AGENŢIA ROMÂNĂ DE ASIGURARE A CALITĂŢII
ÎN ÎNVĂŢĂMÂNTUL SUPERIOR
Membră în Asociația Europeană pentru Asigurarea Calității în Învățământul Superior-ENQA

Agenţia Română pentru Asigurarea
Calităţii în Învăţământul Superior
Nr. de înregistrare: ...../.....

Raport

de evaluare externă
a domeniului de studii universitare de doctorat:
„Inginerie industrială”
din cadrul Universității ”Politehnica” din Timișoara

Expert internațional:
prof. univ. dr. ing. **Pavel TOPALĂ**,
Universitatea de Stat „Alecu Russo” din Bălți (Rep. Moldova)

2021

Cuprins

I.	Introducere	3
II.	Metode utilizate	5
III.	Analiza indicatorilor de performanță ARACIS	7
Domeniul A. CAPACITATE INSTITUȚIONALĂ		7
Domeniul B. EFICACITATE EDUCAȚIONALĂ		23
Domeniul C. MANAGEMENTUL CALITĂȚII		34
IV.	Analiza SWOT	48
V.	Sinteza calificativelor acordate și a recomandărilor	49
VI.	Concluzii și recomandări generale	53
VII.	Anexe	55

I. Introducere

Raportul de evaluare a **domeniului de studii universitare de doctorat „Inginerie industrială" din cadrul Universității "Politehnica" din Timișoara** (denumit în continuare II-UPT) a fost realizat ca urmare a vizitei de evaluare externă a calității, derulată de către Agenția Română de Asigurare a Calității în Învățământul Superior (ARACIS), în modul mixt (conform *Ghidului pentru desfășurarea procesului de evaluare externă periodică a domeniilor de studii universitare de doctorat,* aprobat în data de 21.04.2021), în perioada **27.09 – 1.10.2021.**

Componența comisiei de experți evaluatori desemnați pentru vizita menționată este:

- prof. univ. dr. ing. Dan DOBROTĂ, Universitatea „Lucian Blaga" Sibiu în calitate de coordonator al echipei de vizită;
- prof. univ. dr. ing. Pavel TOPALĂ, Universitatea de Stat „Alecu Russo" din Bălți (Rep. Moldova), în calitate de expert internațional;
- drd. ing., Răzvan Cosmin STAVARACHE Universitatea Tehnică "Gheorghe Asachi" din Iași, în calitate de reprezentant al studenților (Anexa A).

Misiunea Școlii Doctorale de Studii Inginerești din IOSUD-UPT este de a coordona, în manieră unitară (cu criterii și standard de performanță academice unitare) toate domeniile de doctorat acreditate pentru funcționare în IOSUD-UPT. Școala Doctorală asigură cadrul organizatoric pentru susținerea publică a tezelor de abilitare, și de dezvoltare sustenabilă a corpului conducătorilor de doctorat afiliați IOSUD-UPT.

Școala Doctorală asigură, pentru toți studenții doctoranzi din IOSUD-UPT cursuri transversale în cadrul programului de pregătire bazat pe studii universitare avansate, care oferă doctoranzilor cunoștințele necesare și cultivă aptitudinile și atitudinile corespunzătoare pentru cercetare științifică cu respectarea standardelor academice de performanță, originalitate, respectarea normelor de etică și deontologie a cercetării. Școala Doctorală de Studii Inginerești din IOSUD-UPT gestionează 13 domenii de studii universitare de doctorat, conform HG 778/2015, HG 376/2016, HG 140/2017 ș HG 158/2018, HG 326/2019, HG. 299/2020.

În cadrul domeniului **Inginerie industrială** își desfășoară activitatea 5 conducători de doctorat afiliați IOSUD UPT. Dintre aceștia, 2 sunt titular(SLAVICI Titus, ȚUCU Dumitru) în cadrul IOSUD UPT (Anexa_A.3.1.2 din fișa de autoevaluare a domeniului de doctorat), iar 3 sunt asociați(DRĂGHICI George Emilian, FLEŞER Traian, JĂDĂNEANȚ Mihai-Sorin). cu contract de muncă.

Evoluțiile numărului de studenți doctoranzi și a numărului de doctori în ultimii 5 ani sunt prezentate în continuare:

2015/2016- 8 studenți;

2016/2017 – 8 studenți;

2017/2018 – 6 studenți;

2018/20019 – 8 studenți;

2019/2020 – 8 studenți.

În perioada de evaluare la domeniul **Inginerie industrială** au fost susținute teze de doctorat după cum urmează:

2016 – 4 teze;

2017 – 2 teze;

2018 – 1 teză;

20019 – 1 teză;

2020 – 1 teză.

II. Metode utilizate

În procesul de evaluare externă, înainte și în timpul vizitei de evaluare, au fost utilizate următoarele metode și instrumente:

- Analiza Raportului de evaluare internă a domeniului de studii universitare de doctorat evaluat și anexele acestuia;
- Analiza documentelor, datelor și informațiilor disponibile pe site-ul UPT, în format electronic;
- Vizita in-situ în data de 29.09.2021, în imobilele din Universitatea Politehnica Timișoara care sunt constituite și acreditate intern (http://www.upt.ro/Upt-Timisoara_centre-si-institute-de-cercetare-_153_ro.html):

- Institutul de Cercetări pentru Energii Regenerabile;
- Centrul de Cercetări în Ingineria Sistemelor cu Fluide Complexe;
- Centrul de Cercetări pentru Mecanica Materialelor și Siguranța Construcțiilor;
- Centrul de Cercetări în Ingineria Sistemelor Automate;
- Centrul de Cercetări în Controlul Inteligent al Conversiei și Stocării Energiei;
- Centrul de Cercetări pentru Materiale Anorganice și Energii Alternative;
- Centrul de Cercetări în Chimia și Ingineria Compușilor Organici Macromoleculari și Naturali;
- Centrul de Cercetări pentru Analiza si Optimizarea Regimurilor Sistemelor Electroenergetice;
- Centrul de Cercetări în Calculatoare și Tehnologia Informație;
- Centrul de Cercetări pentru Procesarea și Caracterizarea Materialelor Avansate;
- Centrul de Cercetare Materiale și Tehnologii Avansate;
- Centrul de Cercetări în Mecatronică și Robotică;
- Centrul de Cercetări pentru Mașini și Echipamente Termice, Transporturi și Poluare;
- Centrul de Cercetări în Instalații pentru Construcții;
- Centrul de Cercetări în Inginerie Medicală;
- Centrul de Cercetări în Metode Avansate de Studiu al Fenomenelor Fizice;
- Centrul de Cercetare Multimedia;
- Centrul de Cercetări pentru Planificare Urbană;
- Centrul de Cercetări pentru Reabilitarea Construcțiilor;
- Centrul de Cercetări în Sisteme Electronice Inteligente;
- Centrul de Cercetări în Prelucrarea Inteligentă a Semnalelor;
- Centrul de Cercetări în Inginerie și Management;

- Centrul de Cercetări în Știința și Ingineria Mediului;
- Centrul de Cercetări în Hidrotehnică și Protecția Mediului;
- Centrul de Cercetări în Inginerie Integrată;
- Centrul de Cercetări în Infrastructuri pentru Construcții și Transpporturi.

Săli de curs:

- biblioteca instituției;
- centrul de cercetare;
- sală de lectură destinată studenților.

- Întâlnire/discuții online cu studenții doctoranzi din domeniul de studii universitare de doctorat evaluat;
- Întâlnire/discuții online cu angajatorii absolvenților din domeniul de studii universitare de doctorat evaluat;
- Întâlnire/discuții online cu conducerea Școlii Doctorale în care funcționează domeniul de studii universitare de doctorat evaluat;
- Întâlnire/discuții online cu conducătorii de doctorat din domeniul de studii universitare de doctorat evaluat şi membrii din comisiile de îndrumare;
- Întâlnire/discuții online cu responsabilul domeniului de studii universitare de doctorat evaluat și cu echipa care a realizat raportul de evaluare internă;
- Întâlnire/discuții online cu directorii/responsabilii/laboratoarelor de cercetare aferente domeniului de studii universitare de doctorat;
- Întâlnire/discuții cu reprezentanți ai diverselor structuri ale IOSUD/Școlii/Școlilor Doctorale în care funcționează domeniul de studii universitare de doctorat evaluat.
  - Conducerea UPT, Conducerea IOSUD, Conducerea SDSI, Consiliul Școlii Doctorale CSD, Comisia de Evaluare și Asigurarea Calității, Comisia de Etică.
- Aplicare de chestionare studenților doctoranzi din domeniul de studii universitare de doctorat evaluat.

III. Analiza indicatorilor de performanță ARACIS

Domeniul A. CAPACITATE INSTITUȚIONALĂ

În cadrul IOSUD-UPT, în conformitate cu Regulamentul instituțional de organizare și desfășurare a studiilor universitare de doctorat în Universitatea Politehnica Timișoara (RIODSUDUPT), elaborat în temeiul Legii 1/2011 și al HG 681/2011, activitatea de studii universitare de doctorat este desfășurată în cadrul unei singure școli doctorale, **Școala Doctorală de Studii Inginerești**, constituită odată cu aprobarea RIODSUD-UPT în Senatul UPT în 2011 (RIODSUDUPT este Anexa 10 la Carta UPT). Sediul Școlii Doctorale de Studii Inginerești este în clădirea Rectorat UPT, P-ța. Victoriei nr. 2, Timișoara, etaj 1, sala 103 A,B,C.

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

Structurile organizatorice de la nivelul IOSUD-UPT, cele două școli doctorale și domeniul de Inginerie Industrială funcționează în cadrul legal și asigură o conducere eficientă a proceselor specifice învățământului universitar de doctoral.

Funcționarea structurilor este asigurată prin alocarea de resurse suficiente de tip uman, material, de infrastructură, financiar și informațional.

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.

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

(a) Regulamentul Instituțional de Organizare și Desfășurare a Studiilor Universitare de Doctorat în Universitatea Politehnica Timișoara, Nr. 18.874/16.12.2011 (Anexa 10 la Carta UPT): Anexa_A.1.1.1.a. este *disponibil public la adresa: http://upt.ro/img/files/carta/anexe/Anexa_10_CartaUPT_Regulament_doctorat.pdf* Având în vedere că în IOSUD-UPT funcționează o singură școală doctorală, **Școala doctorală de studii inginerești**, care gestionează unitar toate domeniile de doctorat, s-a optat pentru un document unic care să includă reglementările pentru organizarea și desfășurarea studiilor doctorale.

(b) Metodologia de desfășurare a alegerilor la nivelul CȘD este prevăzută în:

1. Regulamentul Instituțional de Organizare și Desfășurare a Alegerilor pentru Structurile Organizatorice și Funcțiile de Conducere ale Studiilor Universitare de Doctorat la Nivelul IOSUD-UPT, aprobat prin HS 13/10.05.2012, pentru legislatura **2012-2016**: Anexa_A.1.1.1.b-1. este disponibil public la adresa: http://www.upt.ro/administrare/dgac1/file/2011-2012/regulamente/IOSUD-UPT_CSUD2012.pdf • Derularea alegerilor la nivelul CSUD / CȘD legislatura 2012-2016 se regăsește în Anexa_A.1.1.1.b-2 și este disponibilă public la adresa: http://www.upt.ro/Informatii_alegeri-consiliu-csud_299_ro.html
   • Decizia privind numirea membrilor CSUD 2012-2016 se găsește în Anexa_A.1.1.1.b-3 și este disponibilă public la adresa: http://www.upt.ro/administrare/dgac1/file/2011-2012/doctorat/alegeri_csud/Numire_membri_CSUD_22_06_2012_pdf
   • Derularea alegerilor pentru director CSUD legislatura 2012-2016 se regăsește în Anexa_A.1.1.1.b-4. și este disponibilă public la adresa:http://www.upt.ro/Informatii_concurs-public---director-al csud_298_ro.html
   • Decizia de numire a directorului CSUD 2012-2016 se regăsește în Anexa_A.1.1.1.b-5
   • Decizia de numire a directorului CSD 2012-2017 se regăsește în Anexa_A.1.1.1.b-6. și este disponibilă public la adresa: http://www.upt.ro/img/files/2017-2018/doctorat/Decizie_numire_DSD_Andreescu_Gh-Daniel.pdf
2. Regulamentul privind organizarea si desfăsurarea proceselor de constituire a structurilor de conducere si de alegere / desemnare ocupare prin concurs a functiilor de conducere la nivelul Universitatii Politehnica Timisoara, pentru legislatura **2016 – 2020** atașat în Anexa_A.1.1.1.b-7. este disponibil public la adresa: http://www.upt.ro/img/files/hs/HS_207_26.11.2015_Regulament_ale geri.pdf
   • Derularea alegerilor membrilor CSUD / CSD legislatura 2016-2020 se găsește în Anexa_A.1.1.1.b-8 și este disponibilă public la adresa http://www.upt.ro/Informatii_alegerea-membrilor-csud-si-csd_pentru-mandatul-2016-2020_840_ro.html
   • Raportul comisiei electorale privind numirea membrilor CSUD 2016-2020 se găsește în Anexa_A.1.1.1.b-9. și disponibil public la adresa: http://www.upt.ro/img/files/alegeri_2016/mcsud_mcsd/Raport_comisie_electorala_CSUD_CSD.pdf
   • Decizia de numire a directorului CSUD 2016-2020 se regăsește în Anexa_A.1.1.1.b-10 și este disponibilă public la adresa: http://www.upt.ro/img/files/alegeri_2016/csud/Decizie_numire_director_CSUD_2016.pdf
   • Decizia de numire a directorului CSD 2017-2022 se regăsește în Anexa_A.1.1.1.b-11 și este disponibilă public la adresa: http://www.upt.ro/img/files/2017-2018/doctorat/Decizie_numire_DSD_Dorin_Lelea.pdf
3. Regulamentul privind organizarea și desfășurarea proceselor de constituire a structurilor de conducere și de alegere / desemnare / ocupare prin concurs a funcțiilor de conducere la nivelul Universității Politehnica Timișoara, pentru legislatura 2020-2024 – atașat în Anexa_A.1.1.1.b-12 este disponibil public la adresa: http://upt.ro/img/files/carta/anexe/Anexa23_CartaUPT_Regulament_alegeri-2020.pdf
   • Dovada derulării concursului pentru director CSUD – legislature 2020-2024 este prezentată în Anexa_A.1.1.1.b-13. și este disponibilă public la adresa: http://www.upt.ro/Informatii_concurs-pentru-ocuparea-functiei-de director-al-csud-pentru-_1533_ro.html

• Decizia de numire director CSUD – 2020 (Anexa_A.1.1.1.b-14.). este disponibilă public la adresa: http://www.upt.ro/img/files/csud/Decizie_numire_director_CSUD_2020.pdf
• Alegerea reprezentantului studenților în CȘD (Anexa_A.1.1.1.b-15.) este disponibilă public la adresa: http://www.upt.ro/img/files/alegeri_2016/mcsud_mcsd/PV_CSD_d rd.pdf
• Alegerea reprezentantului studenților în CSUD (Anexa_A.1.1.1.b- 16.) este disponibilă public la adresa: http://www.upt.ro/img/files/alegeri_2016/mcsud_mcsd/PV_CSUD _drd.p
• Prin HS nr 38 / 21.01.2021 a fost prelungit mandatul membrilor CSUD/CȘD până la data de 17.07.2021 (Anexa_A.1.1.1.b-17.) și este disponibilă public la adresa: http://www.upt.ro/img/files/hs/2021/21.01.2021/HS_38_21.01.2021_Prelungire-mandat-membri-CSUD-si-CSD.pd

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 SDSI acoperă aspectele *specificate în art. 17, alin. (5) din HG. 681/2011* astfel

a) acceptarea de noi membri conducători de doctorat (4.6) precum si reglementari referitoare la modalitatea prin care unui conducător de doctorat îi poate fi retrasă calitatea de membru al școlii doctorale (4.7);
b) mecanismele prin care se iau deciziile în ceea ce privește oportunitatea, structura și conținutul programului de pregătire bazat pe studii universitare avansate (Art.22);
c) procedurile de schimbare a conducătorului de doctorat al unui anumit student doctorand (4.4) și procedurile de mediere a conflictelor (4.8);
d) condițiile în care programul de doctorat poate fi întrerupt (4.11);
e) modalitățile de prevenire a fraudei în cercetarea științifică, inclusiv a plagiatului (4.9);
f) asigurarea accesului la resursele de cercetare (4.10);
g) obligațiile de frecvență ale studenților-doctoranzi, conform metodologiei elaborate de ministerul de resort.

Indicatorul este îndeplinit

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

IOSUD are un serviciu de secretariat care oferă servicii pentru toate domeniile de doctorat din cadrul SDSI. Conducătorilor de doctorat li se permite accesul la software-ul anti-plagiat, astfel încât să îl poată folosi pentru a verifica indicele de similitudine al tezelor.

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

Sistemul informatic pentru evidența studenților doctoranzi și a parcursului academic utilizat în cadrul IOSUD-UPT cuprinde, în principal

• Platforma de admitere ENROLL (destinată gestionării în IOSUD UPT a informațiilor cu privire la admiterea studenților, în curs de extindere pentru studii doctorale pentru monitorizarea activității doctoranzilor și constituirea dosarului de doctorat în format electronic).

• Începând cu anul universitar 2017/2018 în IOSUD - UPT înscrierea la doctorat se realizează informatizat, prin accesarea de către candidați a platformei ENROLL, la adresa: http://admitere.upt.ro/phd/

• Începând din anul univeritar 2020/2021, IOSUD – UPT a creat posibilitatea studenților ca întregul dosar de admitere să fie constituit și depus pe platforma ENROLL;

• Instrucțiunile de completare a dosarului de admitere în platform ENROLL PhD sunt prezentate în Anexa_A.1.2.1-1. care sunt disponibile public la adresa: http://www.upt.ro/img/files/2019-2020/admitere/doctorat/Admitere_PHD_2020_Instructiuni_enroll_rev3.pdf;

• Fiecare candidat își creează un cont de utilizator, urmând ca ulterior, cu user-ul și parola primite prin e-mail, să se conecteze pentru a-și completa datele solicitate. Ulterior, din platforma ENROLL se generează fișa de înscriere la studii universitare de doctorat;

• Fișa de înscriere la studii universitare de doctorat cuprinde:

I. Date personale;

II. Editarea datelor personale;

III. Studii:

• Date privind liceul absolvit;

• Date studiile de licența;

• Date privind studiile de master / studii aprofundate.

III. Declarație pe proprie răspundere cu privire la studii universitare de doctorat finanțate de la bugetul de stat.

• Alegerea opțiunilor de doctorat

• Domeniu de doctorat

• Opțiuni finanțare

• Conducător de doctorat

• Încărcarea documentelor

• Finalizarea înscrierii.

