regulamentul școlii doctorale stabilește criterii, proceduri și standarde obligatorii vizând cel puțin următoarele aspecte (Anexa A.1.1.1.01 Regulamentul de organizare și desfășurare a studiilor universitare de doctorat în ULBS) și include:

- acceptarea de noi membri conducători de doctorat;
- modalitatea prin care unui conducător de doctorat îi poate fi rețrăsa calitatea de membru al școlii doctorale;
- modalitatea de stabilire a conținutului programului de pregătire bazat pe studii universitare avansate;
- modalitatea de schimbare a conducătorului de doctorat al unui student-doctorand;
- procedurile de mediere a conflictelor;
- condițiile, în care programul de doctorat poate fi întrerupt sau prelungit;
- modalitățile de prevenire a fraudei în cercetarea științifică, inclusiv a plagiatului;
- asigurarea accesului la resursele de cercetare;
- obligațiile de frecvență ale studenților-doctoranzi.

***Indicatorul este îndeplinit***

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

IOSUD utilizează un sistem informatic pentru evidența doctoranzilor și un program informatic (System antiplagiat) pentru verificarea procentului de similitudine aferent tezelor de doctorat elaborate de către studenții doctoranzi, sisteme informatice de management a resursei umane și a performanței academice. Membrii comunității academice din



Universitatea „Lucian Blaga” din Sibiu beneficiază de acces online gratuit la baze de date științifice în Sistemul de acces la depozitul național AnelisPlus.

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

Sistemul de management al studenților implementat la Universitatea „Lucian Blaga” din Sibiu permite gestionarea, în mod integrat, a datelor aferente tuturor studenților înmatriculați, indiferent de ciclul de studii, inclusiv pentru studiile doctorale, prin intermediul unui sistem software specializat. La nivelul ULBS există un sistem informatic pentru evidența studenților, sistemul UMSUniversity Management System la care studenții au acces pe bază de username și parola ([https://ums.ulbsibiu.ro/ums/do/secure/inregistrare\\_user](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

**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://sistemeantiplagiat.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. Drept argumentare a utilizării softului se prezintă câteva exemple: Raport de Similitudine - Stan Andrei Viorel; Raport de Similitudine-Raulea; RaportComplet\_Peter\_James\_Wells.

**Puncte tari:** Utilizarea softului System antiplagiat permite verificarea relativă a originalității tezelor de doctorat;

**Puncte slabe:** Specificul domeniului ingineresc (prezența formulelor matematice, a diverselor figuri și scheme, a ideilor inovative) reduce eficacitatea softului System antiplagiat.

**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.**

IOSUD-ULBS dispune de resurse financiare, veniturile obținute de la bugetul de stat sunt suplimentate din granturi de cercetare sau de dezvoltare instituțională/resurse umane obținute de către conducătorii de doctorat, burse acordate studenților de persoane fizice sau juridice. Fondurile suplimentare sunt utilizate și pentru cheltuielile de formare profesională ale doctoranzilor.

**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 de dezvoltare instituțională existente la momentul depunerii dosarului de autoevaluare sau coordonate de conducătorii de doctorat în ultimii 5 ani sunt următoarele:

- Fonduri de dezvoltare instituțională: domeniul 6: Cercetare de excelență – ULBS, 2016, 2017, 2018, 2019 prin intermediul cărora au fost realizate o serie de cursuri și ateliere de lucru la care au participat doctoranzi și conducători de doctorat;

- Fonduri de dezvoltare instituțională: domeniul 5: Cercetare de excelență – ULBS, 2016, 2017, 2018, 2019 prin intermediul cărora au fost realizate o serie de cursuri și ateliere de lucru la care au participat doctoranzi și conducători de doctorat;

- Fonduri de dezvoltare instituțională 2018, 2019, 2020: Domeniul 4: susținerea activităților societăților antreprenoriale studențești (SAS) din cadrul universităților; și Domeniul 5: îmbunătățirea calității activității didactice, inclusiv a respectării deontologiei și eticii academice; În perioada evaluată (ultimii 5 ani), conducătorii de doctorat din domeniul Inginerie și Management au coordonat un număr de 15 granturi (Tabelul 1.3.1, RA-IȘI-M-IOSUD-ULBS). De asemenea, și proiectul POSDRU/159/1.5/S/133255. Burse universitare în România prin sprijin european pentru doctoranzi și post-doctoranzi (BURSE DOCPOSTDOC), derulat în perioada 2014 – 2016, prin care au fost finanțate 25 de proiecte doctorale și 30 de proiecte post-doctorale. Din discuțiile ONLINE cu conducătorii de doctorat, directorii Centrelor și laboratoarelor, există granturi, în care sunt implicați și studenți doctoranzi în cadrul unor teme relevante.

**Puncte tari:** Mediul industrial puternic din zonă favorizează cercetarea de calitate cu finalitate de implementare.

**Puncte slabe:** Scăderea demografică - reducerea numărului de copii - viitori studenți.

**Recomandare :** A se mări susținerea financiară, la nivel național, de asemenea, finanțarea suplimentară, pentru a-l motiva pe doctorand să se afle mai mult timp în laboratoarele bine echipate.

**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, nu este mai mică de 20%.*

Mediul de afaceri din regiune este un catalizator pentru generația tânără și companii străine. În consecință există un număr în creștere de burse private acordate studenților de către companii locale/naționale/internaționale. În cadrul domeniului de studii universitare de doctorat Inginerie și Management se regăseau la momentul evaluării un număr total de 30 studenți doctoranzi, dintre care un număr de 8 de studenți doctoranzi au beneficiat de minimum 6 luni și alte surse de finanțare:  $8/30=26,67\%>20\%$ . Conform Anexa C.3.1.1. IOSUD și domenii 29 doctoranzi au efectuat stagiu de pregătire sau altă formă de mobilitate din 34 de doctoranzi în perioada de evaluare, ceea ce reprezintă 85,29%.

La nivelul ULBS există următoarele surse de finanțare complementară pentru doctoranzi:

- Burse de excelență în cercetare pentru publicarea în reviste de prestigiu a rezultatelor științifice din proiectele de cercetare doctorală, prin care se pot obține finanțări de până la 4500 de lei <https://cercetare.ulbsibiu.ro/ro/procedurisi-regulamente/activitati-proiecte->



finantate-prin-parteneriatul-ulbs-hassoplattner-2019/ - Granturi de mobilitate internă pentru doctoranzi, în valoare de până la 2500 EURO [http://hostcercetare.ulbsibiu.ro/doc\\_DCS/proceduri/HassoPlattner/Metodologie.pdf](http://hostcercetare.ulbsibiu.ro/doc_DCS/proceduri/HassoPlattner/Metodologie.pdf)

- Programul de proiecte și soluții inovative – ULBS Smart, prin care se pot obține finanțări de până la 8000 de EURO [http://hostcercetare.ulbsibiu.ro/doc\\_DCS/proceduri/SMART/Regulament\\_burs\\_e.pdf](http://hostcercetare.ulbsibiu.ro/doc_DCS/proceduri/SMART/Regulament_burs_e.pdf)

- Competiție concepere și realizare produse Made by ULBS [http://hostcercetare.ulbsibiu.ro/doc\\_DCS/proceduri/HassoPlattner/Metodologie\\_Made\\_by\\_ULBS.pdf](http://hostcercetare.ulbsibiu.ro/doc_DCS/proceduri/HassoPlattner/Metodologie_Made_by_ULBS.pdf)

Atragerea și menținerea tinerilor de valoare este obiectivul cel mai important care va asigura creșterea excelenței în cercetare și se poate realiza în principal numai prin atragerea de fonduri în cercetare.

