



Raport de evaluare externă a domeniului de studii universitare de doctorat

Cuprins

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

I. Introducere¹

În cadrul acestui capitol, se prezintă succint:

- contextul în care a fost redactat prezentul raport de evaluare externă (**tipul evaluării, perioada vizitei de evaluare, componența comisiei de experți evaluatori** etc.);
- detalii despre școala doctorală/școlile doctorale din care face parte domeniul de studii doctorale evaluat (număr de conducători de doctorat, număr de studenți, context instituțional, scurt istoric etc.);
- detalii despre domeniul de studii universitare de doctorat evaluat (număr de studenți, context instituțional, scurt istoric etc.);

Prezentul raport de evaluare a fost întocmit în urma procesului de evaluare externă ARACIS în perioada 27.09.2021 – 1.10.2021 a domeniului de doctorat Inginerie Energetică al Universității Politehnica din Timișoara (UPT). Datorită restricțiilor oficial impuse de situația contextul pandemic, vizita s-a organizat într-un mod mixt: on line și on site.

Din comisia de evaluare externă au făcut parte:

- *Prof. dr.ing. **Gheorghe LAZAROIU** (Universitatea Politehnica București) – coordonatorul comisiei de evaluare*
- *Prof. PhD **Kruno Milicevic** (University of Osijek, Croația) – expert internațional*
- ***Teodora LUPU** (căs. Felecan) (Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca) – expert doctorand*

Școala doctorală

În cadrul IOSUD-UPT, în conformitate cu Regulamentul instituțional de organizare și desfășurare a studiilor universitare de doctorat în Universitatea Politehnica Timișoara (RIODSUD-UPT), 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

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



Doctorală de Studii Inginerești.

Obiectivul principal al Școlii Doctorale de Studii Inginerești din IOSUD-UPT și al domeniilor de doctorat coordonate de aceasta îl reprezintă pregătirea resursei umane, în cadrul ciclului III de studii universitare, pentru calificarea de cercetător științific independent certificată prin acordarea titlului de doctor studentului doctorand, după susținerea tezei de doctorat și în urma parcurgerii programului doctoral compus din (a) programul de pregătire bazat pe studii universitare avansate (cu durata de 1 an) respectiv (b) programul individual de cercetare științifică doctorală (cu durata de minim 2ani).

Școala Doctorală de Studii Inginerești din IOSUD-UPT gestionează 13 domenii de studii universitare de doctorat.

Școala Doctorală de Studii Inginerești dispune de un corp al conducătorilor de doctorat format din

- *148 total conducători de doctorat afiliați IOSUD-UPT la data prezentului raport de autoevaluare, din care*
 - o *78 conducători de doctorat titulari (cadre didactice cu contract de muncă pe perioadă nedeterminată în IOSUD-UPT), 53 conducători de doctorat asociați (cu contract de muncă pe perioadă determinată pentru îndrumarea doctoranzilor în stagiu). O mică parte dintre conducătorii de doctorat asociați nu au contract cu IOSUD-UPT la data prezentului raport pentru că nu îndrumă în prezent doctoranzi în stagiu, dar sunt activi profesional.*
 - o *61 conducători de doctorat titulari care au obținut atestatul de abilitare.*

Infrastructura de cercetare a UPT este pusă la dispoziția doctoranzilor, conform obligației instituționale asumate prin contractul de studii universitare de doctorat (Art 6B). Politica IOSUD-UPT este de imersare a doctoranzilor în grupuri și colective de cercetare, din care face parte conducătorul de doctorat și/sau în care activează membrii comisiei de îndrumare, pentru a asigura o rată ridicată de asimilare a cunoștințelor, tehnicilor și metodelor experimentale, tehnicilor de simulare numerică, și de familiarizare rapidă cu infrastructura de cercetare ce urmează a fi utilizată în programul de cercetare doctorală.

În Universitatea Politehnica Timișoara sunt constituite și acreditate intern următoarele centre și institute de cercetare, 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 și Optimizarea Regimurilor Sistemelor Electroenergetice*
- *Centrul de Cercetări în Calculatoare și Tehnologia Informației*
- *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 Transporturi

În cadrul domeniului Inginerie energetică, infrastructura de cercetare poate fi consultată la adresa: <https://eeri.eu/ERIO-2000-000R-0036>. Detaliat, infrastructura de cercetare se regăsește în Anexa_A.2.1.1.