• Platforma ENROLL este utilizată începând cu 2017 și pentru generarea contractelor de studii doctorale pentru doctoranzii declarați admiși, respectiv pentru generarea meta-datelor necesare includerii doctoranzilor în Registrul Matricol Unic (RMU). În viitor, ENROLL urmează a fi extinsă pentru a permite generarea tuturor documentelor care sunt incluse în dosarul doctorandului

• Baza de date ACCES „*Evidența studenților doctoranzi înmatriculați în UPT*" este destinată păstrării evidenței studenților doctoranzi înmatriculați în UPT și evidențierii parcursului lor academic.

• Pentru cohortele de doctoranzi înmatriculați, selectați pe anumite criterii (domeniu doctorat, conducător de doctorat, an înmatriculare, tip de finanțare, etc.) se pot face diverse interogări și extrageri de date, care constituie materialul brut pentru orice tip de statistică solicitată.

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.*

Din amaliza RA s-a constatat, căIOSUD-UPT a efectuat verificarea procentului de similitudine în tezele de doctorat elaborate începând cu anul 2016, utilizând următoarele programe informatice, agreate de MENCS cf. OM 3485/2016.

• Plagiat.pl, prin intermediul platformei informatice doct.edu.ro/doct a Ministerului Educației, în perioada iunie 2016 – iulie 2017. • SemPlag, prin intermediul platformei uefiscdi direct.ro/semplag/index.php, în perioada august 2017 – septembrie 2017. • iThenticate (achiziționat de UPT) din octombrie 2017 până în prezent. • În Anexa_A.1.2.2-1. se găsește lista doctoranzilor din domeniul **Inginerie industrială** pentru care au fost folosite programele informatice de verificare a procentului de similitudine.

• În Anexa_A.1.2.2-2. sunt prezentate exemple de folosire a programului informatic de similitudine pentru doctoranzi din domeniul **Inginerie industrială**

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 – UPT se asigură că resursele financiare sunt utilizate în conformitate cu prevederile legale și se preocupă de completarea finanțării oferite de guvern prin atragerea de fonduri prin intermediul proiectelor.

Colectivul domeniului de studii universitare de doctorat **Inginerie industrială** a participat în perioada de referință la realizarea și finalizarea granturilor din Anexa_A.1.3.1. obținute de conducătorii de doctorat din domeniu. Implicarea a fost atât în *granturi de cercetare cât și în granturi instituționale*

Indicatorul A.1.3.1. *Existența a cel puțin unui grant de cercetare sau de dezvoltare instituțională / resurse umane în implementare la momentul depunerii dosarului de autoevaluare, per domeniu de studii doctorale sau existența a cel puțin 2 granturi de cercetare sau de dezvoltare instituțională / resurse umane per domeniu de studii doctorale obținute de conducătorii de doctorat din domeniul evaluat în ultimii 5 ani. Granturile abordează teme relevante pentru domeniul respectiv și, de regulă, se desfășoară cu implicarea studenților doctoranzi.*

La momentul depunerii dosarului de evaluare situația *granturilor de cercetare* este următoarea:

- Granturi de cercetare sau dezvoltare instituțională / resurse umane în implementare: 0
- Granturi de cercetare sau dezvoltare instituțională / resurse umane obținute de conducătorii de doctorat în ultimii 5 ani: 1
- Total contracte la domeniu (2016-2020): 1

Granturile de cercetare abordează teme de actualitate pentru domeniul de doctorat analizat, studenții doctoranzi fiind angrenați în proiectele de cercetare, conform legislației în vigoare (vezi Anexa_A.1.3.2-3.).

Indicatorul este parțial îndeplinit

Indicatorul A.1.3.2. *Proporția studenților doctoranzi existenți în momentul evaluării, care beneficiază pentru minimum șase luni și de alte surse de finanțare decât finanțarea*

guvernamentală, prin burse acordate de persoane fizice sau juridice sau sunt susținuți financiar prin granturi de cercetare sau de dezvoltare instituțională / resurse umane, este cel puțin 20%.

Din analiza RA s-a constat:

• Burse de studii doctorale din venituri proprii UPT, acordate pentru anul 2018 pe baza HCA nr. 44/11.09.2018 și pentru anul 2019 pe baza HCA 73/24.09.2019 (Anexa_A.1.3.2-1.)

• Granturi doctorale din venituri proprii UPT destinate finalizării studiilor universitare de doctorat acordate pe baza Hotărârii Senatului UPT sau a Consiliului de Administrație al UPT (Anexa_A.1.3.2-2.). În cazul burselor pentru prelungirea studiilor doctorale, au fost luați în considerare doar acei studenți doctoranzi care beneficiază de finanțare la momentul evaluării domeniului de doctorat.

• Angrenarea doctoranzi în granturi de cercetare potrivit legislației în vigoare (Anexa A_1.3.2-3.).

• În Anexa_A.1.3.2. este prezentată Lista doctoranzilor pe domeniul **Inginerie industrială**, cu precizarea explicită a doctoranzilor finanțați suplimentar din venituri proprii UPT.

Potrivit informațiilor din datele furnizate (Anexa A.1.3.2), 9 studenți au beneficiat de finanțare suplimentară ceia cde constituie 27.27%

Indicatorul este îndeplinit

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

Din datele aferente aplicării indicatorului care sunt redate în Anexa_A.1.3.3. reese că: S1/S2*100=4,33 %

Din discuțiile purtate și din analiza anexei A.1.3.3 a reieșit că sunt acordate sume pentru susținerea studenților :Vînatu Vlad-Florin (2018) CPPG- contract de cercetare 3844 EU și Popecu Evelyne- 95,4 EU.

Indicatorul este parțial îndeplinit

Criteriul A.2. Infrastructura de cercetare

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

SDSI din IOSUD-UPT dispune de resurse financiare şi logistice pentru a-şi îndeplini misiunea asumată, pentru a-şi atinge obiectivele propuse prin strategia de cercetare şi pentru a derula activităţi de cercetare ştiinţifică

Indicatorul A.2.1.1.*Spațiile și dotarea materială a școlii doctorale permit realizarea activităților de cercetare, în domeniul evaluat, în acord cu misiunea și obiectivele asumate (calculatoare, software specific, aparatură, echipamente de laborator, bibliotecă, acces la baze de date internaționale etc.). Infrastructura de cercetare și oferta de servicii de cercetare sunt prezentate public prin intermediul unei platforme de profil. Se va evidenția, în mod distinct, infrastructura de cercetare descrisă mai sus, achiziționată și dezvoltată în ultimii 5 ani.*

În vederea efectuării de cercetări, cadrele didactice şi doctoranzii de la domeniul de doctorat Inginerie Industrială din cadrul SDSAI dețin o infrastructură capabilă de a susține cercetare doctorală de vârf în domeniu, așa cum reiese din Raportul de evaluare internă și din constatările cu ocazia vizitei on site:

Centrul de Cercetări în Inginerie Integrată (CCII) este organizat ca unitate de cercetare și transfer tehnologic al Universității Politehnica Timișoara (UPT), care își desfășoară activitatea în cadrul Departamentului de Ingineria Materialelor și Fabricației din Facultatea de Mecanică. CCII a fost înființat și acreditat de UPT în anul 2000, ca rezultat al grantului CNCSIS tip D, cod 55/1997, cu titlul Studii aprofundate şi doctorat în domeniul concepției integrate, fabricației flexibile şi ingineriei simultane. CCII a fost recunoscut de CNCSIS prin certificatul nr. 103/CC-C din 11 mai 2001 şi a fost reacreditat de UPT, prin Hotărârea Senatului din 21 iulie 2011.

Laboratoare de cercetare

Laboratorul de inginerie colaborativă și PLM

Laboratorul de CAD/CAM-

Laboratorul de fabricație CNC

Laboratorul de măsurări tridimensionale.

Laboratorul de reverse engineering

Laboratorul de injecție materiale plastic

SERVICII OFERITE *Cercetare industrial Testare produse noi Optimizarea calității*

Optimizarea proceselor de fabricație

Conceptie integrată, proiectare conceptual

ADRESĂ Blv. Mihai Viteazul nr. 1 - SPM, tel. 0256-403610.

Indicatorul este îndeplinit

Criteriul A.3. Calitatea resursei umane

Standardul A.3.1. La nivelul fiecărui școli doctorale există personal calificat cu experiența necesară pentru derularea programului de studii universitare de doctorat.

In domeniul Inginerie Industrială își desfășoară activitatea 5 conducători de doctorat. Dintre aceștia 2 sunt titulari cu normă întreagă, iar 3 sunt angajați cu contract de munca in calitate de profesori asociați Programul de pregătire al doctoranzilor este adecvat.

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.*

Din cei 5 conducători de doctorat ai domeniului **Inginerie industrială,** toti îndeplinesc acest criteriu

Indicatorul este îndeplinit.

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

În cadrul domeniului **Inginerie industrială** își desfășoară activitatea 5 conducători de doctorat afiliați IOSUD UPT. Dintre aceștia, 2 sunt titulari în cadrul IOSUD UPT, Anexa_A.3.1.2.

Nr.	Conducător de doctorat	Ordin Ministru prin care li s-a conferit calitatea de conducător de doctorat	STATUT
1	DRĂGHICI George Emilian	7627/13.04.1990	CDA
2	FLEȘER Traian	3867/17.05.2004	CDA
3	JĂDĂNEANȚ Mihai-Sorin	3335/08.03.2000	CDA
4	SLAVICI Titus	4209/10.06.2015	CDT
5	ȚUCU Dumitru	4963/31.07.2008	CDT

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.*

Programul de pregătire bazat pe studii universitare avansate cuprinde următoarele **tipuri de discipline**:

• Disciplina TRANSVERSALĂ: se susține pentru toți doctoranzii din anul I. În intervalul 2008-2017 disciplina a purtat denumirea: „Cercetare științifică, comunicare și deontologie". Fișa disciplinei este publică și se găsește la adresa: http://www.upt.ro/Informatii_cscs_419_ro.html.

Din 2018 disciplina transversală are denumirea „Etică și integritate academică în cercetarea științifică și diseminarea rezultatelor" Fișa disciplinei este publică și poate fi accesată la adresa: upt.ro/Informatii_etica-si-integritate-academica-in-cercetarea-stiintifica-si-1409_ro.html

În cadrul acesteia se susțin:

• **7 lecții de curs** – titular disciplină: *Prof.univ.dr.ing*. Toma Leonida **Dragomir**;

• **7 conferințe** – susținute de către profesori, toți personalități științifice: *Prof.univ.dr.ing.* Radu **Vasiu**, *Prof.univ.dr.ing.* Ștefan **Preitl**, *Prof.univ.dr.ing*. Radu **Marinescu**, **Prof.univ.dr.ing.** Ștefan **Holban**, *Acad.prof.univ.dr.ing.* Ion **Boldea**, *Prof.univ.dr.ing*. Romeo Susan **Resiga**, *Acad.prof.univ.dr.ing.* Dan **Dubină;**

• **7 seminarii** – susținute de către 6 profesori, toți personalități științifice: *Prof.univ.dr.ing.* Daniel **Andreescu**, *Prof.univ.dr.ing.* Liviu **Marșavina**, *Prof.univ.dr.ing.*Nicolae **Vaszilcsin**, *Prof.univ.dr.ing.* Ștefan **Preitl**, *Prof.univ.dr.ing.* Dinu **Florea**, *Prof.univ.dr.ing.*Dorin **Lelea**.

• Începând din anul 2020/2021 activitățile aferente disciplinei „Etică și integritate academică în cercetarea științifică și diseminarea rezultatelor" se desfășoară în platforma Campus Virtual a Universității Politehnica Timișoara;

• **Discipline MASTER**, care nu au fost frecventate anterior de doctorand;

• **Cursuri TUTORIALE**: în tematica cercetării doctorale (pe baza de studiu individual propus și mentorat, în calitate de titular, de către conducătorul de doctorat).

S-a constat, că toate cursurile 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. În Anexa_A.3.1.3. sunt exemplificate disciplinele din programul de pregătire bazat pe studii universitare avansate și titularii acestora (care constituie Anexa 1 la contractul de studii universitare de doctorat al fiecărui doctorand)

Indicatorul este îndeplinit

Indicatorul *A.3.1.4.*Ponderea conducătorilor de doctorat care coordonează concomitent mai mult de 8 studenţi doctoranzi, dar nu mai mult de 12, aflaţi în perioada studiilor universitare de doctorat[3], nu depăşeşte 20%.*

Din totalul de 5 conducători de doctorat în domeniul **Inginerie industrială**(Anexa A.3.1.4)., doi conducători de doctorat 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 adaugă perioadele de prelungire legal acordate).

1/5x100=20%

Indicatorul este îndeplinit

Standardul A.3.2. Conducătorii de doctorat din cadrul domeniului desfăşoară o activitate ştiinţifică vizibilă internaţional.

Domeniul de doctorat Inginerie Industrială beneficiază de aportul a 5 conducători de doctorat cu realizări importante în cercetarea științifică, publicate / comunicate la reviste/conferințe de prestigiu sau în programe de cercetare internaționale, (Anexa.3.2.1). Toți conducătorii sunt activi au realizat în ultimii 5 ani cel puțin 25% din standardele minimale CNATDCU corespunzătoare domeniului.

Indicatorul A.3.2.1.*Cel puţin 50% dintre conducătorii de doctorat din domeniul supus evaluării prezintă minimum 5 publicaţii indexate Web of Science sau ERIH în reviste cu factor de impact sau alte realizări, cu semnificaţie relevantă pentru domeniul respectiv în care se regăsesc contribuţii de nivel internaţional ce relevă un progres în cercetarea ştiinţifică – dezvoltare – inovare pentru domeniul evaluat. Conducătorii de doctorat menţionaţi au vizibilitate internaţională în ultimii cinci ani, constând în: calitatea de membru în comitetele ştiinţifice ale publicaţiilor şi conferinţelor internaţionale; calitatea de membru în board-urile asociaţiilor profesionale internaţionale; calitatea de invitat în cadrul conferinţelor sau grupurilor de experţi desfăşurate în străinătate sau calitatea de membru al unor comisii de susţinere a unor teze de doctorat la universităţi din străinătate sau în cotutelă cu o universitate din străinătate. Pentru ramurile de ştiinţă Arte şi Ştiinţa sportului şi educaţiei fizice, conducătorii de doctorat vor proba vizibilitatea internaţională 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.

Cele mai relevante lucrări indexate ISI ale conducătorilor de doctorat:

Prof.dr.ing. George Emilian DRĂGHICI	1. Riel, A., Draghici, A., **Draghici, G.**, Grajewski, D. and Messnarz, R. (2012). Process and product innovation need integrated engineering collaboration skills. Journal of Software: Evolution and Process, Edited By: Gerardo Canfora, Darren Dalcher and David Raffo, Volume 24, Issue 5, August 2012, John Wiley & Sons, Ltd., DOI: 10.1002/smr.497, Online ISSN: 2047-7481, pp. 551-560 WOS:000306479100010 (ISI Journal Citation Reports © Ranking: 2011: 56/103 Computer Science Software Engineering, Impact Factor: 0.844), Q3
	2. Drăghici A., **Drăghici G.,** New Business Requirements in the Knowledge-Based Society, in Adaptive Technologies and Business Integration: Social, Managerial and Organizational Dimensions, edited by Maria Manuela Cunha, Bruno Conceição Cortes and Goran D. Putnik, Idea Group Reference, Hershey, London, Melbourne, Singapore, 2007, ISBN 1-59904-048-4, pp. 211-243
	3. Drăghici A., **Drăghici G.,** Building a Knowledge Share Culture in a Virtual Organization. Case Study for VRL-KCiP NoE, in Methods and Tools for Effective Knowledge Life-Cycle-Management, A. Bernard, S. Tichkiewitch (eds.), © Springer 2008, ISBN: 978-3-540-78431-9_3, pp.45-60
	4. **Drăghici G.,** Drăghici A., Multisite PLM Platform: A Collaborative Design Environment, in Enterprise Information Systems Design, Implementation and Management: Organizational Applications, Maria Manuela Cruz-Cunha and Joao Varajao (Eds.), Business Science Reference (an imprint of IGI Global), Hershey • New York, HD30.213.E583 2010, Copyright © 2011 by IGI Global, DOI: 10.4018/978-1-61692-020-3.ch029 ISBN13: 978-1-61692-020-3, ISBN10: 1-61692-020-3, EISBN13: 978-1- 61692-021-0, pp.456-475
	5. Drăghici A., **Drăghici G.,** Business Process Management Skills Development: From Training Needs Identification to Market Acceptance, in J.E Varajão, M.M Cruz-Cunha and R. Martinho (Eds.), Improving Organizational Effectiveness with Enterprise Information Systems, Advances in Business Information Systems and Analytics (ABISA) Book Series, Copyright © 2015 by IGI Global, Hershey, Pennsylvania 17033-1240, USA, pp. 262-279
Prof.dr.ing. Traian FLEȘER	1. Vasilescu Mircea, **Fleser Traian**: (2018), Influence of Technological Parameters on the Dimension of GEAR Parts Generated with PLA Matherial by FDM 3D Printing. Revista Mase plastice, 55.2.2018, p. 247-251, Bucuresti. ISSN 0025-5289. ISI Rev. 19. http://www.revmaterialeplastice.ro.
	2. Vasilescu, Mircea Dorin; **Fleser, Traian**, (2018), Influence of