**Indicatorul este îndeplinit**

**Indicatorul A.1.3.3.** *Cel puțin 10% din totalul sumelor aferente granturilor doctorale obținute de universitate prin contract instituțional și taxelor de școlarizare încasate de la studenții doctoranzi de la forma de învățământ cu taxă se utilizează pentru a deconta cheltuielile de formare profesională ale doctoranzilor (participarea la conferințe, școli de vară, cursuri, stagii în străinătate, publicare de articole de specialitate sau alte forme specifice de diseminare etc.).*

Sumele aferente granturilor doctorale obținute de universitate prin contract instituțional și veniturile din taxele de școlarizare încasate de la studenții doctoranzi cu taxă sunt centralizate la nivel de universitate. Veniturile din granturi doctorale și taxe fixe de școlarizare la domeniul „*Inginerie și Management*” reprezintă 483710 RON. Cheltuielile efectuate din granturile doctorale și taxele de doctorat având ca destinație formarea profesională a studenților doctoranzi din domeniul Inginerie mecanică sunt prezentate în Anexa A.1.3.3. Cheltuieli de formare doctoranzi (1) și includ cheltuieli pentru mobilități internaționale, premii, taxe de acces, în total 58425,99 RON, ceea ce reprezintă  $58425,99/483710=10,39\%$  Anexa A.1.3.3. Cheltuieli de formare doctoranzi (1); *Buget SDI-ULBS.*

**Indicatorul este îndeplinit.**



## Criteriul A.2. Infrastructura de cercetare

**Standardul A.2.1. IOSUD deține o infrastructură de cercetare care să susțină derularea activităților specifice studiilor universitare de doctorat.**

Infrastructura de cercetare este un criteriu important în activitatea școlii doctorale. Este prezentată o amplă informație privind infrastructura școlii doctorale CSUD, dar și a domeniului „*Inginerie și Management*”, care rezultă atât din Raportul de autoevaluare și anexele lui, cât și în urma vizitei laboratoarelor de către Coordonatorul Comisiei de Evaluare prod.dr.ing. Laura BACALI. Domeniul de doctorat „*Inginerie și Management*” este preocupat de înnoirea permanentă a infrastructurii de cercetare atât prin achiziția de noi echipamente performante și moderne de cercetare, cât și prin menținerea în funcționare optimă a celor existente. Conducătorii de doctorat au atras și atrag continuu fonduri pentru infrastructura de cercetare din: proiecte de cercetare naționale și internaționale, proiecte de fonduri structurale (de tip POC, POCU etc). Conducătorii de doctorat sunt afiliați structurilor de cercetare ale IOSUD-ULBS.

*Indicatorul A.2.1.1. Spațiile și dotarea materială a IOSUD / 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.*

Spațiile și dotarea materială a IOSUD/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.

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: <http://bcu.ulbsibiu.ro/>, <https://cercetare.ulbsibiu.ro/ro/infrastructura-de-cercetare/centre-de-cercetare/listacentre-de-cercetare/>. Infrastructura de cercetare aferenta centrelor de cercetări economice este prezentată public pe platforma EERIS: Engage in the European Research Infrastructures System (<https://eeris.eu/ERIO-2000-000X-0039>). 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. Cele 20 de centre de cercetare științifică din ULBS <https://cercetare.ulbsibiu.ro/ro/infrastructura-de-cercetare/centre-de-cercetare/listacentre-de-cercetare/>, împreună cu infrastructura educațională asigură cadrul necesar desfășurării activităților doctorale Centrul de Cercetări în Produse și Procese Sustenabile <https://centers.ulbsibiu.ro/ccpps/index.php>, la care sunt afiliați și doctoranzii din profilul Inginerie și Management. Centrul de Cercetări în Produse și Procese Sustenabile are o infrastructură de cercetare de natură să asigure și să sprijine doctoranzii în realizarea programelor individuale de cercetare științifică. Infrastructura Centrului de Cercetări în Produse și Procese Sustenabile este vizibilă și pe platforma EERIS <https://eeris.eu/ERIF-2000-000N-0986>

**Recomandări:** Continuarea eforturilor de îmbunătățire a infrastructurii de cercetare, ținând cont de exigențele existente la nivel internațional.

**Indicatorul este îndeplinit**



### **Criteriul A.3. Calitatea resursei umane**

#### **Standardul A.3.1. La nivelul fiecărei școli doctorale există suficient personal calificat astfel încât să fie asigurat un proces educațional de calitate**

IOSUD-ULBS, în general, și domeniul „*Inginerie și Management*”, în particular, acoperă disciplinele cu cadre didactice, având competențe adecvate obiectivelor specifice programelor de studii și se realizează prin aplicarea Metodologiei privind ocuparea posturilor didactice și de cercetare vacante, cu respectarea procedurilor legale. Procesul de evaluare a cadrelor didactice cuprinde trei componente: autoevaluarea, evaluarea colegială și evaluarea de către studenți, pe baza unor formulare aprobate de Senatul ULBS. Corpul conducătorilor de doctorat din cadrul domeniului „*Inginerie și Management*” este de 5, iar numărul total al studenților doctoranzi este de 167.

**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 elaborării raportului de autoevaluare, în cadrul domeniului de doctorat Inginerie și Management își desfășoară activitatea un număr de 5 conducători de doctorat, conform Tabelului A.3.1.1 (RA-IșiM-IOSUD-ULBS). Fișele 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, sunt prezentate în Anexa A.3.1.1. Inginerie și Management Grad îndeplinire Standard abilitare [https://drive.google.com/drive/folders/1cYuUApIrg5Qxg4EEVXyWH18QABtC\\_Tzg?usp=sharing](https://drive.google.com/drive/folders/1cYuUApIrg5Qxg4EEVXyWH18QABtC_Tzg?usp=sharing) Din acești 6 conducători de doctorat, 4 îndeplinesc standardele minimale naționale de abilitare conform Ordinului MENCS 6129/2016 este de 66.67%.

**Puncte tari:**

Numărul conducătorilor de doctorat, care îndeplinesc standardele minimale CNATDCU, este relativ mare.

**Puncte slabe:**

Numărul relativ mare de doctoranzi, care revin unui conducător de doctorat.

**Recomandări:** Continuarea eforturilor de îndeplinire a standardelor minimale CNATDCU de către tinerii conducători de doctorat.

**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. Prin calitatea de titular în cadrul IOSUD analizată, se înțelege acel conducător de doctorat care are un contract de muncă cu normă întreagă pe perioadă nedeterminată în instituția de învățământ superior coordonatoare a IOSUD sau într-una dintre instituțiile componente ale consorțiului, care formează IOSUD sau parteneriatele încheiate în condițiile art. 6 din HG nr. 681/2011, cu modificările și completările ulterioare.*

Analiza Raportului de autoevaluare și a anexelor la raport arată că situația se prezintă în Tabelul 1.2.3 (v. RA-IsiM-ULBS, p. 48). În cadrul domeniului „*Inginerie și*





Management” își desfășoară activitatea un număr de 5 conducători de doctorat, din care 3 (60%) sunt titulari în IOSUD (Anexa 3.2.1. Cond. doct.).

**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.*

Contractul disciplinelor prevede un număr de 5 discipline (v. RA-IsiM-IOSUD-ULBS), dintre care două sunt obligatorii: Etică și integritate academică și respectiv Metodologia cercetării științifice. Toate disciplinele sunt predate de conducători de doctorat. Având în vedere faptul că disciplinele fac parte din ciclul al doilea de pregătire academică, toate conțin aspecte legate de metodologia cercetării. Disciplinele din programul de pregătire bazat pe studii universitare avansate aferent domeniului „*Inginerie și Management*” sunt susținute de conducători de doctorat din cadrul Școlii doctorale interdisciplinare (Tabelul A.3.1.3), care îndeplinesc standardele minimale naționale de abilitare în vigoare (Anexa B.2.1.3. Fisele disciplinelor\_CV\_Profesorii). [https://drive.google.com/drive/folders/1RT-kosZZhgemVRWAR\\_ck8y0YEYUWQF1?usp=sharing](https://drive.google.com/drive/folders/1RT-kosZZhgemVRWAR_ck8y0YEYUWQF1?usp=sharing)

Disciplinele incluse în planul de învățământ asigură dobândirea de competențe grupate pe competențe profesionale și competențe transversale conform fișelor disciplinelor.

**Indicatorul este îndeplinit**

**Indicatorul A.3.1.4.** *Ponderea conducătorilor de doctorat care coordonează concomitent mai mult de 8 studenți doctoranzi, dar nu mai mult de 12, aflați în perioada studiilor universitare de doctorat (3 sau 4 ani, în funcție de domeniu, la care se adăugă perioadele de prelungire acordate conform art. 39, alin. (3) din HG nr. 681/2011, cu modificările și completările ulterioare), nu depășește 20%.*

În cadrul domeniului de doctorat „*Inginerie și Management*”, un singur conducător de doctorat coordonează mai mult de 8 studenți doctoranzi (adică 11) aflați în perioada studiilor universitare de doctorat (3 ani, la care se adaugă perioadele de prelungire legal acordate), dar nu mai mult de 12, rezultând un procent de 20%. Situația cu Conducătorii de doctorat din domeniul „*Inginerie și Management*” și numărul de doctoranzi coordonați de aceștia aflați în stagiul, la momentul realizării raportului de evaluare internă, sunt prezentați în Tabelul A.3.1.4 (v.RA-IsiM-IOSUD-ULBS).