În cadrul domeniului Inginerie energetică își desfășoară activitatea 6 conducători de doctorat afiliați IOSUD – UPT și 25 studenți doctoranzi la momentul realizării raportului de auto-evaluare, conform document 3_Parte_a_III_a_Inginerie_energetica_ro_signed. În momentul vizitei, numărul studenților înscriși a fost de 27.

Organizarea domeniului de doctorat de Inginerie energetică este una foarte bună.

II. Metode utilizate

Comisiei de experți evaluatori numite de ARACIS i-au fost puse la dispoziție din timp util Raportul de evaluare internă a domeniului de studii universitare de doctorat Inginerie energetică din carul IOSUD UPT (atât în limba română, cât și engleză), precum și anexele acestui în limba română. Varianta în limba română a acestui raport conține Partea I – Informații generale - 11 pagini, Partea a II-a – Îndeplinirea standardelor, indicatorilor și criteriilor specifice conform OM 3651/2021 – 58 pagini și Partea a III-a 3. Strategii și proceduri implementate la nivelul domeniului de studii universitare de doctorat și Alte informații suplimentare 5 pagini la care se adaugă 679 pagini din Anexe, conform opisului.

Metodele utilizate în procesul de evaluare externă a domeniului Inginerie Energetică au fost următoarele:

- Analiza Raportului de evaluare internă a domeniului de studii universitare de doctorat Inginerie energetică și a anexelor acestuia, disponibile în cloud ARACIS.
- Analiza documentelor, datelor și informațiilor disponibile pe site-ul IOSUD UPT, în format electronic;
- Vizită pe data de 30.09.2021 la sediul Facultății de Inginerie Electrică și Energetică. Aici au fost vizitate:
 - o detalii de la vizită
 - o Întâlnire preliminară online pentru pregătirea și armonizarea etapelor de evaluare, în modul mixt, la nivel de domenii de doctorat și IOSUD;
 - o Întâlnirea online a comisiei de experți evaluatori cu reprezentanții conducerii UPT și ai CSUD;
 - o Întâlnire online a comisiei de experți evaluatori cu responsabilul domeniului de doctorat Inginerie Energetică și cu echipa care a realizat raportul de evaluare internă:
 - o la această întâlnire au fost prezenți Prof.dr.Ing. Adrian PANĂ, Prof.dr.ing. Doru VĂTĂU. S-au discutat aspecte privind raportul întocmit și eventualele clarificări necesare.
 - o Întâlnire online cu conducătorii de doctorat ai domeniului Inginerie Energetică:
 - o la această întâlnire au fost prezenți Prof.dr.Ing. Adrian PANĂ, Prof.dr.ing. Doru VĂTĂU, Prof.dr.ing. Ștefan KILYENI, Prof.dr.ing. Flaviu Mihai FRIGURA-ILIASA. Aspectele discutate în



această întâlnire au vizat domeniul de expertiză, numărul studenților supervizați, colaborarea cu aceștia, atragerea studenților în continuarea studiilor de doctorat, rata de abandon sau perioada de prelungire a anilor de studii.

- *Întâlnire online a comisiei de evaluare cu studenții doctoranzi ai domeniului Inginerie Energetică;*