	Technological Parameters on the Dimension of GEAR Parts Generated with PLA Matherial by FDM 3D Printing, MATERIALE PLASTICE Volume: 55 Issue: 2 Pages: 247-251
	3. Szuhanek, Ranko, Szuhanek Camelia, **Fleser Traian**, Maris Simina, (2016), Risk modeling in plastics processing for health system, Revista Materiale plastice, vol. 54, nr. 1, Bucuresti. ISSN 0025-5289, http://www.revmaterialeplastice.ro
	4. E. Binchiciu, **T. Fleser**, I. Voiculescu. Coated rods for brazing structures exploited in high reliability conditions .Proc. 9th International Conference on Materials Science and Engineering – BRAMAT 2015, Brasov 4-7 martie 2015, Advanced Technologies of Materials Processing Advanced Materials Research Vol. 1128 (2015) pp 224-229. © (2015) Trans. Tech. Publications, Switzerland. ISBN 978-3-03835-637-0. doi:10.4028/www.scientific.net/AMR.1128.224-75 Published: MAR 2016
	5. **Flește̦r Traian,** ș.a..The applications of thermoplastic materials in the fabrication of orthodontic aligners. Revista Materiale plastice, vol. 52, nr. 3, p.385-387, 2015, Bucuresti. ISSN 0025-5289. ISI Rev. Impact Factor (2013): 0.463. Scimago Journal Ranking (2013): 0,256. Hirsh Index: 19. http://www.revmaterialeplastice.ro.
Prof.dr.ing. Mihai JĂDĂNEANȚ	1. Cojocariu, Nicoleta; Humita, Maria; **Jadaneant, Mihai** (2019), Economic Impact of Horizontal Metering in District Heat Systems, 33rd International-Business-InformationManagement-Association (IBIMA) Conference Location: Granada, SPAIN EDUCATION EXCELLENCE AND INNOVATION MANAGEMENT THROUGH VISION 2020 Pages: 2294-2300 Published
	2. Humita, Maria; Cojocariu, Nicoleta; **Jadaneant, Mihai**, (2019) Managerial Considerations Regarding the Modernization of District Heating Companies in Eastern Europe 33rd International-Business-Information-Management-Association (IBIMA) Conference Location: Granada, SPAIN Date: APR 10-11, 2019, in EDUCATION EXCELLENCE AND INNOVATION MANAGEMENT THROUGH VISION 2020 Pages: 2860-2867
	3. Buncianu, Dorel; Tessier-Doyen, Nicolas; Courreges, Fabien; et al. (2017), Mechanical and electrical properties of a polyester resin reinforced with clay-based fillers, JOURNAL OF MECHANICAL SCIENCE AND TECHNOLOGY Volume: 31 Issue: 3 Pages: 1151-1156
Prof.dr.ing. Dumitru ȚUCU	1. *Bota, C., Caruntu, B., **Tucu, D**., ; Lapadat, M., Pasca, M.S. (2020), A Least Squares Differential Quadrature Method for a Class of Nonlinear Partial Differential Equations of Fractional Order, MATHEMATICS, Volume: 8, Issue: 8, Clasificată Q1*
	2. *Bota, C., Caruntu, B., Pasca, M.S., **Tucu, D.,** ; Lapadat, M. (2020), Least Squares Differential Quadrature Method for the Generalized Bagley-Torvik Fractional Differential Equation Equations of Fractional Order, MATHEMATICAL PROBLEMS IN ENGINEERING, vol.2020*

	3. *Bordeasu, I., Popoviciu, O.,M., Mitelea, I., Balasoiu, V., Ghiban, Brandusa,* ***Tucu D.,*** *Chemical and Mechanical Aspects of the Cavitation Phenomena, Revista de Chimie, nr.12, 2007, vol.58, ISSN 0034-7752 - 15 citări*
	4. ***Tucu Dumitru,*** *Golimba Antonio, Slavici Titus, (2010), Fuzzy methods in renewable energy optimization investments, Actual Tasks on Agricultural Engineering-Zagreb Volume: 38, Pages: 455-462 - 5 citări*

Activitate în comitete științifice (editorial board) ale publicațiilor:

1. Archives of Mechanical Technology and Automation, Poznan University of Technology, ISSN 2450-9469, http://www.atmia.put.poznan.pl/en/ProgrammCommittee
2. International Journal of Engineering Research in Mechanical & Civil Engineering (IJERMCE), ISSN : **2456-1290,** (Thomson Reuters ID : q-6288-2016, ProQuest, Google scholar, Index Copernicus, DRJI, CrossRef, DOAJ) http://ijermce.com/editorial_board.php
3. MAPTA Journal Of Mechanical And Industrial Engineering (MJMIE), ISSN 2517-4258, (Open Acces, Google Scholar, Directory of Research Journals Indexing (DRJI), WorldCat etc.) http://maptapublishing.com/index.php/mjmie/about/editorialTeam
4. African Journal of Science and Engineering (AFJSE), Copyright © 2020 SvedbergOpen Publisher, https://www.svedbergopen.com/Editorial-Board/40/African-Journal-ofScience-and-Engineering
5. Academic Journal in Manufacturing Engineering, ISSN 1583-7904 (CNCSIS B+, Ulrich's, Index Copernicus) http://www.auif.utcluj.ro/en/board.html
6. Annals of the Oradea University. Fascicle of Management and Technological Engineering, ISSN 1583–0691 (CNCSIS B+ Ulrich's) https://imt.uoradea.ro/auo.fmte/download/Editorial%20Board.pdf
7. Journal Proceedings in Manufacturing Systems ISSN 2343-7472, (CNCSIS B+, Ulrich's, Index Copernicus) http://www.icmas.eu/Edit_Board.htm
8. International Journal of Modern Manufacturing Technologies, ISSN 2067-3604, (SCOPUS, IndexCopernicus) http://www.ijmmt.ro/scientific-committees.php
9. The Annals of „Dunărea de Jos" University Galaţi. Fascicle V, Technologies in Machine Building, ISSN 1221-4566 (CNCSIS B+, CSA, IndexCopernicus) http://www.cmrs.ugal.ro/TMB/editorialBoard.htm
10. Scientific Bulletin, Series C, Fascicle Mechanics, Tribology, Machine Manufacturing Technology, ISSN: 1224-3264, (CNCSIS B+, EBSCO, ProQuest, CSA) http://www.nordtech.ubm.ro/editorial.php

În comitete științifice ale conferințelor internaționale din străinătate:

1. Conference on Innovative Manufacturing Engineering IManE&E 2016, *23-24 May*, Kallitheas, Chalkidiki, Greece, (ISI Thomson, SCOPUS), http://www.imane.ro/committees/
2. ProjMAN 2016 - International Conference on Project MANagement, Porto, Portugal, October, 2016, (ISI Thomson), http://projman.scika.org/?page=committees
3. MakeLearn and TIIM Joint International Conference, 17-19 May 2017, Lublin, Poland, (EconPaper) http://makelearn.mfdps.si/index.php?id=166
4. ProjMAN 2017 - International Conference on Project MANagement (Scientific Committee), Barcelona, Spain, November 8-10, 2017, (ISI Thomson, SCOPUS) http://projman.scika.org/?page=committees
5. MakeLearn and TIIM Joint International Conference, 16-18 May 2018, Napoli, Italy, (EconPaper) https://makelearn.mfdps.si/about/#boards

6. The 22th IManEE 2018 International Conference, Innovative Manufacturing Engineering & Energy, *31 May – 2 June 2018, Chişinău, Republic of Moldova* (**ISI** Thomson**,** SCOPUS), http://www.imane.ro/committees/
7. ProjMAN 2018 - International Conference on Project MANagement, Lisbon, Portugal, November 21-23, 2018, (ISI Thomson, SCOPUS) http://projman.scika.org/?page=committees
8. 5th International Conference on Recent Challenges in Engineering and Technology (ICRCET-18), Seoul, South Korea, 19th - 20th July 2018, (Scopus, DOAJ) http://icrcet.org/oc.php
9. MakeLearn and TIIM Joint International Conference, 15-17 May 2019, Piran, Slovenia, (programme board) https://makelearn.mfdps.si/about/#boards (BDI)
10. ProjMAN 2019 - International Conference on Project MANagement, Sousse, Tunisia, Ocotber 16-18, 2019, http://projman.scika.org/?page=committees (ISI, SCOPUS)
11. MakeLearn and TIIM Joint International Conference, 20-22 May 2020, Celje, Slovenia, https://makelearn.mfdps.si/about/#boards (BDI)
12. International Conference Modern Technologies, Quality and Innovation, ModTech 2020, 23-25 sept, 2020, Athens, Greece, (WoS) http://modtech.ro/conference/conferencecommittees.php
13. ProjMAN 2020 - International Conference on Project MANagement, Vilamoura, Portugal, Ocotber 21-23, 2020, http://projman.scika.org/?page=committees(WoS, SCOPUS)

Activitatea in comitete ştiinţifice ale conferinţelor internaţionale din ţară:

1. MakeLearn and TIIM Joint International Conference, Timisoara, Romania, May 25-27, 2016, (EconPaper) http://makelearn.mfdps.si/index.php?id=166
2. Annual Session of Scientific Papers „IMT Oradea 2016", Oradea, May 25-27, 2016 http://imtuoradea.ro/conf/board.php , (Ulrich's)
3. International Conference on Computing and Solutions in Manufacturing Engineering - CoSME '16, Braşov, 3-4 nov. 2016
4. Conference on Innovative Manufacturing Engineering IManE&E 2017, *25-26 May, Iaşi,* http://www.imane.ro/committees/ (ISI Thomson, SCOPUS)
5. Annual Session of Scientific Papers „IMT Oradea 2017", Oradea, May 25-27, 2017 (Ulrich's) http://imtuoradea.ro/conf/download/Scientific%20Committee.pdf
6. 7th International Conference on Manufacturing Science and Education- MSE 2017, 5-7 June 2017, Sibiu, (ISI Thomson), http://conferences.ulbsibiu.ro/mse/2017/ipc.htm
7. **15th Management and Innovative Technologies (MIT) Conference,** 3rd - 5th of September 2017, Sinaia https://mitconference.wordpress.com/scientific-committee/
8. 8th Balkan Region Conference on Engineering and Business Education (BRCEBE) and 10th International Conference on Engineering and Business Education (ICEBE), 19 – 22 October 2017, Sibiu, Romania, (ISI Thomson) http://conferences.ulbsibiu.ro/brcebe/committee.php
9. Annual Session of Scientific Papers „IMT Oradea 2018", Oradea, May 31, 2018 (Ulrich's) http://imtuoradea.ro/conf/download/Scientific%20Committee.pdf
10. International Conference Modern Technologies, Quality and Innovation, ModTech 2018, 13-16 June, 2018, Constanţa, Romania, (ISI Thomson) http://modtech.ro/conference/conference-committees.php
11. International Conference Modern Technologies, Quality and Innovation, ModTech 2018, 19-22 June, 2018, Iași, Romania, (ISI Thomson) http://modtech.ro/conference/conference-committees.php
12. The 19th International Conference of Nonconventional Technologies ICNcT 2018, 4-6 October 2018, Timisoara, http://artn.ro/conference2018/committees.php 13. The 23rd edition of IManEE 2019 International Conference, May 22 – 24, 2019 Pitesti, Romania, (WoS) http://www.imane.ro/committees/
14. Annual Session of Scientific Papers IMT Oradea 2019, Băile Felix SPA, May 30-31, 2019, (Ulrich's)
https://imt.uoradea.ro/conference/download/Scientific.Committee.IMT.Oradea.2019.pdf

15. 9th International Conference on Manufacturing Science and Education- MSE 2019, 5-7 June, 2019, Sibiu, (WoS), http://conferences.ulbsibiu.ro/mse/international_committee.html 16. International Conference Modern Technologies, Quality and Innovation, ModTech 2019, 19-22 June, 2019, Iași, Romania, (WoS) http://modtech.ro/conference/conferencecommittees.php
17. The 28th Edition – ICMaS 2019 International Conference on Manufacturing Systems, Bucureşti, 14-15 nov 2019, (WoS) http://conference.icmas.eu/2017/01/06/internationalscientific-committee/
18. 9th Balkan Region Conference on Engineering and Business Education (BRCEBE) and 12th International Conference on Engineering and Business Education (ICEBE), 16 – 19 October 2019, Sibiu, Romania, (WoS) http://conferences.ulbsibiu.ro/brcebe/committee.php 19. Annual Session of Scientific Papers IMT Oradea 2020, Băile Felix SPA, May 28-29, 2020, (WoS) http://imt.uoradea.ro/conference/download/Scientific.Committee.IMT.Oradea.2020.v1.pdf
20. The 24rd edition of IManEE 2020 International Conference, May 22 – 24, 2020 Pitesti, Romania, (WoS) http://www.imane.ro/committees/
21. The 5th International Conference on Computing and Solutions in Manufacturing Engineering - CoSME '20, Braşov, 7-10 Oct. 2020, (WoS) http://www.cosme.ro/en/scope.html
22. The 29th Edition – ICMaS 2020 International Conference on Manufacturing Systems, Bucureşti, 14-15 nov 2020, (WoS) http://conference.icmas.eu/2017/01/06/internationalscientific-committee/

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.*

Situația nominală privind îndeplinirea acestui criteriu pentru perioada 2016-2020, este redată în tabelul următor:

Nr.	**Conducător doctorat**	**Procent punctaj realizat 2016--2020**	**Îndeplinește 25% in intervalul 2016-2020**
1	**Drăghici George Emilian**	990,95/530=186,9%	DA
2	**Fleșer Traian**	170,5/530=32,17%	DA
3	**Jădăneanț Mihai**	26/530=4,91%	NU
4	**Slavici Titus**	2295,12/530=433,04%	DA
5	**Țucu Dumitru**	1094,68/530=206,5%	DA

4/5*100=80,0%

Indicatorul este îndeplinit

Doneniul B. EFICACITATEA EDUCAȚIONALĂ

B.1. Numărul, calitatea şi diversitatea candidaţilor care s-au prezentat la concursul de admitere

B.1.1. Instituția organizatoare de studii doctorale are capacitatea de a atrage candidați din afara instituției de învățământ superior sau în număr mai mare față de numărul de locuri finanțate de la bugetul de stat

****) 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 5 ani și numărul de locuri finanțate de la bugetul de stat scoase la concurs în cadrul domeniului de studii doctorale este de cel puțin 0,2 sau raportul dintre numărul candidaților în ultimii cinci ani și numărul de locuri finanțate de la bugetul de stat scoase la concurs în cadrul domeniului de studii doctorale este de cel puțin 1,2.*

Raportul dintre absolvenții de masterat ai altor instituții de învățământ decât IOSUD – UPT, înscriși la admitere doctorat (ultimii 5 ani) și numărul locurilor finanțate de la bugetul de stat – domeniul **Inginerie industrială** este sintetizat în tabelul următor:

An universitar	Candidați înscriși (cu master la altă universitate) (1)	Locuri de la bugetul de stat (2)	Candidați admitere (3)
2019/2020	3	7	8
2018/2019	2	8	8
2017/2018	1	7	7
2016/2017	3	6	9
2015/2016	2	6	8
TOTAL	11	34	40
Raport: (1)/(2)	0,32		
Raport: (3)/(2)	1,18		

Raportul dintre numărul absolvenților la nivel de masterat ai altor instituții de învățământ superior din țară sau din străinătate care s-au înscris la concursul de admitere la studii universitare de doctorat în ultimii cinci ani și numărul de locuri finanțate de la bugetul de stat scoase la concurs în cadrul Domeniului II este de 0,32, iar numarul candidatilor raporta la numarul locurilor din bujetul de stat este 1.17 pe ultimii cinci ani, în cazul domeniului Inginerie Industrială.

Indicatorul este îndeplinit.

Standardul B.1.2. Candidaţii admişi la studiile universitare de doctorat demonstrează performanță academică,de cercetareșiprofesională.

Datorită pregătirii la nivel de licență și master, cât și selecției riguroase a candidaților și calității actului didactic și celui de cercetare științifică, doctoranzii dispun toate condițiile de finalizare cu succes a tezei.

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

Procedura de admitere la studiile universitare de doctorat în IOSUD-UPT este reglementată prin Procedura instituţională privind organizarea şi desfăşurarea admiterii la studii universitare de doctorat în UPT, actualizată anual pentru a fi pusă în acord cu reglementările legislative Conform acestei proceduri, există un set de criterii de selecție a candidaților (Anexa 7 din Procedura de admitere) – Anexa_B.1.2.1.

• Performanța academică este cuantificată prin notele N1-N4 din Criteriile de selecție.

• Interviul cu solicitantul – vizează calitatea și claritatea direcțiilor și intențiilor de studiu materializate în prezentarea propunerii temei de cercetare - se cuantifică în baza notei N5

• Interesul pentru cercetarea științifică este cuantificat în nota N6 N8

• Publicațiile în domeniu sunt cuantificate sub forma notei N9 – N10

Pentru admiterea din anul universitar 2019/2020, informațiile sunt publice la adresa: http://www.upt.ro/Informatii_arhiva---admitere-doctorat- 2019_1418_ro.html

Admiterea la studiile universitare de doctorat în cadrul IOSUD-UPT are loc în baza unui colocviu de admitere

Consiliul Școlii Doctorale de Studii Inginerești din IOSUD-UPT stabilește și afișează, după perioada de înscriere, comisiile de admitere la doctorat asociate domeniilor de doctorat din IOSUD-UPT. Comisia de admitere la doctorat este constituită din membri permanenți, secretarul comisiei și președintele comisiei. Membrii permanenți ai comisiei sunt aceiași pentru ambele sesiuni de admitere. http://www.upt.ro/img/files/2018-2019/admitere/doctorat/IOSUD-UPT admitere-2019_procedura.pdf

Indicatorul este îndeplinit.

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

Lista doctoranzilor admiși și înmatriculați la studii universitare de doctorat în IOSUD-UPT, pentru sesiunile de admitere 2015, 2016, 2017, 2018, 2019 care au fost exmatriculați în primii 3 ani ai programului de doctorat este prezentată în Anexa_B.1.2.2. pentru domeniul de doctorat **Inginerie industrială**. Total înmatriculați (2015-2019): 38 Exmatriculați în primii 3 ani: 1

Astfel rata de exmatriculare = (1/38)*100=2,63%

Indicatorul este neîndeplinit.

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 pentru domeniul Inginerie Industrială este adecvat pentru a îmbunătăți competențele de cercetare ale doctoranzilor și pentru a întări comportamentul etic în știință.

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.*

Planul individual de pregătire a doctorandului prin studii universitare avansate, reprezentând Anexa 1 la Contractul de studii universitare de doctorat, conține trei discipline relevante pentru pregătirea în cercetarea științifică a doctorandului. Potrivit reglementărilor UPT (nota de subsol 1 din anexă): „*Planul individual va cuprinde următoarele tipuri de cursuri:* ***i)*** *curs transversal, organizat de Şcoala Doctorală (ŞD); â* ***ii)*** *curs tutorial în tematica cercetării doctorale (pe baza de studio individual propus şi mentorat, în calitate de titular, de către conducătorul de*

*doctorat); **iii)** curs la un program de master (care nu a fost frecventat anterior de doctorand). Cursul transversal este obligatoriu. Celelalte două cursuri pot fi la alegere de tipul ii) sau iii).*"

• **Cursul transversal** (*se susține pentru toți doctoranzii din anul I*), adoptat în UPT, este o disciplină referitoare la metodologia cercetării și deontologia cercetătorului științific, disciplină care în intervalul 2008-2018 a purtat denumirea *Cercetare ştiinţifică, comunicare şi deontologie*, iar începând cu anul 2018 are denumirea *Etică și integritate academică în cercetarea științifică și diseminarea rezultatelor.* Fișa disciplinei este publică și se găsește la adresele: o http://www.upt.ro/Informatii_cscs_419_ro.html (**2008-2017**) și o http://www.upt.ro/Informatii_etica-si-integritate-academica in-cercetarea-stiintifica-si-_1409_ro.html (**prezent**).