**Recomandări:**

- Atragerea de noi conducători de doctorat în domeniul „*Inginerie și Management*” și crearea de noi „*locomotive*” doctorale.
- Încurajarea studenților doctoranzi să finalizeze studiile doctorale la termen.

**Indicatorul este îndeplinit.**

**Standardul A.3.2. Conducătorii de doctorat din cadrul Școlii Doctorale desfășoară o activitate științifică vizibilă internațional.**

Majoritatea conducătorilor de doctorat din din domeniul „*Inginerie și Management*” sunt activi din punct de vedere științific și au o bună vizibilitate la nivel național și



internațional (lucrări științifice indexate în BDI, participări la conferințe internaționale, la târguri internaționale educaționale etc. Activitatea de cercetare cu vizibilitate ridicată pe plan național și internațional, realizată de conducătorii de doctorat afiliați domeniului „Inginerie și Management” este susținută de numărul de articole științifice publicate/susținute în reviste/manifestări științifice indexate Web of Science sau ERIH sau în alte baze de date, cu semnificație relevantă pentru domeniul Ingineriei mecanice, și în care se regăsesc contribuțiile de nivel internațional care relevă un progres în cercetarea științifică – dezvoltare – inovare.

**Indicatorul A.3.2.1.** *Cel puțin 50% dintre conducătorii de doctorat din domeniul supus evaluării prezintă minimum 5 publicații indexate Web of Science sau ERIH în reviste cu factor de impact sau alte realizări, cu semnificație relevantă pentru domeniul respectiv în care se regăsesc contribuții de nivel internațional ce relevă un progres în cercetarea științifică – dezvoltare – inovare pentru domeniul evaluat. Conducătorii de doctorat menționați au vizibilitate internațională în ultimii cinci ani, constând în: calitatea de membru în comitetele științifice ale publicațiilor și conferințelor internaționale; calitatea de membru în board-urile asociațiilor profesionale internaționale; calitatea de invitat în cadrul conferințelor sau grupurilor de experți desfășurate în străinătate sau calitatea de membru al unor comisii de susținere a unor teze de doctorat la universități din străinătate sau în cotutelă cu o universitate din străinătate. Pentru ramurile de știință Arte și Știința sportului și educației fizice, conducătorii de doctorat vor proba vizibilitatea internațională în ultimii cinci ani prin calitatea de membru în board-urile asociațiilor profesionale, prin calitatea de membru în comitetele de organizare a evenimentelor artistice și competițiilor internaționale, respectiv prin calitatea de membru în jurii sau echipe de arbitraj în cadrul evenimentelor artistice sau competițiilor internaționale.*

Pe site-ul IOSUD la secțiunea Domenii și conducători (<https://doctorate.ulbsibiu.ro/ro/domenii-si-conducatori/>) există informații cu privire la conducătorii de doctorat pe fiecare domeniu, inclusiv CV-ul propriu și Lista de lucrări (Anexa\_3\_2\_1\_Conducatori\_doctorat\_CV\_Liste\_Lucrari<https://drive.google.com/drive/folders/1ZPAwE04HrcUkb5KvihfE9XGvU29131Sj?usp=sharing>; Fișe discipline, CV; Anexa B.3.1.1. și 2. Contribuții st. doctori cercetători). Din analiza acestora rezultă că există o preocupare continuă a conducătorilor de doctorat pentru activitatea de cercetare științifică, fiecare conducător de doctorat reușind să prezinte cel puțin un articol/participare conferința/membru comitet editorial în fiecare an din ultimii 5 ani.

**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.*

După cum rezultă din listele de lucrări, conducătorii de doctorat din domeniul Inginerie și Management continuă să fie activi în plan științific, reușind să valorifice rezultatele cercetării prin publicarea de articole, cărți, participări la conferințe, obținând un punctaj mediu de 62,3% din punctajul solicitat prin standardele minimale CNATDCU în vigoare, în ultimii 5 ani (Tabelul A.3.2.2, RA-IsiM-ULBS).

**Indicatorul este îndeplinit.**



## **Domeniul B. EFICACITATE EDUCAȚIONALĂ**

Eficacitatea instituțională a unei instituții de învățământ superior depinde în mare măsură de: calitatea candidaților la studii; capacitatea instituțională de a asigura procesul de studii la nivelul cerut de societate (planuri de învățământ și programe de studii concordate cu cerințele zilei; potențial de cadre didactice, care să utilizeze la maxim metodele moderne de predare ș.a.). În cadrul domeniului de doctorat „*Inginerie și Management*”, procesele de predare, învățare și cercetare sunt organizate în termeni de conținut, metode și tehnici, resurse, selecție a doctoranzilor și a conducătorilor de doctorat, astfel încât să se obțină rezultatele pe care și le-au propus prin misiune și obiective.

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

În IOSUD-ULBS admiterea la studiile universitare de doctorat se desfășoară în conformitate cu Regulamentul de admitere la studiile universitare de doctorat în Universitatea „*Lucian Blaga*” din Sibiu (Anexa 1.1.1.02. Regulament admitere) aprobat de către Senatul ULBS în limita granturilor de doctorat alocate de către Ministerul Educației Universității „*Lucian Blaga*” din Sibiu. Distribuirea granturilor către domeniile de doctorat ține cont de criteriile de performanță ale conducătorilor de doctorat din școala doctorală. În vederea asigurării unui proces transparent de înscriere și selecție a studenților doctoranzi, toate informațiile cu privire la admitere sunt postate pe site-ul IOSUD-ULBS (<https://doctorate.ulbsibiu.ro/ro/admitere/>).

#### ***Standardul B.1.1. Instituția organizatoare de studii doctorale are capacitatea de a atrage un număr de candidați mai mare decât numărul de locuri disponibile.***

Instituția organizatoare de studii doctorale IOSUD-ULBS are capacitatea de a atrage candidați la studii de doctorat, care au absolvit studiile masterale în alte universități din țară sau străinătate.

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

În perioada analizată, la domeniul „*Inginerie și Management*” au participat la concursul de admitere 36 de candidați. Din aceștia, un număr de 20 au fost absolvenți ai altor instituții de învățământ superior (alta decât IOSUD ULBS). Numărul de locuri finanțate de la bugetul de stat în perioada de raportare a fost de 22, fiind înmatriculați 11 doctoranzi provenind din alte universități. 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 și Management*” este de 1:2 (0,5). De remarcat prezența a 20 doctoranzi cu studii de master din alte universități, fapt ce confirmă atractivitatea domeniului de studii doctorale.

**Recomandări:** Continuarea eforturilor de atragere a unor candidați, care au absolvit programe de studii de masterat la alte universități din țară sau străinătate, inclusiv, din Republica Moldova.

***Indicatorul este îndeplinit***



**Standardul B.1.2. Candidații admiși la studiile de doctorat sunt de cea mai înaltă calitate.**

Pentru IOSUD-ULBS candidații sunt admiși la studiile universitare de doctorat în baza unor criterii de selecție care includ: performanța academică, de cercetare și profesională. Candidații admiși la domeniul „*Inginerie și Management*” provin atât din ULBS cât și din alte universități. Distribuirea granturilor către domeniile de doctorat ține cont de criteriile de performanță ale conducătorilor de doctorat din școala doctorală (Anexa 1.1.1.05. Procedura operațională admitere on-line studii doctorale PO-ULBS-CSUD-001).

**Indicatorul \*B.1.2.1.** *Admiterea la programele de studii de doctorat se face în baza unor criterii de selecție care includ: performanța academică, de cercetare și profesională a candidaților, un interes al acestora pentru cercetarea științifică sau artistică/sportivă, publicații în domeniu și o propunere de temă de cercetare. Un interviu cu solicitantul este parte obligatorie a procedurii de admitere.*

Pentru ciclul de studii universitare de doctorat, admiterea se realizează pe bază de competiție, în domeniile de studii universitare de doctorat aprobate în cadrul acestora, în conformitate cu prevederile Codului studiilor universitare de doctorat, aprobat prin Hotărârea Guvernului nr. 681/2011, cu modificările și completările ulterioare și a Regulamentul de organizare și 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/wpcontent/uploads/250321/5\\_Admitere%20IOSUD\\_Senat\\_martie2021.pdf](https://senat.ulbsibiu.ro/wpcontent/uploads/250321/5_Admitere%20IOSUD_Senat_martie2021.pdf); <https://admitere.ulbsibiu.ro/>). Concursul de admitere la studiile universitare de doctorat cuprinde:

- un examen de competență lingvistică, la una dintre limbile de circulație internațională (engleză, franceză, germană), evaluat cu calificativul Admis/Respins. Tematica de concurs și bibliografia pentru proba de competență lingvistică sunt prezentate în Anexa 12.3. Testul de competență lingvistică se va desfășura online, pe platformele Google Classroom și Google Meets: candidații vor primi pe Google Classroom subiectele pentru testarea competențelor de comunicare scrisă și vor avea apoi un dialog cu comisia pe Google Meets pentru testarea competențelor de comunicare orală. Certificatul de competență lingvistică sau echivalentul acestuia constituie parte din dosarul candidatului;
- 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 cerințele din Anexa 12.4; proiectul de cercetare va fi evaluat pe baza criteriilor din Anexa 12.5;
- 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.