• În cadrul disciplinei se susțin **7 lecții de curs**, **7 conferințe** (de către conferențiari diferiți, toți personalități științifice) și **7 seminarii** (de către 6 conferențiari distincți, toți personalități științifice). Această disciplină este destinată studiului aprofundat al metodologiei cercetării, fiind dezvoltate competențe și deprinderi legate de metodologia cercetării.

Planul individual de pregătire a doctorandului prin studii universitare avansate, reprezentând Anexa 1 la Contractul de studii universitare de doctorat, conține trei discipline relevante pentru pregătirea în cercetarea științifică a doctorandului. Potrivit reglementărilor UPT (nota de subsol 1 din anexă): „*Planul individual va cuprinde următoarele tipuri de cursuri: **i)** curs transversal, organizat de Şcoala Doctorală (ŞD); **ii)** curs tutorial în tematica cercetării doctorale (pe baza de studio individual propus şi mentorat, în calitate de titular, de către conducătorul de doctorat); **iii)** curs la un program de master (care nu a fost frecventat anterior de doctorand). Cursul transversal este obligatoriu. Celelalte două cursuri pot fi la alegere de tipul ii) sau iii).*"

• **Cursul transversal** (*se susține pentru toți doctoranzii din anul I*), adoptat în UPT, este o disciplină referitoare la metodologia cercetării și deontologia cercetătorului științific, disciplină care în intervalul 2008-2018 a purtat denumirea *Cercetare ştiinţifică, comunicare şi deontologie*, iar începând cu anul 2018 are denumirea *Etică și integritate academică în cercetarea științifică și diseminarea rezultatelor.* Fișa disciplinei este publică și se găsește la adresele: o http://www.upt.ro/Informatii_cscs_419_ro.html (**2008-2017**) și o http://www.upt.ro/Informatii_etica-si-integritate-academica in-cercetarea-stiintifica-si-_1409_ro.html (**prezent**).

• În cadrul disciplinei se susțin **7 lecții de curs**, **7 conferințe** (de către conferențiari diferiți, toți personalități științifice) și **7 seminarii** (de către 6 conferențiari distincți, toți personalități științifice). Această disciplină este destinată studiului aprofundat al metodologie cercetării, fiind dezvoltate competențe și deprinderi legate de metodologia cercetării.

Indicatorul este îndeplinit.

Indicatorul B.2.1.2. Există cel puțin o disciplină dedicată eticii în cercetarea științifică și proprietății intelectuale sau tematici bine delimitate pe aceste subiecte în cadrul unei discipline predate în programul de pregătire.

În cadrului programului de pregătire universitară avansată a studenților doctoranzi din IOSUD-UPT este inclusă, cu titlu obligatoriu pentru toți doctoranzii disciplina: „*Cercetare științifică, comunicare și deontologie*" (**2008-2017**). Fișa disciplinei este publică și se găsește la adresele: http://www.upt.ro/Informatii_cscs_419_ro.html http://www.upt.ro/img/files/2016-2017/doctorat/cscd/170511_CSCD.pdf

Începând cu anul 2018 disciplina transversală are denumirea „*Etică și integritate academică în cercetarea științifică și diseminarea rezultatelor*". Fișa disciplinei este publică și se găsește la adresa: http://www.upt.ro/img/files/2019-2020/doctorat/EIACSDR/200528_Fisa_disciplinei_EIACSDR- 2019-2020.pdf iar fișele disciplinelor aferente anilor universitari 2018/2019 și 2019/2020 sunt prezentate în Anexa_B.2.1.2.

Indicatorul este îndeplinit.

Indicatorul B.2.1.3. IOSUD are create mecanismele prin care se asigură că programul de pregătire bazat pe studii universitare avansate, aferent domeniului evaluat, vizează „rezultatele învăţării", precizând cunoştinţele, abilităţile şi responsabilitatea şi autonomia pe care studenţii doctoranzi ar trebui să le dobândească după parcurgerea fiecărei discipline sau prin activităţile de cercetare[1].

Conform RA fiecare disciplină din planul de pregătire universitară avansată este întocmită fișa disciplinei în care sunt prezentate mijloacele prin care se asigură studentului doctorand competențele necesare cât și modul de a atinge deprinderile și atitudinile necesare pentru cercetare. Competențele, deprinderile și aptitudinile obținute de doctoranzi prin parcurgerea disciplinelor din cadrul programului de pregătire universitară avansată sunt precizate în fișele cursurilor după cum urmează:

[1] Sau prin ceea ce trebuie să cunoască, să înţeleagă şi să fie capabil să facă absolventul, în conformitate cuprevederileMetodologieidin17martie2017deînscriereşiînregistrareacalificărilordinînvăţământul superior în Registrul Naţional al Calificărilor din Învăţământul Superior (RNCIS) (aprobată prinOrdinul3475/2017cu modificările şicompletările ulterioare).

• Pentru cursul transversal, urmat de toți studenții doctoranzi, sunt dezvoltate competente și deprinderi legate de metodologia cercetării (structurată pe proiecte specifice activității de cercetare științifică, dezvoltare tehnologică și inovare bazată pe cercetare-dezvoltare), dar si atitudinea corectă în raport cu normele de etică a cercetării și a diseminării rezultatelor cercetării, conform fișei disciplinei cursului transversal (Anexa_B.2.1.3-1.), care pentru anul universitar 2019- 2020 se regăsește public la adresa: http://www.upt.ro/img/files/2019-2020/doctorat/EIACSDR/200528_Fisa_disciplinei_EIACSDR-2019- 2020.pdf

• Pentru disciplinele din programe master, recomandate doctorandului de conducătorul de doctorat, competențele, deprinderile și aptitudinile dezvoltate se regăsesc în fișa disciplinei, cf. Anexa_B.2.1.3-2. –Exemplu fișa disciplină master. Prin parcurgerea unor asemenea discipline de master, complementare pregătirii anterioare de nível master, doctorandul dobândește competențe profesionale suplimentare corelate cu tematica tezei de doctorat.

• În urma parcurgerii cursurilor tutoriale doctorandul aprofundează subiecte specifice tematicii doctorale, indicate de conducătorul de doctorat, examinarea fiind făcută de conducătorul de doctorat împreună cu comisia de îndrumare. • Parcurgerea disciplinelor din programul de pregătire bazat pe studii universitare avansate sau activitățile de cercetare doctorală au ca scop dobândirea competențelor și abilităților aferente nivelului 8 de calificare conform Cadrului Naţional al Calificărilor (CNC). In acest sens IOSUD-UPT aplică o procedură pentru verificarea indeplinirii exigențelor studiilor universitare de doctorat (Anexa_B.2.1.3.).

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 puncte de vedere exprimate în scris sau întâlniri regulate.

După înmatricularea studentului, conducătorul de doctorat propune componența comisiei de îndrumare, care este aprobată de Directorul Școlii Doctorale.

• Comisia de îndrumare include specialiști în domeniul și tematica tezei de doctorat, care asistă și îndrumă doctorandul pe aspecte specific programului de cercetare doctorală.

• Comisia de îndrumare participă la toate ședințele publice în care doctorandul prezintă proiectul de cercetare doctorală, respective rapoartele de cercetare la datele stabilite în fișa sintetică a programului de cercetare.

• Comisia de îndrumare consemnează prezentarea de către doctorand a activităților prevăzute în fișa sintetică a programului de cercetare științifică și menționează dacă activitatea este identică

cu cea prevăzută în acesta, exprimându-şi punctul de vedere asupra importanţei şi nivelului activităţii îndeplinite (nota de subsol 4 din procesul verbal de evaluare a activităţilor din programul de cercetare ştiinţifică). În Anexa_B.2.1.4. sunt prezentate cu titlu de exemplu documente de numire a comisiei de îndrumare și procese verbale de susținere a proiectului de cercetare doctorală și a rapoartelor de cercetare pentru doctoranzi din domeniul **Inginerie industrială.**

Indicatorul este îndeplinit.

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

În Anexa_B.2.1.5. a RA sunt prezentați studenții doctoranzi existenți la momentul evaluării și componența comisiilor de doctorat pentru domeniul **Inginerie industrială. Situația la zi este prezentată în tabelul ce urmează:**

Nr. studenți doctoranzi (drd):	36
Nr. cadre didactice în comisii de îndrumare (CD):	37
Raport drd / CD:	0,97

Indicatorul este îndeplinit.

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

Rezultatele cercetărilor doctorale sunt desiminate pe buna dreptate prin participări la conferințe , simpozioane , mese rotunde, la care primesc suficiente și calificate aprecieri de la comisiile din cadru 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.

• Număr doctoranzi care au obținut titlul de doctor în perioada 2016- 2020: 9

Numarul de lucrari științifice publicate și plasate in baze de date sufficient de mare

• Lista de lucrări ale studenților doctoranzi care au obținut titlul de doctor (2016 – 2020) – Ingineria Industrială:

1) D. M. Iovanas, H. **Binchiciu**, I. Voiculescu, and E. F. **Binchiciu**, "Factors that influence the quality constant of the manufacturing process for asphalt milling knifes," *8th International*

*Conference on Manufacturing Science and Education (Mse **2017**) - Trends in New Industrial Revolution*, vol. 121, 2017, **WOS:000435283800038**.
2) A. **Filipovici**, D. Tucu, A. Bialowiec, P. Bukowski, G. C. **Crisan**, S. Lica, *et al.*, "Effect of Temperature and Heating Rate on the Char Yield in Sorghum and Straw Slow Pyrolysis," *Revista De Chimie*, vol. 68, pp. 576-580, Mar **2017, WOS:000400731900034**.
3) G. C. **Crisan**, D. Tucu, and R. Boboescu, "Improvement of Safe & Healthy Work Systems in Agricultural Sme's," *46 INTERNATIONAL SYMPOSIUM Actual Tasks on Agricultural Engineering*, vol. 45, pp. 657-663, Opatija **2017**, **WOS:000432420200070**.
4) D. **Buncianu**, N. Tessier-Doyen, F. Courreges, J. Absi, P. Marchet, and M. Jadaneant, "Mechanical and electrical properties of a polyester resin reinforced with clay-based fillers," *Journal of Mechanical Science and Technology*, vol. 31, pp. 1151-1156, Mar **2017, WOS:000397992600015.**
5) D. **Buncianu**, N. Tessier-Doyen, F. Courreges, and J. Absi, "Effect of thermal treatment of a clay-based raw material on porosity and thermal conductivity: experimental approach, image processing and numerical simulation," *European Journal of Environmental and Civil Engineering*, vol. 21, pp. 1270-1284, **2017**, **WOS:000407505000005**.
6) I. Voiculescu, V. Geanta, I. M. Vasile, E. F. **Binchiciu**, and R. Winestoock, "Chemical elements diffusion in the stainless steel components brazed with Cu-Ag alloy," *International Conference on Innovative Research - Icir Euroinvent 2016*, vol. 133, **2016**, **WOS:000391140000014.**
7) D. **Tiuc** and G. Draghici, "TRIZ Model Used for Complaint Management in the Automotive Product Development Process," *13th International Symposium in Management: Management during and after the Economic Crisis*, vol. 221, pp. 414-422, **2016**, WOS:000381938100049.
8) R. **Szuhanek**, T. Fleser, S. Maris, and C. **Szuhanek**, "Risk Modeling in Plastics Processing for the Health System," *Materiale Plastice*, vol. 53, pp. 73-75, Mar 2016, **WOS:000373966500017.**
9) A. **Filipovici** and D. Tucu, "Slow Pyrolysis Process in the Case of Energetic Willow from Banat Region," *Aktualni Zadaci Mehanizacije Poljoprivrede: Zbornik Radova*, vol. 44, pp. 397-404, **2016, WOS:000432240900036.**
10) D. **Tiuc** and G. Draghici, "Quality Project Plan Documentation Analysis in Automotive Industry," *International Conference on Power Electronics and Energy Engineering (Peee 2015)*, pp. 94-97, **2015**, WOS:000363778400022.
11) R. **Szuhanek**, C. **Szuhanek**, T. Fleser, and S. Maris, "Evaluation of Medical Engineered Plastics Processing Risk," *Materiale Plastice*, vol. 52, pp. 579-583, Dec **2015, WOS:000368971900033**.
12) D. Tucu and A. **Filipovici**, "Controlled Stems Cutting Module for Src Nurseries," *Aktualni Zadaci Mehanizacije Poljoprivrede*, vol. 42, pp. 397-404, 2014, **WOS:000340762800038.**
13) A. **Filipovici**, A. V. Mnerie, D. Badescu, M. Bota, S. Maris, V. Baesu, *et al.*, "Agribussiness Projects Assessment Using Cost-Benefit Analyses," *Aktualni Zadaci Mehanizacije Poljoprivrede*, vol. 42, pp. 439-445, 2014, **WOS:000340762800042**.
14) N. Trandafir, G. Pinteala, M. Mocanu, D. **Carssenti**, "SYNTAN" AND "SYNTHOL" – A RESPONSE TO CURRENT ISSUES, ICAMS 2014 – 5th International Conference on Advanced Materials and Systems, Bucharest, ROMANIA, 2014.
15) A. Melnic, N. Trandafir, C. Dumitrescu, and N. **Istrat**, "Development of School Governance to Support Engineering Education," in 4th World Conference on Business, Economics and Management. vol. 26, C. Bektas, Ed., ed Amsterdam: Elsevier Science Bv, **2015**, pp. 925-932, **WOS:000381990300133**.
16) I. A. Tisca, N. **Istrat**, C. D. Dumitrescu, and G. Cornu, "Management of sustainable development in ecotourism. Case Study Romania," in 3rd Global Conference on Business, Economics, Management and Tourism. vol. 39, A. I. Iacob, Ed., ed Amsterdam: Elsevier Science Bv, 2016, pp. 427-432, **WOS:000387543400058.**

17) I. A. Tisca, N. **Istrat**, C. D. Dumitrescu, and G. Cornu, "Issues concerning the road safety concept," in 3rd Global Conference on Business, Economics, Management and Tourism. vol. 39, A. I. Iacob, Ed., ed Amsterdam: Elsevier Science Bv, **2016,** pp. 441-445, **WOS:000387543400060**
18) D. O. Glavan and T. **Babanatsas**, "Tool machinery vibrations frames comparison concerning welded or moulded manufacturing structures," in 8th International Conference on Manufacturing Science and Education. vol. 121, I. Bondrea, C. Simion, and M. Inta, Eds., ed Cedex A: E D P Sciences, **2017**, **WOS:000435283800005.**
19) D. O. Glavan, T. **Babanatsas**, and R. M. Babanatis Merce, "3D modeling of olive tree and simulating the harvesting forces," in 8th International Conference on Manufacturing Science and Education. vol. 121, I. Bondrea, C. Simion, and M. Inta, Eds., ed Cedex A: E D P Sciences, 2017, WOS:000435283800116.
20) S. A. Maris, D. Tucu, T. **Babanatsas**, V. Nagy, S. Maris, and P. F. Nenu, "POSSIBILITIES OF USING THE ROBOTS IN GREENHOUSES," in Actual Tasks on Agricultural Engineering. vol. 45, I. Kovacev, Ed., ed 10000 Zagreb: Agronomski Fakultet Sveucilista U Zagrebu, **2017**, pp. 531-537, WOS:000432420200056.
21) R. M. Babanatis Merce, T. **Babanatsas**, S. Maris, D. Tucu, and O. C. Ghergan, "STUDY OF AN AUTOMATIC OLIVES SORTING SYSTEM," in Actual Tasks on Agricultural Engineering. vol. 46, N. Bilandzija, Ed., ed 10000 Zagreb: Agronomski Fakultet Sveucilista U Zagrebu, **2018**, pp. 485-490, WOS:000506355900049.
22) D. O. Glavan, T. **Babanatsas**, C. Ciupan, R. M. Babanatis-Merce, I. Radu, and M. C. Gaspar, "PROCESSING PRECISION ON TURNING MACHINE WITH INCLINED BED FRAME," Acta Technica Napocensis Series-Applied Mathematics Mechanics and Engineering, vol. 61, pp. 561-566, Nov **2018**, WOS:000453442200005.
23) D. O. Glavan, N. Ursu-Fischer, T. **Babanatsas**, I. Radu, and R. M. Babanatis-Merce, "TOOL MACHINERY FRAMES COMPARISON: WELDED OR MOLDED STRUCTURES," Acta Technica Napocensis Series-Applied Mathematics Mechanics and Engineering, vol. 61, pp. 555-560, Nov **2018,** WOS:000453442200004.
24) R. M. Babanatis-Merce, T. **Babanatsas**, and D. O. Glavan, "VALUE ANALYSIS OF HARVESTING SYSTEMS FOR OLIVES," Acta Technica Napocensis Series-Applied Mathematics Mechanics and Engineering, vol. 62, pp. 183-186, Mar 2019, WOS:000464577100025.
25) R. M. Babanatis-Merce, T. **Babanatsas**, and D. O. Glavan, "Experimental study on the automatic selection of olives," in 9th International Conference on Manufacturing Science and Education. vol. 290, 26) I. Bondrea, N. F. Cofaru, and M. Inta, Eds., ed Cedex A: E D P Sciences, **2019**, **WOS:000569367700053.**
27) T. **Babanatsas**, R. M. Babanatis-Merce, D. O. Glavan, and A. Komjaty, "EXPERIMENTAL STUDY ON DECREASING THE DAMAGE TO THE OLIVE TREE DURING MECHANIZED HARVESTING," Acta Technica Napocensis Series-Applied Mathematics Mechanics and Engineering, vol. 62, pp. 187-192, Mar **2019, WOS:000464577100026**
28) T. **Babanatsas**, D. O. Glavan, R. M. Babanatis-Merce, and A. I. Glavan, "Study of Forces Influencing the Shaking Parameters in Mechanized / Robot-assisted Harvesting of Olives," in 9th International Conference on Manufacturing Science and Education. vol. 290,
29) I. Bondrea, N. F. Cofaru, and M. Inta, Eds., ed Cedex A: E D P Sciences, **2019**, WOS:000569367700034.
30) D. O. Glavan, T. **Babanatsas**, A. I. Glavan, R. M. Babanatis-Merce, I. Radu, and M. C. Gaspar, "STUDY OF THE MANUFACTORING PRECISION ON TURNING MACHINE WITH INCLINED BED FRAME IN REAL TIME OF PROCESSING," Acta Technica Napocensis Series-Applied Mathematics Mechanics and Engineering, vol. 62, pp. 87-90, Mar **2019**, **WOS:000464577100011**

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

• Număr doctoranzi care au obținut titlul de doctor în perioada 2016- 2020: este **9**

• Număr articole prezentate la conferințe: **16**

Fiecare doctorand are minim o lucrare prezentată la manifestări internaționale de prestigiu, detaliile se regăsesc în Anexa_B.3.1.2. – Lista studenților care au obținut titlul de doctor în perioada 2016-2020 și numărul de participări la conferințe - domeniul **Inginerie industrială.**

Astfel: 16 / 9 = 1,77

Cele prezentate mai sus, demonstrează o buna pregătire a cercetătorilor în devenire.

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 cu1.*

Conform RA:

• Număr doctoranzi care au obținut titlul de doctor în perioada 2016/2020: 9

• Număr articole prezentate la conferințe: 16 Fiecare doctorand are minim o lucrare prezentată la manifestări internaționale de prestigiu, detaliile se regăsesc în Anexa_B.3.1.2. – Lista studenților care au obținut titlul de doctor în perioada 2016-2020 și numărul de participări la conferințe - domeniul **Inginerie industrială.** 16 / 9 = 1,77

Îndicatorul este îndeplinit.

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

Scola doctorala a SI în general și domeniul Inginerie industrială în particular apelează suficient de des la serviciile referenților științifici proveniși din afara instituției și chiar din afara țării.

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

Din analiza RA a rezultat, că în n perioada 2016-2020, NU AU FOST cazuri în care același expert a făcut parte din mai mult de două comisii de doctorat pentru susținerea publică a tezelor coordonate de același conducător de doctorat într-un an, după cum urmează: • 2016: 4 teze susținute. Niciun conducător științific nu a avut două teze susținute. • 2017: 2 teze susținute, având îndrumarea a doi conducător de doctorat diferiți. • 2018: 1 teză susținută. • 2019: 1 teză susținută • 2020: 1 teză susținută Lista studenților doctoranzi care au susținut tezele de doctorat în perioada 2016-2020 și comisiile de referenți științifici – domeniul **Inginerie industrială** sunt prezentate în Anexa_B.3.2.1.

Indicatorul este îndeplinit.

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

Pentru domeniul **Inginerie industrială**, în perioada 2016-2020 au fost susținute doar 9 teze de doctorat (Anexa_B.3.2.2.).

Indicatorul nu poate fi determinat

Domeniul C. MANAGEMENTUL CALITĂȚII

IOSUD/Şcoala Doctorală Ştiinţe Inginereşti din cadrul Universităţii Politenica din Timişoara aplică eficient politici şi proceduri pentru asigurarea internă a calităţii, asigură studenţilor doctoranzi acces la resursele necesare derulării studiilor doctorale, a definit o strategie pentru creşterea gradului de internaţionalizare a studiilor doctorale şi face publice informaţiile şi datele prin postare pe site-ul propriu. Gradul de internaţionalizare a studiilor doctorale este considerat a fi relativ bun, punctul slab fiind numărul de teze realizate în cotutelă internaţională.

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

În general Universitatea Politehnica din Timişoara dispune si aplică un sistem de asigurare a calităţii la toate nivelele de pregătire universitară a specialiştilor prin doctaorate.

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

Școala doctorală Științe aplicate și inginerești are implementat un sistem funcțional de management a calității, care face posibilă derularea în bune condiții a programelor doctorale. Există mecanisme de colectare a feedback-ului din partea studenților doctoranzi și, pe baza analizei acestora, se elaborează și implementează planul de măsuri.

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

a) activitatea ştiinţifică a conducătorilor de doctorat;

b) infrastructura şi logistica necesare desfăşurării activităţii de cercetare;

c) regulamentele și procedurile pe baza cărora se organizează studiile doctorale;

d) activitatea ştiinţifică a studenţilor doctoranzi;

e) programul de pregătir ebazat p estudii universitare avansate a studenţilor doctoranzi;

f) serviciile de sprijin social și academic (inclusiv în privința participării la diferite manifestări, publicarea de articole ș. A .m.d) și de consiliere puse la dispoziția studenților doctoranzi.

Atât la nivel de IOSUD cât si la nivelul Domeniului Inginerie Industrială există o monitorizare permanentă a performanţelor conducătorilor de doctorat în raport cu rezultatele obţinute şi cu standardele CNATDCU. Astfel, în UPT cadrele didactice și de cercetare prezintă

periodic rezultatele activității de cercetare către conducerea departamentului / facultății / universității. Rezultatele sunt prezentate în documente standardizate la nivel național, centralizate la nivel de departament și respective universitate și încărcate pe platforma informatică a MEC. Rezultatele sunt avute în vedere în procesul de alocare a finanțării de către MEC șiverificate / validate de CNFIS. În afara acestor raportări există și raportări interne în UPT care se valorifică în procesul de alocare a fondurilor de finanțare a departamentelor (de exemplu raportări interne realizate în platform electronică COGITO, machete / grile de evaluare electronică folosită la evaluarea rezultatelor activității didactice și de cercetare în vederea obținerii gradației de merit). Aceste rezultate sunt discutate, analizate în Consiliul de Administrație și, după caz în departamente, și prezentate și validate în Raportul anual al Rectorului UPT și în alte documente instituționale, cum este, de exemplu, Research Report. Raportările sunt utilizate pentru monitorizarea și evaluarea rezultatelor și performanțelor activităților didactice și de cercetare, atât în ceea ce privește îndeplinirea standardele minimale elaborate/aprobate înbaza art. 303 alin. (4) din LEN 1/2011, cf. HS nr 135/17.04.2014 cat și a îndeplinirii OMENCȘ nr. 6129/2016, privind aprobarea standardelor minimale necesare și obligatorii pentru conferirea titlurilor didactice din învățământul superior, a gradelor profesionale de cercetare-dezvoltare, a calității de conducător de doctorat și a atestatului de abilita

Planul strategic de dezvoltare al UPT pentru perioada 2016-2020" a avut în vedere continuarea activităților și dezvoltarea mecanismelor de susținere a cercetării de excelență din universitate. Una dintre direcțiile de acțiune pentru atingerea acestor deziderate este dezvoltarea infrastructurii de cercetare a UPT la nivelul standardelor internaționale. Activitatea de cercetare a UPT se desfășoară cu precădere în cele 25 de centre de cercetare ale UPT. Infrastructura de cercetarea a acestora este evidențiată pe platforma ERRIS, la link-ul: https://eeris.eu/ERIO-2000-000R-0036 Dintre cele mai importante infrastructuri de cercetare din UPT amintim *Institutului de Cercetări pentru Energii Regenerabile – ICER* Acesta a fost finanțat prin programul operațional POSCCE, axa prioritară 2 "Competitivitate prin Cercetare, Dezvoltare Tehnologică și Inovare", între anii 2009–2014. Valoare totală a proiectului a fost de **66.892.357 lei**. Au fost create 18 noi laboratoare de cercetare și au fost modernizate 5, au fost achiziționate 120 echipamente, 12 dintre ele având o valoare de peste 100.000 EUR fiecare. Multe din echipamentele performante existente la ICER sunt unice în cadrul Centrului Universitar Timișoara. Acestea sunt utilizate în cadrul granturilor de cercetare din domenii interdisciplinare aflate în derulare în UPT: Proiecte complexe, PED, Bridge, H2020, proiecte transfrontaliere etc. Un alt centru de cercetare al UPT cu o infrastructură remarcabilă este *Centrul de cercetare pentru mecanica materialelor și siguranța structurilor* (CEMSIG), înființat în anul 1999.

Domeniile de cercetare se concentrează asupra structurilor metalice formate la rece și performanței structurilor metalice și compozite sub acțiuni seismice, incendiu si alte riscuri naturale și artificiale, precum și asupra materialelor de înaltă performanță pentru structuri metalice situate în regiuni seismice. Prin intermediul unui contract POSCCE-*ACTEX*, CEMSIG a beneficiat de infrastructură de cercetare în valoarea de **21.000.000** lei.

Dezvoltarea infrastructurii de cercetare a UPT se realizează prin intermediul contractelor de cercetare-dezvoltare derulate în universitate, obținute prin competiții naționale și internaționale, dar și prin intermediul granturilor interne de cercetare ale UPT, organizate în ultimii ani, finanțate din venituri proprii ale UPT și destinate tinerilor cercetători

Actualizarea continuă a regulamentelor, procedurilor, și instrucțiunilor de lucru pentru armonizarea cu dinamica accentuată legislației naționale, dar și cu evoluția cerințelor doctoranzilor sau conducătorilor de doctorat. Procedura de admitere la studii universitare de doctorat este actualizată anual, în acord cu dinamica legislației naționale Pentru anul universitar 2019-2020, procedura se regăsește la adresa: http://www.upt.ro/img/files/2018-2019/admitere/doctorat/IOSUD-UPT__admitere-2019_procedura.pdf Contractul de studii universitare de doctorat se actualizează anual. Documentele aferente doctoranzilor înmatriculați în perioada 2015-2019 se regăsesc public la adresa: http://www.upt.ro/Informatii_documentele-doctoranzilor-inmatriculati in-perioada-2005-201_289_

Conform reglementărilor interne în IOSUD – UPT, criteriul minim pentru susținerea tezei de doctorat este publicarea a unui număr de 2 lucrări științifice indexate in baza de date WOS. Acest aspect este reglementat în Contractul de studii universitare de doctorat, la art. 16. De asemenea, activitatea științifică a doctoranzilor este monitorizată de către comisiile de îndrumare pe parcursul stagiului doctoral. Totodată în cadrul IOSUD – UPT, pe toată perioada de raportare s-a derulat programul de sprijinire a doctoranzilor pentru publicarea lucrărilor în reviste cotate WOS precum și participările la conferințe cu proceedingsuri indexate WOS. Detaliile se regăsesc la adresa: http://www.upt.ro/international/Mobilitati-Si-CooperariInternationale_Programul-de-finantare-ISI_27_ro.html

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.

În cadrul IOSUD-UPT își desfășoară activitatea Centrul de Consiliere și Orientare în carieră, o structură a Universităţii Politehnica Timişoara (UPT) cu misiunea de a asigura o cât mai bună informare, orientare profesională şi integrare socială a studenţilor:

https://www.cicoc.upt.ro/ https://www.facebook.com/CCOC.UPT De asemenea, în cadrul disciplinei transversale de „Etică și integritate academică în cercetarea științifică și diseminarea rezultatelor", sunt organizate cursuri și seminarii cu privire la participarea doctoranzilor la manifestări științifice și publicarea articolelor în reviste de specialitate: http://www.upt.ro/img/files/2020-021/doctorat/EIACSDR/210421_Fisa_disciplinei_EIACSDR-2020- 2021.pdf

Totodată UPT sprijină financiar participarea studenților doctoranzi la Manifestări științifice și publicarea lucrărilor științifice în reviste indexate WOS: http://www.upt.ro/international/Mobilitati-Si-Cooperari__Internationale_Programul-de-finantare-ISI_27_ro.html

În 2018 în cadrul UPT a fost derulat un program de burse pentru doctoranzi care participă la Conferințe internaționale de prestigiu organizate de UPT: http://www.upt.ro/international/Mobilitati-Si-CooperariInternationale_Burse-pentru-doctoranzi-care-participa-la-conferinte organizate-de-UPT_126_ro.html

Indicatorul este îndeplinit.

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

Din analiza raportului de autoevaluare şi a celor constatate de către prof. univ. dr. ing.. Dan DOBROTĂ în vizita la fata locului s-a constatat, că pe parcursul stagiului doctoral studenții doctoranzi sunt chestionați periodic cu privire la nivelul de satisfacție referitor la programul de pregătire universitară avansată (Anexa_C.1.1.2-1.) respective programul de cercetare științifică (Anexa_C.1.1.2-2.). În Anexa_C.1.1.2-3. este prezentat un set de chestionare anonime din partea doctoranzilor. În urma analizei rezultatelor obținute, s-a elaborat planul de măsuri prezentat în Anexa_C.1.1.2-4.

Indicatorul este prțial îndeplinit.

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

Transparensa la informațiile privind doctoratul și resursele de învățare sunt accesibile on-line.

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

Este asigurată în cadrul UPT în general si în ȘDȘI a acesteia în particular toată informația necesară pentru admitere și studii universitare de interes public.

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

a) regulamentul școlii doctorale;

b) regulamentul de admitere;

c) contractul de studii doctorale;

d) regulamentul de finalizare a studiilor care să includă și procedura de susținere publică a tezei;

e) conținutul programelor de pregătire bazate pe studii universitare avansate;

f) profilul științific și ştiinţific, ariile tematice / temele de cercetare ale conducătorilor de doctorat din domeniu, precum și date instituționale de contact ale acestora;

g) lista doctoranzilor din domeniu cu informațiile de bază (anul înmatriculării; conducător);

h) informații despre standardele de elaborarea 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 susținer*ii.**

Școala Doctorală de Studii Inginerești din cadrul IOSUD-UPT a publicat pe site-ul UPT, la secțiunea aferentă studiilor doctorale, http://www.upt.ro/Informatii_studii-universitare-de_doctorat_266_ro.html informațiile actualizate cu privire la:

a) Regulamentul școlii doctorale face parte din „Regulamentul Instituțional de Organizare și Desfășurare a Studiilor Universitare de Doctorat în Universitatea Politehnica Timișoara”, http://www.upt.ro/administrare/dgac1/file/2011-2012/regulamente/Anexa_10_CartaUPT_Regulament_doctorat.pdf

Având în vedere că în IOSUD-UPT funcționează o singură școală doctorală care gestionează unitar toate domeniile de doctorat, s-a optat pentru un document unic care să includă reglementările pentru organizarea și desfășurarea studiilor doctorale.

b) Regulamentul de admitere este actualizat anual, pentru punere în acord cu schimbările legislative la nivel național, respectiv cu numărul și distribuția pe domenii a locurilor la doctorat: http://www.upt.ro/img/files/2019-2020/admitere/doctorat/HS_156_11-06-2020-IOSUD-UPT-admitere-2020_PROCEDURA_anexe.pdf

Procedurile instituționale privind organizarea și desfășurarea admiterii la studii universitare de doctorat în IOSUD-UPT pentru anii 2015/2019 se regăsesc public la adresele.

- 2019: http://www.upt.ro/img/files/2018-2019/admitere/doctorat/IOSUD-UPT-admitere-2019_procedura.pdf
- 2018: http://www.upt.ro/img/files/2017-2018/admitere/doctorat/IOSUD-UPT-admitere-2018_PROCEDURA_ANEXE.pdf
- 2017: http://www.upt.ro/Informatii_admitere-2017--doctorat_620_ro.html
- 2016: http://www.upt.ro/Informatii_admitere-2016---doctorat_843_ro.html
- 2015: http://www.upt.ro/Informatii_admitere-2015--doctorat_401_ro.html

c) Contractele de studii doctorale se regăsesc public la adresele:

Anul 2019/2020:

- Bursă :http://www.upt.ro/img/files/2019-2020/doctorat/Contract_Studii_Doctorale_bursa_2019.pdf
- Bursă venituri proprii UPT: http://www.upt.ro/img/files/2019-2020/doctorat/Contract_Studii_Doctorale_bursa_venituri_proprii_2019.pdf
- BursăUPT plus: http://www.upt.ro/img/files/2019-2020/doctorat/Contract_Studii_Doctorale_bursa_UPT_si_venitur i_proprii_2019.pdf
- Fără bursă: http://www.upt.ro/img/files/2019-2020/doctorat/Contract_Studii_Doctorale_fara_bursa_2019.pdf

Taxă: http://www.upt.ro/img/files/2019-2020/doctorat/Contract_Studii_Doctorale_taxa_frecventa_redusa_2019.pdf

Anul 2018/2019:

• Bursă:

http://www.upt.ro/img/files/2018-2019/doctorat/docdrd/Contract_Studii_Doctorale_bursa_2018.pdf

• Bursă venituri proprii UPT:

http://www.upt.ro/img/files/2018-2019/doctorat/docdrd/Contract_Studii_Doctorale_bursa%20venituri%20proprii_2018.pdf

• Fără bursă:

http://www.upt.ro/img/files/2018-2019/doctorat/docdrd/Contract_Studii_Doctorale_fara%20bursa_2018.pdf

• Taxă:

http://www.upt.ro/img/files/2018-2019/doctorat/docdrd/Contract_Studii_Doctorale_taxa_frecventa%20redusa_2018.pdf

Anul 2017/2018:

• Bursă:

http://www.upt.ro/img/files/2017-2018/doctorat/docdrd/Contract_Studii_Doctorale_bursa_2017.pdf

• Fără bursă:

http://www.upt.ro/img/files/2017-2018/doctorat/docdrd/Contract_Studii_Doctorale_fara%20bursa_2017.pdf

• Taxă:

http://www.upt.ro/img/files/2017-2018/doctorat/docdrd/Contract_Studii_Doctorale_taxa_2017.pdf

Anul 2016/2017 și anul 2015/2016: contractele pot fi accesate la adresa: http://www.upt.ro/Informatii_documentele-doctoranzilor_inmatriculati-in-perioada-2005-201_289_ro.html

Formatul acestora este fișier word parolat, astfel încât studenții doctoranzi aveau posibilitatea completării doar a câmpurilor cu date personale, fără a putea intervenii asupra contractului – cadru.

d) Regulamentul de finalizare a studiilor doctorale este detaliat în „Instrucțiune de lucru pentru finalizarea studiilor universitare de doctorat și susținerea publică a tezelor de doctorat în UPT”, http://www.upt.ro/img/files/2018-2019/doctorat/HCA_nr71_06-2018_Instructiune_de_lucru_sustinere_publica.pdf

Procedura de susținere publică a tezei de doctorat și de constituire a dosarului de doctorat utilizată din 2016 este disponibilă la http://www.upt.ro/img/files/2015-2016/doctorat/Procedura_sustinere_teza_incepand_cu_04-2016.pdf

Instrucțiunea de lucru pentru finalizarea studiilor doctorale și susținerea publică a tezei de doctorat HCA 5/15.01.2019 este disponibilă public la adresa: http://upt.ro/img/files/2019-2020/doctorat/HCA_5_din_2019_Instructiune_de_lucru_sustinere_teze_doctorat.pdf În contextul epidemiologic actual, pentru susținerea online a tezelor de doctorat, s-a instituit "Procedura pentru susținerea online a tezelor de doctorat în UPT - an universitar 2019-2020" (HS nr.111/14.05.2020) care este disponibilă public la adresa: http://www.upt.ro/img/files/hs/2020/14.05.2020/HS_111_14.05.2020_Procedura-sustinere-online-teze-doctorat.pdf Prin HS 231/17.09.2020 s-a prelungit valabilitatea Procedurii pentru susținerea online a tezelor de doctorat în Universitatea Politehnica Timișoara în anul universitar 2020-2021. care este disponibilă public la adresa: http://upt.ro/img/files/2019-2020/doctorat/HS_231_17-09-2020_Prelungire_valabilitate_proced_sustinere_online_teze_doctorat. pdf

e) Informațiile cu privire la disciplina transversală obligatorie pentru toți studenții doctoranzi, în anul de pregătire universitară avansată (anul I al programului de studii universitare de doctorat) sunt disponibile: • an universitar 2017-2018: http://www.upt.ro/Informatii_cscs_419_ro.html, an universitar 2018-2019: http://www.upt.ro/Informatii_eiacsdr_1075_ro.html, • an universitar 2019-2020: http://www.upt.ro/Informatii_eiacsdr-2019-2020_1682_ro.html. Programul de studii universitare de doctorat este particularizat pentru fiecare doctorand, la propunerea conducătorului de doctorat, cu privire la cursurile master și / sau tutoriale din anul de pregătire universitară avansată, respectiv din programul de cercetare doctorală.

f) Oferta conducătorilor de doctorat este actualizată anual în vederea organizării admiterii la studii universitare de doctorat.