**Indicatorul este îndeplinit**

**Indicatorul B.1.2.2.** *Rata de renunțare / abandon a studenților doctoranzi la 2 ani de la admitere nu depășește 30%.*

IOSUD-ULBS întreprinde măsuri pentru prevenirea abandonului universitar:  
**Consiliere psihologică** (Metodologia privind organizarea și funcționarea Centrului de



Consiliere și Orientare în Carieră din cadrul ULBS (<https://drept.ulbsibiu.ro/stiri/consiliere-on-line-studenti/>; <https://www.ulbsibiu.ro/wp-content/uploads/documents/ca/2014/HCA%20nr.%2014%20din%2015.04.2014.pdf>). Indiferent de ciclul de studii studentii beneficiază gratuit de servicii de consiliere psihologică. (v. exemple: Exemplu\_consiliere\_doctoranzi\_comisii\_indrumare; Consilierea doctoranzilor iulie 2021; Dovezi\_consiliere\_Cioca; 02\_Raport\_satisfactie\_doctoranzi\_2018\_2019; 3\_Raport\_satisfactie\_doctoranzi\_2019\_2020). Din Tabelul B.1.2.1 (RA-IsiM-IOSUD-ULBS) se poate observa că rata de abandon a studenților doctoranzi la 3 ani de la admitere este în medie de 5.55%.

**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.**

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. 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.

*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 cercetării și / sau prelucrării statistice a datelor.*

La înmatricularea doctoranzilor, în cadrul IOSUD-ULBS, conducătorul de doctorat alături de doctorand semnează Contractul Disciplinelor care stabilește studiile universitare avansate pe care doctorandul le va urma în primul an în vederea pregătirii în cercetarea științifică. Programul de pregătire bazat pe studii universitare avansate aferent domeniului Inginerie și Management cuprinde cinci discipline relevante pentru pregătirea în cercetarea științifică a doctoranzilor: Etică și integritate academică, Metodologia cercetării științifice, Managementul cercetării experimentale, Tehnici de informare și comunicare în cercetarea doctorală, Managementul cunoștințelor în cercetarea științifică, conform Planului de învățământ <https://doctorate.ulbsibiu.ro/wpcontent/uploads/Program-pregatire-universitara-avansata-2020-2021-site.pdf> (b.CV Silvia FLOREA; FD\_Etica si integritate academica). În concordanță cu Regulamentul Instituțional de organizare și desfășurare a studiilor de doctorat în ULBS, programul de studii universitare de doctorat în domeniul „Inginerie și Management” asigură formarea de competențe profesionale, cognitive și de cercetare în domenii de specialitate, precum și a unor competențe transversale.

**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 doctoral*

Programul de pregătire bazat pe studii universitare avansate aferent domeniului „Inginerie și Management” conține disciplina „Etică și integritate academică” (Anexa



B.2.1.3.\_Fisedisciplina\_CV\_profesori).[https://drive.google.com/drive/folders/1RT-osZZhgemVRWAR\\_cK8y0YEUWQF1?usp=sharing](https://drive.google.com/drive/folders/1RT-osZZhgemVRWAR_cK8y0YEUWQF1?usp=sharing). Cursul are caracter obligatoriu, este dedicat eticii în cercetarea științifică și este predat de profesor cu experiență bogată în domeniu (v. b.CV Silvia FLOREA). În cadrul disciplinei „*etică și integritate academică*” studenții doctoranzi sunt familiarizați cu procedurile de etică, pe care le vor respecta în cadrul tezelor de doctorat.

***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 învățării”, precizând cunoștințele, abilitățile și responsabilitatea și autonomia pe care studenții doctoranzi ar trebui să le dobândească după parcurgerea fiecărei discipline sau prin activitățile de cercetare.***

Mecanismele de analiză a conținutului programelor de studii universitare de doctorat sunt reglementate prin Regulament de organizare și desfășurare a studiilor universitare de doctorat în ULBS (Anexa 1.1.3. Regulament de organizare și desfășurare a studiilor universitare de doctorat în ULBS). Consiliul de coordonare a programelor doctorale al fiecărui domeniu întocmește și propune structura și conținutul programului general de studii universitare de doctorat în funcție de oportunitatea tematicilor și/sau disciplinelor și de legislația curentă. Programul este apoi aprobat de CSUD. Conducătorul de doctorat este direct responsabil pentru parcursul științific al studentului-doctorand. Programul de pregătire bazat pe studii universitare avansate cuprinde următoarele:

- Discipline fundamentale: Etică și integritate academică care se regăsesc la toate domeniile din cadrul Școlii Doctorale Interdisciplinare, și Metodologia cercetării științifice care se regăsește în domeniile Științe Inginerești, Științe exacte și Științele Vieții;
- Disciplină de domeniu fundamental Științe Inginerești - Managementul cercetării experimentale, pe care trebuie să o parcurgă toți studenții doctoranzi din domeniile științelor inginerești din cadrul ULBS;
- Disciplinele de specialitate - Tehnici de informare și comunicare în cercetarea doctorală, Managementul cunoștințelor în cercetarea științifică, specifice domeniului Inginerie și Management.

Fișele disciplinelor cuprind pe lângă structura cursului/seminarului și competențele pe care doctoranzii le dobândește în urma parcurgerii acestora (Anexa B.2.1.3.\_Fise disciplina\_CV\_profesori). [https://drive.google.com/drive/folders/1RT-kosZZhgemVRWAR\\_cK8y0YEUWQF1?usp=sharing](https://drive.google.com/drive/folders/1RT-kosZZhgemVRWAR_cK8y0YEUWQF1?usp=sharing).

**Recomandare:** Adaptarea permanentă a rezultatelor învățării cu cerințele pieței muncii și reglementările de la nivelul UE.

***Indicatorul este îndeplinit***

***Indicatorul 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 feedback 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. Studentul doctorand menține legătura cu membrii comisiei de îndrumare, pentru coordonare și feedback, prin intermediul mijloacelor electronice de comunicare sau prin întâlniri față în față. Pe Google Classroom a fost creată o clasa specială



pentru domeniul de doctorat Inginerie și Management <https://classroom.google.com/c/MzA5OTk1Njl2OTc2>. Se regăesc pe această platformă atât conducătorii de doctorat, membrii din comisiile de îndrumare, cât și doctoranzii. Pentru evaluarea gradului de satisfacție a studenților-doctoranzi din toate domeniile în ceea ce privește calitatea programelor de studii universitare de doctorat a fost elaborat un Chestionar de colectare feedback din partea studenților – doctoranzi (02\_Raport\_satisfactie\_doctoranzi\_2018\_2019; 03\_Raport\_satisfactie\_doctoranzi\_2019\_2020), iar în baza feedback-ului a fost elaborat un Plan de acțiuni (01\_Plan\_actiuni\_ULBS).

***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.

Pentru domeniul Inginerie mecanică comisiile de îndrumare sunt formate astfel încât să includă specialiști în domeniul temei atât din cadrul conducătorilor de doctorat cât și din cadrele didactice ale facultăților ULBS. Comisiile de îndrumare sunt alcătuite astfel încât să se asigure expertiza necesară în domeniul cercetat, pe de o parte, dar și nivelul optim în ceea ce privește capacitatea unui specialist de a face parte simultan din mai multe comisii (Anexa B.2.1.5. Comisii de îndrumare) <https://drive.google.com/file/d/1ToCYTSxHR6uP7GeO4Q53IkJF7t3i4YrH/view?usp=sharing>. În perioada raportată 36 de doctoranzi au fost îndrumați de 20 cadre didactice, raportul dintre numărul de studenți doctoranzi și numărul cadrelor didactice, care asigură îndrumarea fiind de 1,8.

***Indicatorul este îndeplinit.***

### **Criteriaul 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 în procesul de cercetare științifică, sunt diseminate prin publicarea acestora în jurnale indexate WoS – Clarivate Analytics, volumele unor conferințe internaționale indexate în baze de date internaționale, inclusiv WoS – CPCI - Clarivate Analytics. De asemenea, studenții doctoranzi participă la manifestări internaționale de prestigiu, desfășurate în țară sau în străinătate.