• Admitere 2019:
http://www.upt.ro/img/files/2018-2019/admitere/doctorat/Oferta_conducatori_de_doctorat_2019.pdf

• Admitere 2018:
http://www.upt.ro/img/files/2017-2018/admitere/doctorat/Oferte_conducatori_doctorat-2018.pdf

• Admitere 2017:
http://www.upt.ro/img/files/2016-2017/admitere/doctorat/oferte/Oferte_conducatori_doctorat-2017.pdf

• Admitere 2016:
http://www.upt.ro/img/files/2015-2016/admitere/doctorat/oferte/Oferte_conducatori_doctorat-2016_ses_II.pdf
• Admitere 2015:
http://www.upt.ro/img/files/2014-2015/admitere/doctorat/Oferte_ale_cond_de_doctorat_IOSUD_UPT_s1.pdf
Datele de contact ale conducătorilor de doctorat pot fi regăsite la adresa: http://upt.ro/img/files/carte telefon/Carte_de_telefon_Angajati_2020.pdf și http://www.upt.ro/img/files/2020-2021/doctorat/OMEN_conducator_doctorat_pe_domenii_2021.pdf
pentru anul 2019-2020:
http://www.upt.ro/img/files/2019-2020/doctorat/Lista_drd_inmatriculati_2019-2020_ordin_11474.pdf si:
http://www.upt.ro/img/files/2019- 2020/doctorat/Lista_drd_inmatriculati_2019-2020_ordin_12410.pdf
• pentru anul 2018-2019:
http://www.upt.ro/img/files/2018-2019/doctorat/Lista_dr_inmatr_2018-2019_sesiune_sept_ordin_12088.pdf
• pentru anul 2017-2018: http://upt.ro/img/files/2017-2018/doctorat/Lista_dr_inmatr_2017-2018_sesiune_sept_ordin_12866.pdf și:
http://upt.ro/img/files/2017-2018/doctorat/Lista_dr_inmatr_2017-2018_sesiune_oct-ordin_13940.pdf • pentru anul 2016-2017: http://www.upt.ro/img/files/2016-2017/doctorat/docdrd/Doctoranzi_inmatriculati_2016- 2017_Ordin_rector.pdf
• pentru anul 2015-2016:
http://www.upt.ro/img/files/2015-2016/doctorat/Candidati_inmatriculati_2015-2016.pdf

Tezele de doctorat elaborate în IOSUD-UPT sunt publicate la Editura Politehnica, în formatul de carte detaliat la adresa:
http://www.upt.ro/img/files/2014-2015/doctorat/editare_teza/Instructiuni_pentru_redactarea_tezelor_de_doctorat_Ed_Politehnica.pdf
Conform procedurii de susținere publică a tezelor de doctorat în IOSUD-UPT, pe site-ul UPT, secțiunea studii doctorale, sunt postate anunțurile de susținere publică, în limba română și în limba engleză (pentru fiecare teză de doctorat), spre exemplu:

- http://www.upt.ro/Informatii_anunturi---sustineri-publice-ale-tezelor de-doctorat-in-iosu_293_ro.html
- http://www.upt.ro/Informatii_anunturi---sustineri-publice-ale-tezelorde-doctorat-in-iosu_293_en.html

Indicatorul este îndeplinit.

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

Informațiile privind doctoratul și resursele de învățare sunt accesibile on-line.

Indicatorul C.2.2.1. Toți studenții doctoranzi au acces gratuit la o platformă cu baze de date academice relevante pentru domeniul de studii de doctorat analizat.

Conform RA toți studenții doctoranzi au acces oți doctoranzii au acces gratuit, de pe orice calculator cu IP din campusul UPT, la resursele electronice și bazele de date ale Bibliotecii Centrale UPT *Bazele de date deținute de Bibliotecă pot fi accesate de la adresa*

• https://library.upt.ro/baze-de-date/ sau • Direct din modulul sistemului de căutare PRIMO, selectând Primo Central Index și Baze de date Abonate

Din întâlnirile online, s-a constatat că studenții doctoranzi solicită conducătorilor de doctorat acces la platforma software Turnitin pentru verificarea gradului de similitudine a tezelor de doctorat (Anexele II.20, II.71). Fiecare conducător de doctorat deține credențiale de acces (user și parolă). Rapoartele emise asupra verificării antiplagiat a lucrărilor elaborate de studenții doctoranzi sunt analizate de conducătorii de doctorat care analizează v alorile coeficienților de similitudine și decid asupra corectitudinii utilizării surselor bibliografice.

Bazele de date sunt:ELSIVER, SPRINGER LINKS, Clarivate Analytics, IIIE Explorer, SCOPUS, Legis

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.

IOSUD-UPT are achiziționat programul informatic iThenticate (http://www.ithenticate.com/) utilizat pentru analiza gradului de similitudine al conținutului tezelor de doctorat cu alte documente. În faza de finalizare a tezei de doctorat, Școala Doctorală, prin persoana desemnată specific pentru analiză de similitudine, generează un raport de similitudine cu programul informatic iThenticate, transmis conducătorului de doctorat al tezei. Asemenea rapoarte de similitudine pot fi generate, la cererea doctorandului sau conducătorului de doctorat, în diferite faze de elaborare a tezei de doctorat, sau a lucrărilor științifice asociate programului de cercetare doctorală. Pentru teza de doctorat, conducătorul de doctorat elaborează un raport de similitudine, la care raportul generat de programul informatics iThenticate se constituie ca anexă. Anexa_C.2.2.2. prezintă exemple de folosire a programului informatic pentru doctoranzi din domeniul **Inginerie industrială.**

Indicatorul este îndeplinit.

Indicatorul C.2.2.3. Toți studenții doctoranzi au acces la laboratoarele de cercetare științificăsau alte facilități în funcție de specificul domeniului / domeniilor din cadrul școlii doctorale,conformunor reglementări interne.

În baza celor discutate, online şi la faţa locului cu ocazia vizitei, cu studenţii doctoranzi şi cu cadrele didactice se apreciază .că în contractul de studii universitare de doctorat, încheiat între IOSUD-UPT și fiecare student doctorand înmatriculat, sunt stipulate explicit obligațiile asumate de IOSUD-UPT cu privire la accesul doctoranzilor la infrastructura / facilitățile de cercetare, după cum urmează:

• **Art.6.B.3** - de a asigura accesul doctorandului la baza materială a învăţământului şi cercetării din cadrul studiilor universitare de doctorat (Anexa_C.2.2.3. – Contract studii doctorale).

• Funcție de specificul laboratorului de cercetare, doctorandul este instruit în vederea respectării stricte a regulilor de protecție a muncii și de prevenire și stingere a incendiilor.

a toți studenții doctoranzi au acces facil, fără formalități, la laboratoarele de cercetare științifică, alte facilități, ale *Centrului de Cercetare MANSiD* sau la infrastructura de cercetare a terților, în funcție de specificul domeniului/domeniilor din cadrul școlii doctorale, în funcție de disponibilitatea infrastructurii de cercetare, cu aprobarea responsabililor de laboratoare sau a directorilor centrelor de cercetare, cu respectarea regulamentelor de ordine interioară (vezi Anexa II.22; Anexa II.27 și Anexa II.28) .

Indicatorul este îndeplinit.

Criteriul C.3. Gradul de internaționalizare

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

La nivelul IOSUD-UPT există o strategie de internaționalizare, elaborată pentru perioada 2016-2027, în care se au în vedere direcții de acțiune care să asigure o mai mare internaționalizare a studiilor universitare organizate în cadrul universității, inclusiv a studiilor universitare de doctorat. În cadrul SDSI există realizări în direcția internaționalizării, precum și preocupări de creștere a gradului de internaționalizare, inclusiv prin măsuri concrete în Planul de măsuri al SDSI în mandatul 2018-2023. Coordonarea și dezvoltarea relațiilor internaționale ale școlilor doctorale se urmărește de către Departamentul de Relații Internaționale și Programe Comunitare.

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

În Anexa_C.3.1.1-1. sunt prezentate acordurile de mobilitate ERASMUS între UPT și universități din străinătate.

• Acordurile de mobilitate ERASMUS între UPT și universități din străinătate se regăsesc public la adresa: http://www.upt.ro/international/Mobilitati-Si-CooperariInternationale_Acorduri-bilaterale-Erasmus+_8_ro.html

• Acordurile - cadru de cooperare UPT cu universități din țară și străinătate se regăsesc public la adresa: http://www.upt.ro/international/Mobilitati-Si-Cooperari_Internationale_Acorduri-cadru-de-cooperare-cu-universitati-din tara-si-strainatate_31_ro.html

• Acordurile de cooperare cu intreprinderi, asociații și centre de cercetare se regăsesc public la adresa: http://www.upt.ro/international/Mobilitati-Si-Cooperari Internationale_Acorduri-de-cooperare-cu-intreprinderi,-asociatii si-centre-de-cercetare_65_ro.html

IOSUD-UPT are preocupări constante pentru creșterea gradului de internaționalizare a studenților, implementate prin Planul strategic de internaționalizare a actului educațional (2015-2020, respectiv 2021-2028): http://www.upt.ro/img/file/Proceduri/Strategy%20for%20Internationlisation_UPT_2021_2028.pdf; http://www.upt.ro/img/file/Proceduri/Strategy_for_internationalisation_UPT_2015_2020.pdf

În Anexa_C.3.1.1. este prezentată lista studenților doctoranzi care au efectuat stagii de mobilitate, pentru domeniul **Inginerie industrială.**

Indicatorul este parțial îndeplinit.

Indicatorul C.3.1.2 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.

În perioada ianuarie 2016-decembrie 2020 nu a fost susținută nicio teză în cotutelă cu experți străini, în domeniul **Inginerie industrială**. La nivelul IOSUD UPT au fost susținute în această perioadă 2 teze în cotutelă internațională. În prezent în IOSUD – UPT se află în perioada studiilor doctorale 3 studenți doctoranzi a căror teză este în coordonare în cotutelă cu experți străini. Datele sunt prezentate detaliat în Anexa_C.3.1.2-1. - Procesele verbale de susținere publică a tezelor de doctorat coordonate în co-tutelă cu experți străini și lista doctoranzilor din IOSUD-UPT a căror teze sunt coordinate în cotutelă cu experți străini. • Anexa_C.3.1.2-2. - prezintă lista invitaților - experți de prim rang care au susținut cursuri / prelegeri pentru studenții doctoranzi. • Anexa_C.3.1.2-3. - prezintă lista învitaților experți de prim rang care au susținut cursuri / prelegeri pentru studenții doctoranzi ca urmare a unor mobilități, prin programul P1: Dezvoltarea sistemului național de cercetare – dezvoltare Subprogramul 1.1 - Resurse umane "Proiecte de mobilitate pentru tineri cercetători din diaspora.

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 comisiide îndrumare sau de susținere a tezelorde doctorat etc.).

Conform RA, internaționalizarea activităților este susținută prin: mobilități de scurtă durată peste hotare ale doctoranzilor, participarea doctoranzilor la şcoli de vară, conferințe și alte evenimente peste hotare (Anexa_C.3.1.1.); invitarea unor experți de prim rang care au susținut în UPT cursuri și prelegeri pentru studenții doctoranzi (Anexa_C.3.1.2-2. și Anexa_C.3.1.2-3.); informarea publicului și a stakeholderilor privind domeniul de doctorat prin postarea pe platformele Study in România (Anexa_C.3.1.3-2.); creșterea gradului de vizibilitate internațională a conducătorilor de doctorat și implicit a Școlii Doctorale prin publicații relevante în domeniu (Anexa_A.3.2.1.), membri în comitetele științifice ale publicațiilor și conferințelor internaționale, membri în board-urile asociațiilor profesionale internaționale; invitați în cadrul conferințelor sau grupurilor de experți desfășurate în străinătate, membri ai unor comisii de susținere a unor teze de doctorat la universități de top din străinătate (Anexa_A.3.2.1.). Pentru internaționalizarea activităților din cadrul școlii doctorale, IOSUD - UPT a participat în diverse misiuni de promovare, la târguri educaționale pentru atragerea de studenți doctoranzi internaționali, a semnat acorduri de colaborare cu universități de prestigiu, detalii regăsindu-se la adresele:

http://www.upt.ro/Informatii-utile_upt-la-conferinta-si-expozitia anuala-nafsa-2019_385_ro.html
http://www.upt.ro/Informatii-utile_firmele-italiene-vor-o-relatie-mai stransa-cu-upt_351_ro.html
http://www.upt.ro/Informatii-utile_ambasadorul-mexicului-la upt_324_ro.html
http://www.upt.ro/Informatii-utile_un-nou-acord-semnat-de upt_344_ro.html
http://www.upt.ro/Informatii-utile_un-nou-acord-international semnat-de-upt_276_ro.html
http://www.upt.ro/Informatii-utile_upt-a-semnat-un-acord-de-colaborare-cu-universitatea-din-ovi_229_ro.html
http://www.upt.ro/Informatii-utile_reprezentantii-upt-la-aniversarea-tu-munchen_227_ro.html

Indicatorul este perțial îndeplinit.

IV. Analiza SWOT

Puncte tari:	**Puncte slabe:**
.Experienţa existentă în centrul şi laboratoarele de cercetare permite angajarea în noi proiecte internaţionale de cercetare si mobilitate academică; O largă diversitate de teme oferite de domeniul Inginerie Industrială înclusiv cu din mediul industrial; O bună si frumoasă colaborare cu actualii și potențialii angajatori ai absolvenților de doctorat; Dinamica deosebită de dezvoltare a regiunii şi a oraşului Timișoara și împrejurimilor; Menţinerea interesului mediului de afaceri pentru profesiile din domeniul Inginerie Industrială	Numărul mai mic de conducători de doctorat faţă de numărul impus prin criteriile ARACIS. Număr mic de absolvenţi. Lipsa unor metodologii, proceduri, regulamente distincte faţă de Regulamentul de organizare şi funcţionare IOSUD sau SDSI. Lipsa unei strategii distincte de creştere a vizibilităţii internaţionale.
Oportunități:	**Amenințări:**
Existența unor parteneri economici care și-au exprimat interesul pentru colaborare în cadrul domeniului de doctorat Inginerie Industrială. Este o oportunitate atragerea doctoranzilor străini, în principal din Europa, pe baza experienţei existente; **Mediul economic şi social favorabil** realizării unui proces educaţional la un nivel ridicat de exigenţă;	Existența in zona geografică a unor universități puternice mult mai atractive pentru domeniul de doctorat Inginerie industrială. Lipsa unui buget propriu al SDSI care să fie distribuit studenţilor doctoranzi la început de an universitar pentru materiale, deplasări în alte centre de cercetare din ţară, participări la conferinţe în afara ţării.

V. Sinteza calificativelor acordate și a recomandărilor

Nr. crt.	Tip indicator (*,IPC)	Indicator de performanță	Calificativ	Recomandări
1.		A.1.1.1.	Îndeplinit	A elabora și aproba proprilul regulamet de funcționare a al domeniului de doctorat Inginerie industrială
2.		A.1.1.2.	Îndeplinit	-A actualiza regulamentul SD la situatia la zi
3.		A.1.2.1.	Îndeplinit	-
4.		A.1.2.2.	Îndeplinit	A instrui experti pentru controlul similitudini itezelor de doctorat si articolelor științifice
5.		A.1.3.1.	Parțial îndeplinit	- A ccesa noi proiecte din cadrul programelor europene HORIZON, CEEPUS și DAAD
6.	*	A.1.3.2	Îndeplinit	A asigura o mobilitate academică a studenților doctoranzi mai sporita în cadrul centrelor și consorțiilor internaționale din care face parte UPT
7.	*	A.1.3.3.	Parțial îndeplinit	A asigura sume concrete în funcție de bugetul disponibil al UPT la fiecare început de an fiecarui doctorand și ai pune în cunoștință pe aceștea
8.	IPC	A.2.1.1.	Îndeplinit	A dezvolta un mecanism de atragere de resurse / fonduri din mediul privat pentru îmbunătăţirea continuă a bazei materiale (echipamente, software specifice domeniului). A asigura accesul studenților de la domeniul de doctorat Inginerie Industrială și la baze de date Francis and Taylor
9.	IPC	A.3.1.1.	Îndeplinit	A intensifica procesul de abilitare a noilor conducători de doctorat A completa numarul conducătorilor de doctorat prin asocierea conducătorilor de doctorat de la partenerii naționali și internaționali din cadrul consotiilor
10.	*	A.3.1.2.	Îndeplenit	A Încuraja membrii comunității academice să urmărească, îndeplinirea standardelor CNATDCU în vederea obținerii atestatului de abilitare pentru a respecta cerinţele ARACIS privind îndeplinirea indicatorului A.3.1.1. A idensifica atragerea potențialilor conducători de doctorat externi, din ţară și din afara ţării, care să se afilieze la SDSI - domeniul Inginerie Industrială.

11.		**A.3.1.3.**	Îndeplinit	A introduce un curs de scriere a articolelor ştiinţifice
12.	*	**A.3.1.4.**	Îndeplinit	A atrage un numar mai mare de doctoranzi din țară si peste hotare
13.	**IPC**	**A.3.2.1.**	Îndeplinit	A promova realizările de performanţă ale conducătorilor de doctorat şi doctoranzilor pentru a conştientiza necesitatea îmbunătăţirii aspectelor legate de vizibilitatea internaţională.
14.	*	**A.3.2.2.**	Îndeplinit	A aplica pârghii suplimentare în vederea Intensificarii eforturilor şi monitorizarii continue a îndeplinirii standardelor minimale CNATDCU în vigoare pentru fiecare conducător de doctorat. A spori intensitatea activităţii de publicare a rezultatelor de cercetare în reviste cu factor de impact în lumea ştiinţifică care să conducă la îmbunătăţirea performanţelor şi vizibilităţii ştiinţifice.
15.	*	**B.1.1.1.**	Îndeplinit	A intensifica eforturile de atragere a absolvenţilor de masterat din alte instituţii de învăţământ superior, în special din străinătate. A elaborara și aplica strategii de recrutare a absolvenţilor de masterat din alte instituţii de învăţământ superior, în special din străinătate.
16.	*	**B.1.2.1.**	Îndeplinit	A revizui şi publica permanent pe pagina web a SDSI a informaţiilor relevante pentru candidaţi, doctoranzi şi conducători de doctorat. În cadrul programelor de studii de doctorat din domeniul Ştiinţelor Inginereşti, temele de cercetare pot fi stabilite prin consultarea reprezentanţilor din mediul socio-economic, în scopul rezolvării problemelor tehnice reale şi facilitării ulterioare a unui transfer de tehnologie către industrie.
17.		**B.1.2.2.**	Îndeplinit	
18.		**B.2.1.1.**	Îndeplinit	A introduce în programul de studii de docorat unui curs de scriere a proiectelor
19.		**B.2.1.2.**	Îndeplinit	A organiza și promova periodic seminarii/workshop-uri în care să se dezbată problemele de etică în cercetarea ştiinţifică şi obligativitatea respectării drepturilor de proprietate intelectuală.
20.		**B.2.1.3**	Îndeplinit	A revizui şi aproba anual programul de pregătire bazat pe studii universitare de doctorat . A revizui formatul fiselor si continutul

				disciplinei
21.		B.2.1.4.	Îndeplinit	- A monitoriza în permanentă a întâlnirile și rezultatele colaborărilor dintre doctoranzi și membrii comisiei de îndrumare. A spori rezultativitatea colaborarii dintre doctoranzi şi membrii comisiei de îndrumare prin calitatea articolelor publicate, diseminarea rezultatelor la conferinţe internaţionale de specialitate organizate în afara ţării de instituţii/organizaţii internaţionale.
22.	**IPC**	B.2.1.5.	Îndeplinit	- A include mai multi experti din tară si strainatate in comisiile de indrumare, si sustinerea tezelor de doctorat
23.	**IPC**	B.3.1.1.	Îndeplinit	A intensifica eforturile pentru publicarea rezultatelor cercetărilor în reviste indexate/cotate în baza de date Web of Science. A spori eforturile pentru participarea şi diseminarea rezultatelor cercetărilor ştiinţifice la conferinţe internaţionale de specialitate prestigioase, organizate de institute/organizaţii/asociaţii profesionale internaţionale.
24.	*	B.3.1.2.	Îndeplinit	- A spori semnificativ eforturile pentru participarea şi diseminarea rezultatelor cercetărilor ştiinţifice la conferinţe internaţionale de specialitate prestigioase, organizate de institute/organizaţii/asociaţii profesionale internaţionale.
25.	*	B.3.2.1.	Îndeplinit	- A monitoriza la nivelul ȘDSI componența comisiilor de susținere publică a tezelor de doctorat, în vederea respectării cerinţelor legale.
26.	*	B.3.2.2.	Indicatorul nu poate fi determinat	A spori numarul de teze susținute pe domeniul evaluat
27.		C.1.1.1.	Îndeplinit	-
28.	*	C.1.1.2.	Parțial indeplinit	A colecta anual rezultatele aplicării chestionarului de satisfacţie, prelucrarea datelor şi informarea conducătorilor de doctorat despre nevoile şi gradul de satisfacţie al studenţilor faţă de calitatea programului de studii universitare de doctorat, inclusiv a colaborării student doctorand – conducător de doctorat. A întocmi un plan de măsuri pentru îmbunătățirea continuă a proceselor academice și administrative și evaluarea anuală a gradului de aplicare și îndeplinire

				a măsurilor, precum şi de respectare a termenelor
29.	**IPC**	**C.2.1.1**	Îndeplinit	
30.		**C.2.2.1.**	Îndeplinit	
31.		**C.2.2.2.**	Îndeplinit	A continua prevenirea furtului intelectual şi falsificării rezultatelor. A facilita accesul studenților doctoranzi pentru verificarea propriilor lucrări științifice.
32.		**C.2.2.3.**	Îndeplinit	A organiza pemtru studenții nou inscrişi la întâlniri cu responsabilii laboratoarelor şi centrelor de cercetare, prezentarea programului de lucru şi a modului de acces la infrastructura de cercetare. A încadra ”bobocii” în echpe forrmate din doctoranzi din anii superiori în scopul imbogatirii experientei de activitate științifică(realizare de proiecte, participare la conferințe, etc.).
33.	*	**C.3.1.1.**	Parţial îndeplinit	A elaborarea unui plan de masuri privind internaționalizarea cercetării doctorale A aplica pârghii de realizare a acordurilor deja încheiate la nivel de ȘD SI A.diversifica acordurile din programe ERASMUS, CEEPUS, DAAD şi altele, pentru domeniul Inginerie Industrială
34.		**C.3.1.2.**	Îndeplinit	A invita experți internaționali care să prezinte tehnici şi metode noi de investigare, metodologii de cercetare științifică, rezultate de actualitate la nivel internațional, de mare interes şi utilitate pentru studenții doctoranzi din domeniul Inginerie Industrială. A încheia acorduri inter-instituționale cu universități europene care să se materializeze în schimb de experți şi colaborări în cadrul programelor de studii doctorale.
35.		**C.3.1.3.**	Parțial îndeplinit	A spori eforturile privind participarea atat a conducătorilor de doctorate , cât şi a studenților docoranzi la târguri internaţionale, întruniri workshopuri în scopul promovării domeniilor de studii doctorale şi atragerea candidaţilor din alte ţări. A atrage un număr mai mare de experţi internaţionali în componenţa comisiilor de îndrumare.

VI. Concluzii și recomandări generale

Prezentul raport de evaluare externă periodică a fost realizat pentru evaluarea Domeniului de studii universitare de doctorat *Inginerie Industrială*în din cadrul **Universității " Politehnica" din Timișoara**.

Tipul evaluării: evaluare externă periodică.

Perioada vizitei de evaluare: în perioada **27.09 – 1.10.2021.**

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

Domeniul de doctorat Inginerie Industriala beneficiază de o serie de puncte forte precum calitatea resursei umane, infrastructura de cercetare și o bună releționare cu mediul de afaceri,.

Totodată domeniul are perspective de fructificare a multiplelor oportunităţi printre care menţionăm dinamica deosebită de dezvoltare a regiunii şi a oraşului Timişoara, mediul economic şi social favorabil realizării unui proces educaţional la un nivel ridicat de exigenţă, larga diversitate de teme oferite de domeniul Inginerie Industrială, posibilitatea atragerii de doctoranzi străini.

Se recomandă

A asigura sume concrete în funcție de bugetul disponibil al UPT la fiecare început de an fiecarui doctorand și ai pune în cunoștință pe aceștea;

A intensifica procesul de abilitare a noilor conducători de doctorat;

A completa numarul conducătorilor de doctorat prin asocierea conducătorilor de doctorat de la partenerii naționali și internaționali din cadrul consotiilor;

A Încuraja membrii comunității academice să urmărească, îndeplinirea standardelor CNATDCU în vederea obținerii atestatului de abilitare pentru a respecta cerinţele ARACIS privind îndeplinirea indicatorului A.3.1.1.;

A identifica atragerea de posibili conducători de doctorat externi, din ţară şi din afara ţării, care să se afilieze la SDSI;

A spori rezultativitatea susținerii tyezelor de doctorat;

A colecta anual rezultatele aplicării chestionarului de satisfacţie, prelucrarea datelor şi informarea conducătorilor de doctorat despre nevoile şi gradul de satisfacţie al studenţilor faţă de

calitatea programului de studii universitare de doctorat, inclusiv a colaborării student doctorand – conducător de doctorat;

A întocmi un plan de măsuri pentru îmbunătățirea continuă a proceselor academice și administrative și evaluarea anuală a gradului de aplicare și îndeplinire a măsurilor, precum și de respectare a termenelor;

A invita experți internaționali care să prezinte tehnici și metode noi de investigare, metodologii de cercetare științifică, rezultate de actualitate la nivel internațional, de mare interes și utilitate pentru studenții doctoranzi din domeniul Inginerie Industrială;

A spori eforturile privind participarea atat a conducătorilor de doctorate, cât și a studenților docoranzi la târguri internaţionale, întruniri workshopuri în scopul promovării domeniilui de studii doctorale şi atragerea candidaţilor din alte ţări.

Având în vedere faptul că din cei 35 indicatori în deosebi cei critici, conform Ordinului ministrului educației nr. 3651/2021 privind aprobarea Metodologiei de evaluare a studiilor universitare de doctorat și a sistemelor de criterii, standarde și indicatori de performanță utilizați în evaluare, sunt **îndepliniți 28,** sunt **parțial îndepliniți 6** iar **1 nederminat,** și, conform strategiei și previziunilor Domeniului doctoral de Inginerie industrială, respectiv IOSUD-UPT, în calitatea mea de expert internațional membru al comisiei de evaluare din partea ARACIS pentru ȘDȘI.

Anexe

Anexa 1
Program

ÎNTÂLNIRI PRELIMINARE / PRELIMINARY MEETING

Vizita de evaluare instituțională - IOSUD / domenii de studii universitare de doctorat a **Universității din Craiova**
The institutional evaluation visit - IOSUD / doctoral study domains of the University of Craiova

Data/ora Date/hour (Bucharest time)	**Activitate** / *Activity*	**Participanți** / *Participants*	**Observații/ Responsabil** *Observations/ Responsible*
EVALUAREA STUDIILOR UNIVERSITARE DE DOCTORAT / DOCTORAL STUDIES EVALUATION			
2.07.2021, 18:00 – 19:00	Întâlnirea echipei de evaluare pentru discutarea principalelor aspecte metodologice legate de activitatea de evaluare a studiilor universitare de doctorat Meeting of panel members for discussing main methodological aspects related to the evaluation of doctoral studies	**Toți membrii echipei de evaluare** All evaluation panel members	platforma ARACIS ZOOM *ARACIS ZOOM platform*

Programul[1] vizitei de evaluare instituțională - IOSUD / domenii de studii universitare de doctorat a **Universității din Craiova**
The timetable of the institutional evaluation visit - IOSUD / doctoral study domains at the University of Craiova

Perioada de derulare a vizitei: 05-09.07.2021
The evaluation period: 5-9.07.2021

Evaluarea Externă Periodică a IOSUD și a domeniilor de studii universitare de doctorat
Periodical External Evaluation of the Institution Organising Doctoral Study Programs (IOSUD), and of the doctoral study domains

Intervalul orar / *Hour*	**Activitate** / *Activity*		**Participanți** / *Participants*	
	IOSUD	**Domenii**	**IOSUD**	**Domenii**
	Luni / *Monday*, **05.07.2021**			
09:00-09:45	Întâlnire **preliminară** online pentru pregătirea și armonizarea etapelor de evaluare, în modul mixt, la nivel de domenii de doctorat și IOSUD *Online preliminary meeting for the preparation and harmonization of evaluation steps, in hybrid mode, of doctoral study domains and IOSUD*		- **toți membrii echipei de evaluare** *all evaluation panel members*	
	Înregistrare audio-video/ platforma ARACIS ZOOM *Audio-video recording /ARACIS / ZOOM platform*			
10:00-10:45	Întâlnirea online a comisiei de experți evaluatori cu **reprezentanții conducerii** universității și ai CSUD *Online meeting with representatives of the institution and of the Council for Academic Doctoral Studies (CSUD)* Înregistrare audio-video/ **platforma UCV** *Audio-video recording / ZOOM platform*		- **toți membrii echipei de evaluare** *all evaluation panel members* - reprezentanți ai conducerii *representatives of the University's management* - reprezentanți ai CSUD și ai școlii/școlilor doctorale *representatives of the CSUD and of the Doctoral School /Schools* - persoana de contact IOSUD/domenii *the contact person for IOSUD / doctoral domains*	

Intervalul orar / *Hour*	Activitate / *Activity*		Participanți / *Participants*	
	IOSUD	**Domenii**	**IOSUD**	**Domenii**
11:00-12:00	IOSUD: Întâlnire online a comisiei de experți evaluatori cu **directorul CSUD/directorii școlilor doctorale din IOSUD** supus procesului de evaluare și cu echipa care a realizat raportul de evaluare internă *IOSUD: Online meeting with the director of CSUD / directors of doctoral schools and the team who drafted the internal evaluation report*	Domeniu[2]: Întâlnire online a comisiei de experți evaluatori cu **responsabilul domeniului de studii universitare de doctorat** evaluat și cu echipa care a realizat raportul de evaluare internă *Domain: Online meeting with the contact person for the doctoral study domain under review and the team who drafted the internal evaluation report*	- membrii comisiei de experți evaluatori IOSUD/ *members of IOSUD evaluation panel* - reprezentanți ai CSUD și ai școlii/școlilor doctorale/ IOSUD *representatives of CSUD and of doctoral school(s)/IOSUD*	-membrii comisiei de experți evaluatori domeniu *members of domain evaluation panel* - responsabilul domeniului de studii universitare de doctorat evaluat și echipa care a realizat raportul de evaluare internă *The doctoral studies domain contact person and the team who drafted the internal evaluation report*
	Înregistrare audio-video/ **platforma UCV** *Audio-video recording / ZOOM platform*	Înregistrare audio-video/ **platforma UCV** *Audio-video recording / ZOOM platform* **Domeniul fundamental Științe umaniste și arte** / *Humanities and arts - fundamental domain of science* **Domeniul fundamental Științe sociale** / *Social Sciences - fundamental domain of science* **Domeniul fundamental Știința sportului și educației fizice** / *The science of sports and physical education - fundamental domain of science* **Domeniul fundamental Științe inginerești** / *Engineering sciences- fundamental domain of science* **Domeniul fundamental Matematică și științe ale naturii**/*Mathematics and natural sciences - fundamental domain of science*		

[2] Pentru toate întâlnirile din program unde se menționează domeniu, se vor organiza 5 întâlniri în paralel pentru cele 5 domenii fundamentale de studii universitare de doctorat din componența IOSUD, incluzând domeniile de doctorat corespunzătoare. *For all the timetable meetings where the domain is mentioned, 5 meetings will be organized in parallel for the 5 fundamental doctoral university studies domains within IOSUD, including the representative doctoral domains.*

Intervalul orar / *Hour*	Activitate / *Activity*		Participanți / *Participants*	
	IOSUD	**Domenii**	**IOSUD**	**Domenii**
12:15–13:15	IOSUD: Întâlnire online a comisiei de experți evaluatori cu **personalul didactic** aferent școlilor doctorale din IOSUD *IOSUD: Online meeting with IOSUD academic staff*	Domeniu: Întâlnire online cu **directorii /responsabilii centrelor**/laboratoarelor de cercetare aferente domeniului de studii universitare de doctorat *Domain: Online meeting with the Directors/ persons in charge of the research centers/laboratories within the doctoral study domain*	- membrii comisiei de experți evaluatori IOSUD *members of IOSUD evaluation panel* - cadre didactice cu titlul de conducător de doctorat *Doctoral coordinators*	- membrii comisiei de experți evaluatori domeniu *members of domain evaluation panel* -directorii centrelor / laboratoarelor de cercetare *directors of research centers/laboratories*
	Înregistrare audio-video/ **platforma UCV** *Audio-video recording / ZOOM platform*	**Domeniul fundamental Științe umaniste și arte** / *Humanities and arts - fundamental domain of science* **Domeniul fundamental Științe sociale** / *Social Sciences - fundamental domain of science* **Domeniul fundamental Știința sportului și educației fizice** / *The science of sports and physical education - fundamental domain of science* **Domeniul fundamental Științe inginerești** / *Engineering sciences- fundamental domain of science* **Domeniul fundamental Matematică și științe ale naturii** / *Mathematics and natural sciences - fundamental domain of science*		
13:30-14:30	IOSUD: Întâlnire online cu **directorii/responsabilii centrelor/laboratoarelor de cercetare IOSUD** *IOSUD: Online meeting with the Directors/ persons in charge of the research centers/laboratories within IOSUD*	Domeniu: Întâlnire online a comisiei de experți evaluatori cu **personalul didactic** aferent domeniului evaluat *Domain: Online meeting with the academic staff corresponding to the doctoral study domain*	- membrii comisiei de experți evaluatori IOSUD *members of IOSUD evaluation panel* - directorii centrelor / laboratoarelor de cercetare	-membrii comisiei de experți evaluatori domeniu *members of domain evaluation panel* -cadre didactice cu titlul de conducător de doctorat *Doctoral coordinators*

Intervalul orar / *Hour*	Activitate / *Activity*		Participanți / *Participants*	
	IOSUD	**Domenii**	**IOSUD**	**Domenii**
			Directors of the research centers/laboratories	
	Înregistrare audio-video/ platforma UCV *Audio-video recording / ZOOM platform*	**Domeniul fundamental Științe umaniste și arte** / *Humanities and arts - fundamental domain of science* **Domeniul fundamental Științe sociale** / *Social Sciences - fundamental domain of science* **Domeniul fundamental Știința sportului și educației fizice** / *The science of sports and physical education - fundamental domain of science* **Domeniul fundamental Științe inginerești** / *Engineering sciences- fundamental domain of science* **Domeniul fundamental Matematică și științe ale naturii** / *Mathematics and natural sciences - fundamental domain of science*		
14:30-18:00	Continuarea activităților de evaluare a domeniilor de studii universitare de doctorat și IOSUD *Continuation of the doctoral study domain and IOSUD evaluation activities*		**Se lucrează separat.**[3] *Independent evaluation activities.*	
Marți / *Tuesday*, **06.07.2021**				
09:00 - 11:00	Întâlnire online cu membrii Comisiei de Etică a universității (**CE**) și membrii Comisiei pentru Evaluarea și Asigurarea Calității (**CEAC**) / Departamentul de asigurare a calității *Online meeting with the members of the Ethics Commission and the Commission for Quality Evaluation and Assurance (CEAC) members / Quality Assurance Department*		**- toți membrii echipei de evaluare** *all evaluation panel members* -membrii Comisiei de Etică *Ethics Commission members* - reprezentanți ai CEAC/Departament AC	

[3] În cazul în care se organizează întâlniri suplimentare cu reprezentanții instituției de învățământ superior sau cu alte părți interesante, acestea se vor organiza în format online, după caz, de către instituția evaluată sau de către echipa de evaluare, iar înregistrările se vor încărca în *cloud-ul* ARACIS. Daca sunt întâlniri între membrii echipei de evaluare, nu este necesară încărcarea înregistrărilor. Se pot organiza și vizite la fața locului, de comun acord cu persoana de contact de la domeniul evaluat. *If additional meetings are organized with the representatives of the higher education institution or with other interested parties, they will be organized in online format, as the case may be, by the evaluated institution or by the evaluation team, and the records will be uploaded to ARACIS' cloud. If there are meetings between the members of the evaluation team, it is not necessary to upload the records. On-site visits may also be arranged, in agreement with the contact person of the evaluated domain.*