***Indicatorul B.3.1.1.*** Pentru domeniul evaluat se pun la dispoziția comisiei de evaluare minimum un articol sau o altă contribuție relevantă per student doctorand care a obținut titlul de doctor în ultimii 5 ani. Din această listă, membrii comisiei de evaluare selectează pentru analiză, aleatoriu, 5 astfel de articole / contribuții relevante per domeniu de studii universitare de doctorat. Articolele, astfel selectate și analizate, vor primi un calificativ privind contribuția originală la dezvoltarea domeniului, pe o scală de la 1 la 5. Cel puțin trei articole trebuie să atingă pragul 3.

Valorificarea rezultate obținute în activitatea de cercetare științifică a studenților doctoranzi în domeniul „Inginerie și Management” se realizează prin participări la manifestări științifice naționale/internaționale relevante în domeniu și prin publicarea de articole științifice în reviste indexate Web of Science sau BDI cu renume în domeniu



menționat. Astfel, fiecare doctorand care a obținut titlul de doctor în domeniul de studii universitare de doctorat „*Inginerie și Management*” în ultimii cinci și a cărui titlu a fost validat de către CNATDCU, au cel puțin 1 articol științific sau o altă contribuție relevantă în domeniu. În ultimii 5 ani, în cadrul domeniului de doctorat „*Inginerie și Management*” au fost susținute 14 teze de doctorat, conform situației prezentate în tabelul B.3.1.1 (RA-IsiM-IOSUD-ULBS). În acest tabel se regăsește link-ul către articole relevante pentru doctoranzii care au obținut titlul de doctor în ultimii 5 ani. În Anexa\_B\_3\_1\_1\_si\_2\_Contriburii\_stiintifice\_doctori ([https://drive.google.com/drive/folders/11vub\\_6h9Eko7sMcH-mxvPDSLxcYcKO5?usp=sharing](https://drive.google.com/drive/folders/11vub_6h9Eko7sMcH-mxvPDSLxcYcKO5?usp=sharing)) sunt prezentate articolele sau alte contribuții relevante elaborate de către studenții doctoranzi care au obținut titlul de doctor în ultimii 5 ani. La solicitarea Comisiei de evaluare au fost prezentate 5 lucrări în extenso (v. Anexa: Articole\_extenso). Toate cele cinci articole selectate prezintă contribuții personale în domeniul temei abordate cu calificativul peste 3.

***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.***

În perioada 2016-2020 în cadrul domeniului „*Inginerie și Management*” din cadrul IOSUD ULBS și-au încheiat studiile doctorale, obținând titlul de doctor, validat de către CNATDCU, un număr total de 14 doctoranzi. Cei 14 studenți doctoranzi, care au obținut titlul de doctor în ultimii cinci ani, au prezentat în medie 4 lucrări științifice la manifestări internaționale de prestigiu, asigurând un raport numărul de prezentări ale studenților-doctoranzi/număr studenți doctoranzi >>1(Anexa B.3.1.1. si 2. Contribuții st. doctori cercetători).

***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.**

***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.***

În cadrul domeniului de doctorat „*Inginerie și Management*” în perioada 2016-2020 au fost susținute un număr de 14 teze de doctorat. În conformitate cu Regulamentul Instituțional privind organizarea și desfășurarea studiilor universitare de doctorat în ULBS, comisiile de doctorat sunt propuse de către conducătorul principal de doctorat, aprobate de Consiliul de coordonare a programului doctoral și Consiliul Școlii doctorale și validate de directorul CSUD. Comisiile de doctorat au avut în componența lor cel puțin 5 membrii: președintele, ca reprezentant al IOSUD-ULBS, conducătorul de doctorat și cel puțin 3 referenți oficiali, din țară sau din străinătate, specialiști în domeniul, în care a fost elaborată teza de doctorat, dintre care cel puțin 2 își desfășoară activitatea în afara Universității Tehnice din Cluj-Napoca. Din cele 14 teze susținute, doar într-un singur caz s-au alocat 2





(numar maxim) teze de doctorat, coordonate de acelasi conducator stiintific, la un referent provenind de la o alta universitate, intr-un an - 2019 (Anexa B.3.2.1\_referenți externi-cert).

***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 acele domenii de doctorat în care au fost susținute minimum zece teze de doctorat în ultimii cinci ani.

Conform Anexa B.3.2.1\_referenti externi-cert raportul dintre numărul tezelor de doctorat din domeniul „Inginerie si Management” susținute în ultimii 5 ani, alocate unui referent științific provenit de la o instituție de învățământ superior, alta decât ULBS, și numărul tezelor de doctorat susținute în același domeniu este de sub 0,1 (într-un singur caz este de 0,36 (Anexa B.3.2.1\_referenți externi-cert).

***Indicatorul este îndeplinit***



## **Domeniul C. MANAGEMENTUL CALITĂȚII**

ULBS se află în categoria universităților de cercetare avansată și educație. Aflată într-o zonă puternic industrializată, necesitățile mediului economic în cadre ingineresti calificate este mare. Unul din obiectivele specifice ale ULBS este întărirea proceselor interne de asigurare a calității, care trebuie să fie fiabile, utile, clar stabilite, aplicate în mod consecvent și transparent. Identificarea zonelor, în care performanțele universității pot fi îmbunătățite, cu potențial de atingere a excelenței, în vederea îmbunătățirii poziției universității în clasamentele internaționale. În acest context IOSUD-ULBS aplică politici și proceduri pentru asigurarea internă a calității, a definit o strategie pentru creșterea gradului de internaționalizare a studiilor doctorale și face publice informațiile și datele prin postare pe site-urile proprii.

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

IOSUD-ULBS desfășoară procesul de evaluare și asigurare internă a calității în baza unei proceduri proprii, prin care a implementat mecanisme de evaluare, care vizează identificarea nevoilor, precum și nivelul general de satisfacție a doctoranzilor față de programul de studii universitare de doctorat. Există un plan de măsuri elaborat în baza monitorizării și evaluării interne a IOSUD-ULBS (01\_Plan\_actiuni\_ULBS).

#### **Standardul C.1.1. Există cadrul instituțional și se aplică o procedură pentru monitorizarea asigurării interne a calității, precum și politici de asigurare internă a calității relevante.**

În IOSUD-ULBS există cadrul instituțional și se aplică politici și proceduri pentru asigurarea internă a calității relevante. IOSUD-ULBS funcționează în cadrul instituțional susținut de un sistem de asigurare/ realizare a calității și, respectiv, de management al calității, după cum se prezintă în secțiunea C. MANAGEMENTUL CALITĂȚII al Raportului de Autoevaluare (IsiM-IOSUD-ULBS\_2021). Un document regulatoriu este Regulamentul Doctorat, conform căruia asigurarea calității programelor de studii universitare de doctorat se face prin:

- Programele de studii universitare de doctorat sunt supuse periodic, la date stabilite de CSUD, unor procese de evaluare internă;
- Evaluarea internă a calității unui program de studii universitare de doctorat se face de către domeniile doctorale;
- Evaluarea internă a calității unui program de doctorat se va baza pe mai multe informații, inclusiv evaluarea din partea studenților-doctoranzi.

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

- (a) activitatea științifică a conducătorilor de doctorat;
- (b) infrastructura și logistica necesare desfășurării activității de cercetare;
- (c) procedurile și normele subsecvente pe baza cărora se organizează studiile doctorale;
- (d) activitatea științifică a studenților doctoranzi;
- (e) programul de pregătire bazat pe studii universitare avansate a studenților doctoranzi.