Intervalul orar / *Hour*	Activitate / *Activity*		Participanți / *Participants*	
	IOSUD	**Domenii**	**IOSUD**	**Domenii**
			representatives of Commission for Quality Evaluation and Assurance (CEAC) / Quality Assurance Department	
	Înregistrare audio-video/ **platforma UCV** *Audio-video recording / ZOOM platform*			
11:15-12:15	IOSUD: Întâlnire online a comisiei de evaluare cu **studenții** doctoranzi *IOSUD: Online meeting with PhD students*	Domeniu: Întâlnire online a comisiei de evaluare cu reprezentanți ai **absolvenților** domeniului *Domain: Online meeting with graduates for the respective doctoral study domain*	- membrii comisiei de experți evaluatori IOSUD *members of IOSUD evaluation panel* - studenții doctoranzi *PhD students*	- membrii comisiei de experți evaluatori domeniu *members of domain evaluation panel* - reprezentanți ai absolvenților *representatives of doctoral graduates*
	Înregistrare audio-video/ platforma **ARACIS ZOOM** *Audio-video recording /ARACIS ZOOM platform*	**Domeniul fundamental Științe umaniste și arte** / *Humanities and arts - fundamental domain of science* **Domeniul fundamental Științe sociale** / *Social Sciences - fundamental domain of science* **Domeniul fundamental Știința sportului și educației fizice** / *The science of sports and physical education - fundamental domain of science* **Domeniul fundamental Științe inginerești** / *Engineering sciences- fundamental domain of science* **Domeniul fundamental Matematică și științe ale naturii** / *Mathematics and natural sciences - fundamental domain of science*		

Intervalul orar / *Hour*	**Activitate** / *Activity*		**Participanți** / *Participants*	
	IOSUD	**Domenii**	**IOSUD**	**Domenii**
12:30-13:30	IOSUD: Întâlnire online a comisiei de evaluare cu reprezentanți ai **absolvenților** IOSUD *IOSUD: Online meeting with IOSUD graduates*	Domeniu: Întâlnire online a comisiei de evaluare cu **studenții** doctoranzi *Domain: Online meeting with PhD students*	- membrii comisiei de experți evaluatori IOSUD *members of IOSUD evaluation panel* - reprezentanți ai absolvenților *representatives of doctoral graduates*	- membrii comisiei de experți evaluatori domeniu *members of domain evaluation panel* - studenții doctoranzi *PhD students*
	Înregistrare audio-video/ **platforma UCV** *Audio-video recording / ZOOM platform*	**Domeniul fundamental Științe umaniste și arte** / *Humanities and arts - fundamental domain of science* **Domeniul fundamental Științe sociale** /*Social Sciences - fundamental domain of science* **Domeniul fundamental Știința sportului și educației fizice** / *The science of sports and physical education - fundamental domain of science* **Domeniul fundamental Științe inginerești** / *Engineering sciences- fundamental domain of science* **Domeniul fundamental Matematică și științe ale naturii** / *Mathematics and natural sciences - fundamental domain of science*		

Intervalul orar / *Hour*	**Activitate** / *Activity*		**Participanți** / *Participants*	
	IOSUD	**Domenii**	**IOSUD**	**Domenii**
13:45-14:45	IOSUD: Întâlnire cu membrii **Consiliului Studiilor Universitare de Doctorat al IOSUD** *IOSUD: Online meeting with Doctoral University Studies Council (CSUD) members*	Domeniu: Întâlnire online a comisiei de evaluare cu reprezentanți ai **angajatorilor** absolvenților domeniului *Domain: Online meeting with employers of Doctoral graduates in the domain*	- membrii comisiei de experți evaluatori IOSUD *members of IOSUD evaluation panel* - membrii CSUD *CSUD's members*	- membrii comisiei de experți evaluatori domeniu *members of domain evaluation panel* - reprezentanți ai angajatorilor *employers' representatives*
	Înregistrare audio-video/ **platforma** *Audio-video recording / ZOOM platform*	**Domeniul fundamental Științe umaniste și arte** / *Humanities and arts - fundamental domain of science* **Domeniul fundamental Științe sociale** / *Social Sciences - fundamental domain of science* **Domeniul fundamental Știința sportului și educației fizice** / *The science of sports and physical education - fundamental domain of science* **Domeniul fundamental Științe inginerești** / *Engineering sciences- fundamental domain of science* **Domeniul fundamental Matematică și științe ale naturii** / *Mathematics and natural sciences - fundamental domain of science*		
15:00 - 16:00	Întâlnire **tehnică** online, pentru identificarea aspectelor specifice care trebuie clarificate, dacă este cazul, pe parcursul vizitei la fața locului *Online technical meeting to identify specific issues that need to be clarified, if necessary, during the on-site visit*		**Comisia de evaluare IOSUD&domenii** *IOSUD&domains evaluation panel* **- toți membrii echipei de vizită** *all evaluation panel members*	
	Înregistrare audio-video/ **platforma ARACIS ZOOM** *Audio-video recording / ZOOM platform*			

Intervalul orar / *Hour*	Activitate / *Activity*		Participanți / *Participants*	
	IOSUD	**Domenii**	**IOSUD**	**Domenii**
Miercuri / *Wednesday*, 07.07.2021				
09:00-18:00	Reuniuni de lucru **față în față**[4], vizitarea bazei materiale didactice și de cercetare *Face-to-face working meetings, visiting the educational and research infrastructure*	Vizită UNIVERSITATE *Site visit to the university*	**- directorul de misiune și coordonatorul, un student doctorand evaluator** *the Evaluation Director and the coordinator of the IOSUD evaluation panel, one student* - reprezentanți ai universității *university's representatives*	
Joi / *Thursday*, 08.07.2021				
09:45-10:45	IOSUD: Întâlnire online a comisiei de evaluare cu reprezentanți ai **angajatorilor** absolvenților *IOSUD: Online meeting with employers of doctoral graduates*	Domeniu: Întâlnire online cu membrii Consiliului școlii /școlilor doctorale (**CSD**) în cadrul cărora funcționează domeniul evaluat *Domain: Online meeting with Doctoral Schools Council (CSD members)*	- membrii comisiei de experți evaluatori IOSUD *members of IOSUD evaluation panel* - reprezentanți ai angajatorilor *employers' representatives*	- membrii comisiei de experți evaluatori domeniu *members of domain evaluation panel* -membrii CSD *CSD's members*
	Înregistrare audio-video/ **platforma UCV** *Audio-video recording / platform*	**Domeniul fundamental Științe umaniste și arte** / *Humanities and arts - fundamental domain of science* **Domeniul fundamental Științe sociale** / *Social Sciences - fundamental domain of science* **Domeniul fundamental Știința sportului și educației fizice** / *The science of sports and physical education - fundamental domain of science* **Domeniul fundamental Științe inginerești** / *Engineering sciences- fundamental domain of science*		

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

Intervalul orar / *Hour*	Activitate / *Activity*		Participanți / *Participants*	
	IOSUD	**Domenii**	**IOSUD**	**Domenii**
		Domeniul fundamental Matematică și științe ale naturii / *Mathematics and natural sciences - fundamental domain of science*		
11:00-13:00	Finalizarea documentelor *Completion of the evaluation documents*		**Se lucrează separat.** *Independent evaluation activities.*	
Vineri / *Friday*, 09.07.2021				
9:30-10:45	Întâlnire online pentru **concluzii** *Online meeting for conclusions*		**- toți membrii echipei de evaluare** *all evaluation panel members*	
	Înregistrare audio-video/ platforma **ARACIS / ZOOM** *Audio-video recording / ZOOM platform*			
11:00-12:00	Întâlnire **finală** online în vederea prezentării principalelor constatări rezultate în urma evaluării la nivel de domenii de doctorat și IOSUD și a recomandărilor de îmbunătățire a calității *Meeting with representatives of the institution under review to discuss on the conclusions of the evaluation process and the main reccomandations*		**- toți membrii echipei de evaluare** *all evaluation panel members* - reprezentanții universității *university's representatives*	
	Înregistrare audio-video/ **platforma UCV** *Audio-video recording / ZOOM platform*			

Experții evaluatori la nivelul domeniilor de studii universitare de doctorat pot solicita și organiza întâlniri clarificatoare la nivelul domeniului de doctorat, prin intermediul legăturii stabilite cu persoana de contact pe domeniul respectiv din partea instituției de învățământ superior. *The evaluators at the level of the doctoral university fields can request and organize clarifying meetings at the level of the doctoral field, through the link established with the contact person on the respective field from the higher education institution.*

Prof. univ. dr. Ioan IANOȘ — Director de misiune

Prof.univ.dr. Cezar-Ionuț SPÎNU — Rector

Anexa 2
Poze realizate în laboratoarele de la UPT

1 Laboratorul de inginerie colaborativă şi PLM SPM



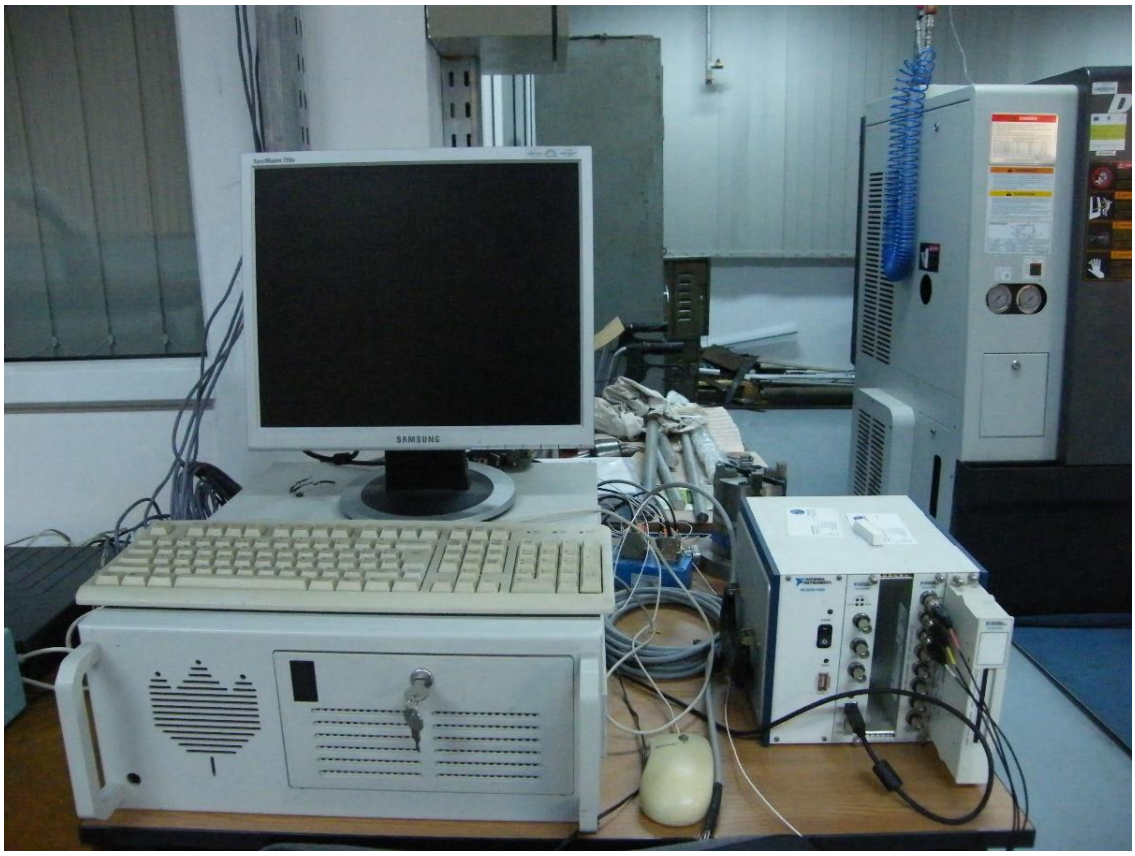


2 Laboratorul de CAD/CAM SPM





3 Laboratorul de CAM SPM





4 Laboratorul de fabricație CNC SPM



5 Laboratorul de măsurări tridimensionale SPM



6 Laboratorul de reverse engineering SPM





7 Laboratorul de injecție materiale plastice SPM







8 ANALIZĂ, CALITATE ŞI OPTIMIZARE ÎN SISTEMELE INDUSTRIALE AGRO-ALIMENTARE M102

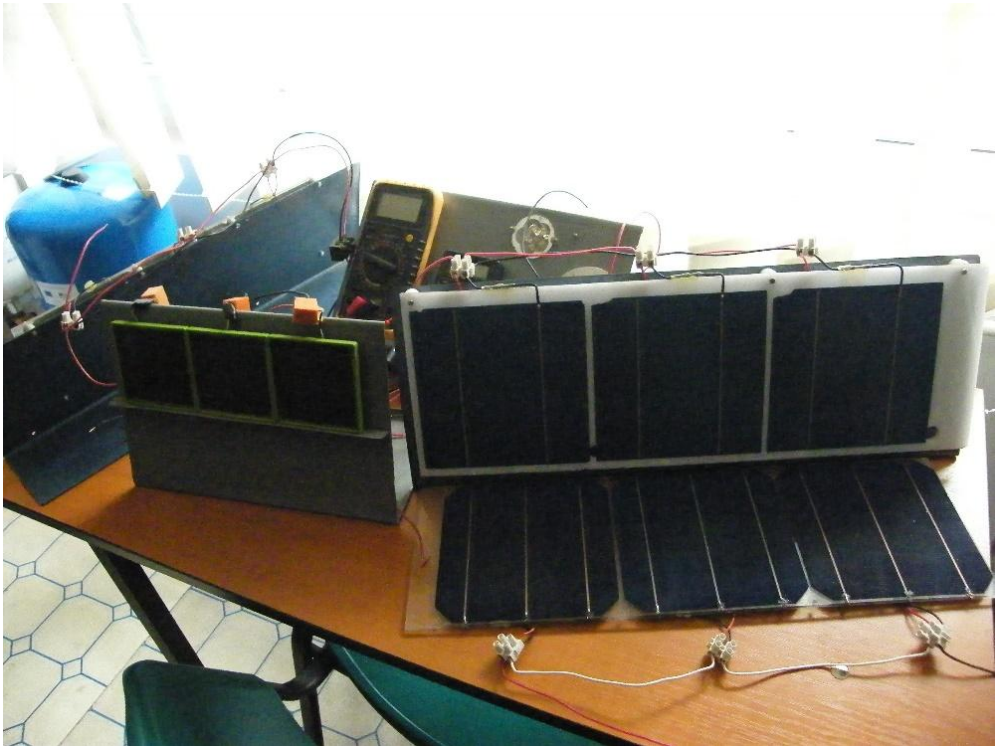


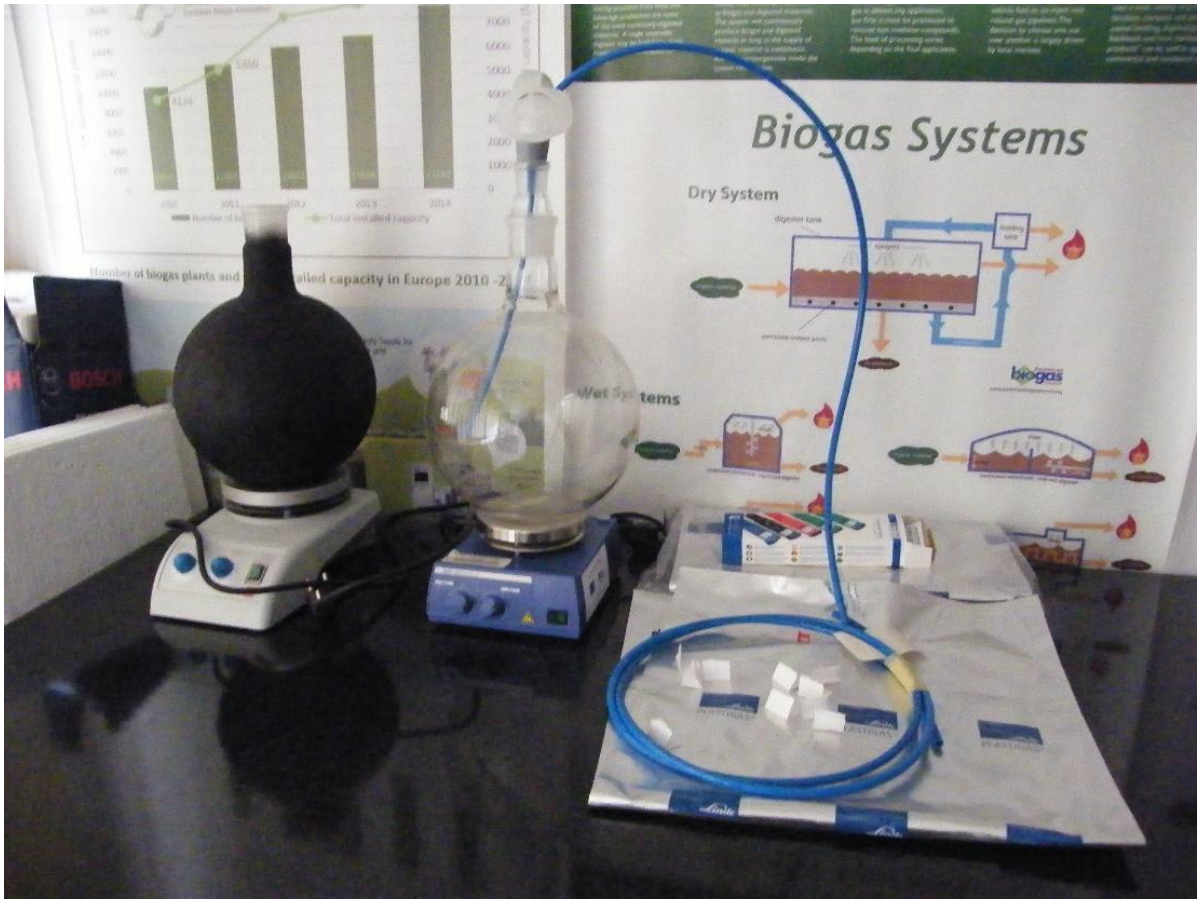


9 ENERGII REGENERABILE SPM




olar Thermal
Conversion
into Heat
Fundamentals
Solar Panel to Heat Air
Warm Air Out
Solar Panel to Heat Water




Biogas Systems
Dry System