Calitatea studiilor universitare de licență, masterat și doctorat și a activităților de cercetare și serviciu către comunitate se regăsesc în centrul preocupărilor strategice ale Universității „Lucian Blaga” din Sibiu. Există la nivelul IOSUD o serie de regulamente și proceduri prin intermediul cărora are loc evaluarea și asigurarea internă a calității, și anume:

- 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-RegulamentADMITERE-Doctorat-ULBS-2020-2021.pdf>

- Procedura operațională privind admiterea online la studiile doctorale; [https://doctorate.ulbsibiu.ro/wp-content/uploads/3\\_PO\\_Admitereonline\\_iunie2020\\_Senat.pdf](https://doctorate.ulbsibiu.ro/wp-content/uploads/3_PO_Admitereonline_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/wpcontent/uploads/250620/6\\_Regulament%20de%20org%20si%20desf%20a%20studiilor%20univ%20de%20doctorat\\_iunie2020\\_Senat.pdf](https://senat.ulbsibiu.ro/wpcontent/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/wpcontent/uploads/250620/2\\_PO\\_Desf%20online%20a%20actv%20de%20exam\\_inare%20in%20scoala%20doctorala\\_iunie2020\\_Senat.pdf](https://senat.ulbsibiu.ro/wpcontent/uploads/250620/2_PO_Desf%20online%20a%20actv%20de%20exam_inare%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-sisustinerea-tezelor-de-doctorat\\_iunie2020\\_Senat.pdf](https://doctorate.ulbsibiu.ro/wp-content/uploads/4_PO_Evaluarea-sisustinerea-tezelor-de-doctorat_iunie2020_Senat.pdf)

- Procedura Operațională - Organizarea și desfășurarea procesului de obținere a atestatului de abilitare; [https://doctorate.ulbsibiu.ro/wpcontent/uploads/5\\_PO\\_Org-si-desf-procesului-de-obtinere-a-atestatului-deabilitare\\_iunie2020\\_Senat.pdf](https://doctorate.ulbsibiu.ro/wpcontent/uploads/5_PO_Org-si-desf-procesului-de-obtinere-a-atestatului-deabilitare_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](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/wpcontent/uploads/Metodologie-mobilitati-Haso-Plattner.pdf>

Prin aceste acte se monitorizează și se evaluează:

- calitatea resursei umane (evaluarea performanțelor conducătorilor de doctorat și a doctoranzilor);

- infrastructura de cercetare a școlii doctorale;

- conținutul și calitatea programelor de studii universitare de doctorat;

- rezultatele studiilor doctorale (cercetarea științifică produsă prin elaborarea tezelor și diseminarea rezultatelor); - respectarea eticii științifice, universitare și profesionale;

- aplicarea principiilor managementului calității;

- gradul de internaționalizare.

IOSUD-ULBS, care înmatriculează doctoranzi în cele 15 domenii doctorale, inclusiv în domeniul „*Inginerie și Management*”, desfășoară procesului de evaluare și asigurare internă a calității, inclusiv prin comisiile de calitate și de etică constituite la nivelul domeniilor



doctorale. Există un plan de măsuri în baza procesului de monitorizare și evaluare domeniu Inginerie și Management (01\_Plan\_actiuni\_ULBS).

***Indicatorul este îndeplinit.***

***Indicatorul C.1.1.2.*** Pe parcursul stagiului de pregătire doctorală sunt implementate mecanisme de feedback din partea studenților doctoranzi, prin care să se identifice nevoile acestora, precum și nivelul lor general de satisfacție față de programul de studii universitare de doctorat, în vederea îmbunătățirii continue a proceselor academice și administrative.

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 stagiul. 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 (\_Raport\_satisfactie\_doctoranzi\_2018\_2019; \_Raport\_satisfactie\_doctoranzi\_2019\_2020). 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. Pe de altă parte, contextul pandemic a oferit altor domenii de studii universitare de doctorat, precum celor din sfera științelor economice, filologie sau drept, acces la o serie de surse open acces care au putut fi accesate gratuit, pe baza conturilor instituționale. În urma activității de autoevaluare a studiilor universitare de doctorat din anul 2021, care a cuprins și evaluarea nivelului general de satisfacție față de programul de studii universitare de doctorat din partea studenților doctoranzi, prin aplicarea chestionarului de feedback menționat mai sus, s-a elaborat un Plan de măsuri (01\_Plan\_actiuni\_ULBS) la nivelul domeniului „Inginerie și Management” în vederea îmbunătățirii continue a proceselor academice și administrative.

***Indicatorul este îndeplinit.***

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

Unul din obiectivele de bază ale IOSUD-ULBS este promovarea libertății academice, onestității și integrității, a egalității de șanse în accesul la programe de studii de nivel universitar, a independenței în gândire și a spiritului inovativ, a deschiderii spre integrarea în comunitatea științifică internațională. Toți studenții doctoranzi au acces gratuit la o platformă cu baze de date academice ANELIS PLUS relevante pentru domeniile studiilor de doctorat organizate (v. RA-IsiM-IOSUD-ULBS).

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

Viitorii candidați și studenții doctoranzi ai IOSUD-ULBS au acces liber la informațiile de interes public, disponibile în variantă electronică și plasate pe website-ul ULBS <https://doctorate.ulbsibiu.ro> (<https://doctorate.ulbsibiu.ro/wp-content/uploads/Anexa12-Regulament-ADMITERE-Doctorat-ULBS-2020-2021.pdf>; [https://doctorate.ulbsibiu.ro/wp-content/uploads/3\\_PO\\_Admitere-online\\_iunie2020\\_Senat.pdf](https://doctorate.ulbsibiu.ro/wp-content/uploads/3_PO_Admitere-online_iunie2020_Senat.pdf)).



**Indicatorul C.2.1.1.** Școala doctorală, prin intermediul IOSUD, publică pe website-ul instituției organizatoare, cu respectarea reglementărilor generale 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 studii;
- (f) profilul științific și 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.

Platforma web <https://doctorate.ulbsibiu.ro/ro> se adresează studenților doctoranzi ai Universității „Lucian Blaga”. Toate informațiile de interes pentru studenții doctoranzi, potențialii candidați, viitorii doctori și conducătorii de doctorat sunt accesibile în format electronic, online, la adresele:

- <https://doctorate.ulbsibiu.ro/ro/>
- <https://doctorate.ulbsibiu.ro/ro/admitere/>
- <https://doctorate.ulbsibiu.ro/ro/legislatie/>
- <https://doctorate.ulbsibiu.ro/ro/domenii-si-conducatori/>
- <https://doctorate.ulbsibiu.ro/ro/cursuri/>
- <https://doctorate.ulbsibiu.ro/ro/ordine/>
- <https://doctorate.ulbsibiu.ro/ro/taxe/>
- <https://doctorate.ulbsibiu.ro/ro/teze/teze-2021/>

**Indicatorul este îndeplinit.**

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

Analiza Raportului de autoevaluare și a documentelor aferente arată că studenții doctoranzi au acces gratuit la o platformă cu baze de date academice relevante pentru domeniile studiilor de doctorat organizate, la laboratoarele de cercetare dotate cu echipamente de cercetare performante funcție de specificul domeniului din cadrul școlii doctorale. Se bucură de suportul conducătorului de doctorat, al membrilor comisiei de îndrumare. De asemenea, studenții doctoranzi beneficiază de suport financiar pentru realizarea cercetărilor în alte laboratoare, pentru publicarea și prezentarea rezultatelor.

**Indicatorul C.2.2.1.** Toți studenții doctoranzi au acces gratuit la o platformă cu baze de date academice relevante pentru domeniile studiilor de doctorat organizate.

Toți studenții doctoranzi din cadrul IOSUD-ULBS beneficiază de acces, prin intermediul conturilor de e-mail instituționale, la platforme cu baze de date academice relevante pentru fiecare domeniu de studii universitare de doctorat, și anume:

- Prin AnelisPlus;



-Prin Biblioteca ULBS acces la cărți, articole, biblioteci internaționale etc.:  
<http://bcu.ulbsibiu.ro/bazededate.html>

**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.*

În vederea verificării originalității lucrărilor științifice, a rapoartelor de cercetare și a tezelor de doctorat, începând din anul 2016 se utilizează un soft antiplagiat, la care a fost creat accesul pentru toți conducătorii de doctorat. Fiecare student doctorand are acces, cu acordul conducătorului la cele două sisteme electronice de verificare a gradului de similitudine: [sistemeantiplagiat.ro](http://sistemeantiplagiat.ro) și <https://www.checkforplagiarism.net/>. Modalitatea de implementare este cuprinsă în Regulamentul de Organizare și Desfășurare a Studiilor Universitare de Doctorat în Universitatea „Lucian Blaga” din Sibiu. Există dovezi ale utilizării (Raport de Similitudine - Stan Andrei Viorel; Raport de Similitudine-Raulea; RaportComplet\_Peter\_James\_Wells; RaportSumar\_Peter\_James\_Wells).

**Puncte tari:** Accesul fiecărui doctorand la soft antiplagiat.

**Puncte slabe:** Eficiența redusă în cazul tezelor de doctorat din domeniile ingineresti.

**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.*

Toți studenții doctoranzi au acces 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, pe bază de cerere, avizată de conducătorul de doctorat, și în funcție de disponibilitatea infrastructurii de cercetare.

Accesul studenților-doctoranzi din cadrul IOSUD-ULBS la resursele de cercetare este stipulat în diverse reglementări în funcție de care se desfășoară studiile universitare de doctorat:

- în Contractul de studii universitare de doctorat: Anexa 1.1.1.10. Contract studii;
- în Regulamentul de Organizare și Desfășurare a Studiilor Universitare de Doctorat în Universitatea „Lucian Blaga” din Sibiu ([https://senat.ulbsibiu.ro/wp-content/uploads/250620/6\\_Regulament%20de%20org%20si%20desf%20a%20studiilor%20u niv%20de%20doctorat\\_iunie2020\\_Senat.pdf](https://senat.ulbsibiu.ro/wp-content/uploads/250620/6_Regulament%20de%20org%20si%20desf%20a%20studiilor%20u niv%20de%20doctorat_iunie2020_Senat.pdf)).

**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**

În contextul globalizării procesul de internaționalizare, inclusiv al cercetării, este deosebit de important. Este un obiectiv specific bine conturat în IOSUD-ULBS, care duce la: consolidarea poziției Universității în cadrul Ariei Europene; valorificarea internațională a



infrastructurii de cercetare și expoziționale a Universității; creșterea numărului și dinamizarea parteneriatelor instituționale cu universități și organisme din regiune, Uniunea Europeană și Statele Unite ale Americii; dezvoltarea de programe de studii joint degree, double degree sau în co-tutelă cu universități de prestigiu din lume.

**Indicatorul C.3.1.1.** *Domeniul de studii evaluat, prin intermediul IOSUD, 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.*

Internaționalizarea este una dintre direcțiile prioritare ale strategiei de dezvoltare a activităților din domeniul de doctorat „*Inginerie și Management*”. Principalele direcții de acțiune pentru realizarea acestui deziderat sunt în concordanță cu strategia ULBS privind creșterea gradului de internaționalizare și constă în: promovarea de acorduri bilaterale de colaborare științifică cu universități și/sau institute de cercetare din Europa, realizarea de teze în cotutelă cu universități din străinătate, atragerea de doctoranzi străini precum și participarea la programele internaționale de doctorat. Numărul de studenții doctoranzi la domeniul „*Inginerie și Management*”, care au efectuat un stagiu de pregătire în străinătate sau o altă formă de mobilitate precum participarea la conferințe științifice internaționale a fost de 29, reprezentând 85,29% din numărul mediu de doctoranzi din perioada evaluată (34) (Anexa C.3.1.1. IOSUD și domenii). 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 (Anexa C.3.1.1. Erasmus; Anexa C.3.1.1 Acorduri ERASMUS pentru cicluri de studii doctorale. Exemple: Erasmus I FOGGIA 03\_RO SIBIU 010001; IIA \_ Las Palmas; IIA\_ADMU\_Filipine (1); IIA\_ADMU\_Filipine; IIA\_ADMU\_Filipine; IIA\_BLCU\_China; IIA\_Florida\_SUA; IIA\_Kanagawa\_Japan; RO SIBIU 01 - I PAVIA01 Erasmus Agreement; RO SIBIU 01\_HU PECS 01; RO SIBIU 01 - I SIENA 01 Erasmus Agreement; ro sibiou 01\_hu budapes 010001; RO SIBIU 01\_HU PECS 01).

**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.*

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. De exemplu, pentru Metodologia cercetării științifice au fost invitați 4 experți recunoscuți, care să susțină prelegeri de interes pentru studenții doctoranzi. De asemenea, pe baza abonamentelor de care ULBS beneficiază ca urmare a faptului că este membră EUA-CDE și Pride Network, precum și pe baza relațiilor cu Hasso Plattner Institute, studenții doctoranzi și conducătorii de doctorat, au putut beneficia de acces la tot felul de conferințe și workshop-uri (:Anexa C.3.1.2.IOSUDși domenii).

**Recomandări:**

- Intensificarea eforturilor în direcția organizării doctoratelor în cotutelă internațională și invitarea unor experți din străinătate pentru susținerea unor prelegeri dedicate doctoranzilor;



- Intensificarea eforturilor în vederea atragerii doctoranzilor din străinătate și creșterii numărului tezelor redactate și susținute într-o limbă de circulație internațională.

**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.).*

IOSUD-ULBS a participat în perioada 2017-2020 la diverse acțiuni privind internaționalizarea activităților doctorale (v. RA-IOSUD-ULBS): mediul online (pagina proprie a Biroului Relații Internaționale disponibilă în limba română, engleză, franceză și germană, care cuprinde pe lângă activitățile Biroului de Relații Internaționale și pe cele ale Biroului Erasmus+); întâlniri periodice cu reprezentanți ai unor universități partenere și instituții din străinătate; achiziție de cărți, monografii, manuale și abonamente la reviste de specialitate editate în limbi de circulație internațională; Dinamizarea publicării în reviste de prestigiu și participării doctoranzilor ULBS la conferințe (onsite/virtuale) internaționale.

Internaționalizarea activităților din cadrul studiilor doctorale este susținută prin:

- Includerea ULBS în EUA Council 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-bлага-din-sibiu-prezenta-latargul-educational-nafsa-2019-washington/>);
- Includerea experților internaționali în comisii de susținere a tezelor de doctorat: Prof. univ. dr. Luis Vellasco – Universitatea Valladolid, Spania; Prof. univ. dr. Ioana Mărășescu-Galleron – Universitatea „Sorbonne Nouvelle”, Paris, Franța; Prof. univ. dr. Tiphane Samoyault – Universitatea „Sorbonne Nouvelle”, Paris, Franța; Prof. univ. dr. Vincenzo Toretta – Universitatea 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.

**Puncte tari:** Grad înalt de internaționalizare a activităților doctorale.

**Recomandare.** A continua și diversifica pașii privind internaționalizarea activităților doctorale.

**Indicatorul este îndeplinit.**



#### IV. Analiza SWOT



<b>Întâlnire/discuții cu studenții doctoranzi</b>	
<p><b><u>Puncte tari:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- îndrumare – foarte bună;</li> <li>- existența infrastructurii de cercetare, a bibliotecii;</li> <li>- participarea la conferințe și taxele de brevetare sunt acoperite.</li> </ul>	<p><b><u>Puncte slabe:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- internaționalizarea – colaborarea cu alte universități din străinătate,</li> <li>- puțini conducători de doctorat din străinătate participă în comisiile de îndrumare.</li> </ul>
<b>Întâlnire/discuții cu absolvenții domeniului doctoral „Inginerie și Management”</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- îndrumare – foarte bună; existența infrastructurii de cercetare, a bibliotecii; participările la conferințe sunt acoperite de către instituție.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- transdisciplinaritatea – domeniu dificil pentru cercetători.</li> </ul>
<b>Întâlnire/discuții cu conducătorii de doctorat din Domeniul Doctoral „Inginerie și Management”</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- O foarte bună relație cu mediul economic;</li> <li>- Resursă umană de calitate;</li> <li>- Perspective bune în carieră, legat și de faptul aflării într-o zonă puternic industrializată;</li> <li>- Existența unor parteneriate internaționale, doctorat în cotutelă și burse Erasmus+ în străinătate.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La admitere, tematica tezelor nu este postată pe site;</li> <li>- Susținere financiară, la nivel național, insuficientă;</li> <li>- Numărul mic de studenți, care finalizează teza de doctor în trei ani (durata stagiului de trei ani fiind prea mică, o teză de doctorat în domeniul ingineresc fiind practic imposibil de realizat), luând în considerare faptul că primul an este unul și cu activități de studii doctorale Ciclu III);</li> <li>- Unele dintre laboratoarele de cercetare sunt dotate cu echipamente de ultima oră, acestea nefiind, întotdeauna, utilizate de doctoranzi la nivelul corespunzător.</li> </ul>
<b>Indicatorul A.1.2.2. Existența și utilizarea unui program antiplagiat</b>	
<p>Utilizarea softului System antiplagiat permite verificarea relativă a originalității tezelor de doctorat;</p>	<p>Specificul domeniului ingineresc (prezența formulelor matematice, a diverselor figuri și scheme, a ideilor inovative) reduce eficacitatea softului System antiplagiat.</p>
<b>Indicatorul A.1.3.1. Existența a cel puțin unui grant de cercetare sau de dezvoltare instituțională</b>	
<p>Mediul industrial puternic din zonă favorizează cercetarea de calitate cu finalitate de implementare.</p>	<p>Scăderea demografică - reducerea numărului de copii - viitori studenți.</p>
<b>Indicatorul A.3.1.1. Activitate conducători doctorat din domeniul doctoral „Inginerie și Management”</b>	
<p>Numărul conducătorilor de doctorat, care îndeplinesc standardele minimale CNATDCU, este relativ mare.</p>	<p>Numărul relativ mare de doctoranzi, care revin unui conducător de doctorat.</p>

<b>Indicatorul C.2.2.2.</b>	
Accesul fiecărui doctorand la soft antiplagiat.	Eficiența redusă în cazul tezelor de doctorat din domeniile ingineresti.
<b>Indicatorul C.3.1.3.</b>	
Grad înalt de internaționalizare a activităților doctorale.	

## V. Sinteza calificativelor acordate și a recomandărilor

Nr. Crt.	Tip indicator (*, IPC)	Indicator de performanță	Calificativ	Recomandări
A.1	IPC IPC IPC IPC IPC IPC *	<b>Indicatorul A.1.1.1.</b> <b>Indicatorul A.1.1.2.</b> <b>Indicatorul A.1.2.1.</b> <b>Indicatorul A.1.2.2.</b> <b>Indicatorul A.1.3.1.</b> <b>Indicatorul A.1.3.2.</b> <b>Indicatorul *A.1.3.3.<sup>2</sup></b>	<b>Îndeplinit</b> <b>Îndeplinit</b> <b>Îndeplinit</b> <b>Îndeplinit</b> <b>Îndeplinit</b> <b>Îndeplinit</b> <b>Îndeplinit</b>	<p>Domeniul „<i>Inginerie și Management</i>” posedă toate structurile instituționale, manageriale și resurse financiare pentru organizarea studiilor de doctorat.</p> <p><b>Recomandări:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- A se mări susținerea financiară, la nivel național, de asemenea, finanțarea suplimentară, pentru a-l motiva pe doctorand să se afle mai mult timp în laboratoarele bine echipate.</li> </ul>
A2.	IPC	<b>Indicatorul A.2.1.1.</b>	<b>Îndeplinit</b>	<p>Domeniul „<i>Inginerie și Management</i>” posedă o infrastructură de cercetare bună, care susține derularea activităților specifice studiilor universitare de doctorat.</p> <p><b>Recomandare:</b> Continuarea eforturilor de îmbunătățire a infrastructurii de cercetare, ținând cont de exigențele existente la nivel internațional.</p>
A.3.	IPC * IPC * IPC *	<b>Indicatorul A.3.1.1.</b> <b>Indicatorul *A.3.1.2.</b> <b>Indicatorul A.3.1.3.</b> <b>Indicatorul *A.3.1.4.</b> <b>Indicatorul A.3.2.1.</b> <b>Indicatorul *A.3.2.2.</b>	<b>Îndeplinit</b> <b>Îndeplinit</b> <b>Îndeplinit</b> <b>Îndeplinit</b> <b>Îndeplinit</b> <b>Îndeplinit</b>	<p>Domeniul „<i>Inginerie și Management</i>” este asigurată cu cadre didactice cu experiență bogată.</p> <p><b>Recomandări:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Continuarea eforturilor de îndeplinire a standardelor minimale CNATDCU de către tinerii conducători de doctorat;</li> <li>- Atragerea de noi conducători de doctorat în domeniul „<i>Inginerie și Management</i>” și crearea de noi „<i>locomotive</i>” doctorale.</li> <li>- Încurajarea studenților doctoranzi</li> </ul>

				să finalizeze studiile doctorale la termen.
B.1.	IPC * IPC	Indicatorul B.1.1.1. Indicatorul *B.1.2.1. Indicatorul B.1.2.2.	<i>Îndeplinit</i> <i>Îndeplinit</i> <i>Îndeplinit</i>	La admitere la domeniul „ <i>Inginerie și Management</i> ” este asigurat concursul candidaților și o medie de punctaj relativ ridicat, ceea ce lipsește în alte școli de doctorat. <b>Recomandare:</b> Continuarea eforturilor de atragere a unor candidați, care au absolvit programe de studii de masterat la alte universități din țară sau străinătate inclusiv, din Republica Moldova.
B.2.	IPC IPC IPC IPC IPC	Indicatorul B.2.1.1. Indicatorul B.2.1.2. Indicatorul B.2.1.3. Indicatorul B.2.1.4. Indicatorul B.2.1.5.	<i>Îndeplinit</i> <i>Îndeplinit</i> <i>Îndeplinit</i> <i>Îndeplinit</i> <i>Îndeplinit</i>	ULBS este furnizor de programe de studii de doctorat, care îmbunătățesc competențele de cercetare ale doctoranzilor. <b>Recomandare:</b> - Adaptarea permanentă a rezultatelor învățării cu cerințele pieței muncii și reglementările de la nivelul UE.
B.3.	IPC * * *	Indicatorul B.3.1.1. Indicatorul *B.3.1.2. Indicatorul *B.3.2.1. Indicatorul *B.3.2.2.	<i>Îndeplinit</i> <i>Îndeplinit</i> <i>Îndeplinit</i> <i>Îndeplinit</i>	La domeniul „ <i>Inginerie și Management</i> ” evaluarea rezultatelor doctoranzilor se face pe larg, folosind diverse proceduri.
C.1.	IPC IPC	Indicatorul C.1.1.1. Indicatorul C.1.1.2.	<i>Îndeplinit</i> <i>Îndeplinit</i>	Sistemul de asigurare internă a calității este prezent în domeniul „ <i>Inginerie și Management</i> ”.
C.2.	IPC IPC IPC IPC	Indicatorul C.2.1.1. Indicatorul C.2.2.1. Indicatorul C.2.2.2. Indicatorul C.2.2.3.	<i>Îndeplinit</i> <i>Îndeplinit</i> <i>Îndeplinit</i> <i>Îndeplinit</i>	Informațiile sunt transparente pentru doctoranzi și ei au acces la resursele de învățare.
C.3.	* IPC IPC	Indicatorul *C.3.1.1. Indicatorul C.3.1.2. Indicatorul C.3.1.3.	<i>Îndeplinit</i> <i>Îndeplinit</i> <i>Îndeplinit</i>	Domeniul „ <i>Inginerie și Management</i> ” este conectat la procesul de cercetare internațional însă mai există posibilități de lărgi internaționalizarea procesului de cercetare a doctoranzilor. <b>Recomandări:</b> - Intensificarea eforturilor în direcția organizării unor doctorate în cotutelă internațională și invitarea unor experți din străinătate pentru susținerea unor prelegeri dedicate doctoranzilor; - Intensificarea eforturilor în

				vederea atragerii doctoranzilor din străinătate și creșterii numărului tezelor redactate și susținute într-o limbă de circulație internațională; - A continua și diversifica pașii privind internaționalizarea activităților doctorale.
--	--	--	--	--

## VI. Concluzii și recomandări generale

Calitatea pregătirii doctoranzilor în domeniul „*Inginerie și Management*” (IOSUD-ULBS) este la nivelul corespunzător.

Pentru evaluarea mai completă a domeniului „*Inginerie și Management*”, pe lângă studierea Raportului de autoevaluare și anexelor aferente, anexelor complementare solicitate, Membrii Comisiei de Evaluare au avut o serie de întâlniri ONLINE:

- cu studenții la nivel de domeniu „*Inginerie și Management*”, în rezultatul cărora au fost stabilite punctele tari și punctele slabe;
- cu absolvenții din domeniul „*Inginerie și Management*”;
- cu angajatorii absolvenților domeniului „*Inginerie și Management*”;
- cu conducerea IOSUD-ULBS;
- cu conducătorii de doctorat din domeniul „*Inginerie și Management*”,

în timpul cărora au fost stabilite punctele tari și punctele slabe.

Domeniul „*Inginerie și Management*”, în particular, și IOSUD-ULBS, în general, și, posedă capacitate instituțională (întreg pachetul de regulamente, proceduri, infrastructură de cercetare, resursă umană), eficacitate educațională (calitatea candidaților la admitere, conținutul programelor de studii, mecanismele de evaluare a activității doctoranzilor). Este bine pus la punct managementul calității (conține procedurile de evaluare internă a calității, transparența informațiilor și accesibilitatea acestora, posedă un grad relativ înalt de internaționalizare).

Documentele prezentate (de bază și complementare) conțin toate procedurile ce țin de funcționarea domeniului „*Inginerie și Management*”, IOSUD-ULBS.

Studenții beneficiază de toată asistența: de cercetare din partea conducătorilor de doctorat, a membrilor comisiilor de îndrumare, a colegilor din facultate; asistență socială și medicală acordate de administrația Universității. Interviuurile membrilor Comisiei de Evaluare cu doctoranzii au confirmat acest lucru.

Unele recomandări pertinente sunt prezentate în sinteza calificativelor acordate (Compartimentul V).