o Au fost prezenți la această întâlnire 6 studenți doctoranzi din anul 2, 3 4 – extensie. S-au discutat aspecte privind anul de studiu, forma (onsite/online) de desfășurare a activității de cercetare, relația cu conducătorul de doctorat și cu comisia de îndrumare, stagii de mobilitate ERASMUS, sprijinul financiar, colaborarea cu mediul economic, accesul la baza de date și softuri antiplagiat, dacă sunt angajați, cursul de Etică și cele din pregătirea profundă avansată, eventualele probleme întâmpinate pe parcursul studiilor, transparența publicării datelor pentru cei care lucrează în colaborare cu companii și așteptările acestora după finalizarea studiilor doctorat. Printre studenții prezenți, unii colaborează cu diferite companii în vederea elaborării tezei de doctorat. Studenții apreciază pozitiv relația cu conducătorul de doctorat, dar și cu comisia de îndrumare, aceștia din urmă fiind implicați și în elaborarea de lucrări științifice. În ceea ce privește sprijinul financiar din partea UPT pentru participarea la manifestări științifice, acesta este în valoare de 800 euro și studenții cunosc procedura de accesare a acestuia. Cursul de Etică parcurs la doctorat este mult mai apreciat decât cel de la masterat, fiind apreciate seminariile unde studenții au fost sfătuiți cum să scrie o lucrare științifică. În ceea ce privesc stagiile de mobilitate ERASMUS, le sunt cunoscute posibilitățile. Așteptările studenților doctoranzi s-au modificat pe parcursul anilor de studiu, unii au de gând să rămână în facultate ca fiind cadre didactice și continuându-și activitatea de cercetare începută, dar vor să aducă un aport și în industrie, iar alții doresc să rămână la companiile cu care colaborează pentru elaborarea tezei. Aceștia consideră că cei 3 ani pentru finalizarea studiilor de doctorat sunt suficienți doar dacă te ocupi de aceasta. În urma acestei întâlniri cu studenții doctoranzi ai domeniului Inginerie Energetică nu s-au evidențiat aspecte negative.

- *Întâlnire online a comisiei de evaluare cu reprezentanți ai angajatorilor absolvenților domeniului Inginerie Energetică*

o întâlnirea a avut loc online și au fost prezente următoarele companii SMART, Elba, FlexLTB, Transelectrica, E-distribuție Banat și Electroechipamente. Preocupările acestei întâlniri au fost domeniul de expertiza, numărul de absolvenți doctoranzi angajați, numărul de studenți doctoranzi angajați, abordări privind temele de cercetare, sprijinul financiar, dar și material al studenților. Companiile prezente încearcă să sprijine financiar sau susțin tehnic studenții în vederea elaborării tezei de doctorat, fie îi angajează după absolvire.

- *Întâlnire online a comisiei de evaluare cu reprezentanți ai absolvenților domeniului Inginerie Energetică:*

o au participat 4 absolvenți de doctorat, care și-au susținut teza de doctorat fie în ultimii 5 ani, fie mai mult de această perioadă. Nu au reușit să finalizeze studiile în 3 ani, astfel unii au avut nevoie de prelungire de 6 luni sau mai mult. Majoritatea au lucrat pentru a avea un sprijin financiar în plus. S-au discutat aspecte privind publicarea articolelor ISI, Q1, Q2.

- *Întâlnire online cu membrii Comisiei de Etică și CEAC a UPT:*

o S-au discutat aspecte privind regulamente și proceduri.

- *Întâlnire online cu directorii/responsabilii centrelor/laboratoarelor de cercetare aferente IOSUD - UPT;*

o S-au efectuat prezentări în mediul online al centrelor de cercetare a UPT la nivel de IOSUD, cuprinzând toate domeniile de studiu.

- *Aplicare de chestionare studenților doctoranzi din domeniului Inginerie Energetică.*



III. Analiza indicatorilor de performanță ARACIS

Domeniul A. CAPACITATE INSTITUȚIONALĂ

Obiectivul principal al Școlii Doctorale de Studii Inginerești din IOSUD-UPT și al domeniilor de doctorat coordonate de aceasta îl reprezintă pregătirea resursei umane, în cadrul ciclului III de studii universitare, pentru calificarea de cercetător științific independent certificată prin acordarea titlului de doctor studentului doctorand, după susținerea tezei de doctorat și în urma parcurgerii programului doctoral compus din (a) programul de pregătire bazat pe studii universitare avansate (cu durata de 1 an) respectiv (b) programul individual de cercetare științifică doctorală (cu durata de minim 2 ani).

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 optim pentru derularea programelor de pregătire bazate pe studii universitare avansate respectiv a programelor individuale de cercetare științifică doctorală, și de finalizare și susținere publică a tezelor de doctorat. De asemenea, 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 și HG 158/2018, HG 326/2019, HG. 299/2020. Aceste domenii de doctorat sunt prezentate în tabelul de mai jos, împreună cu comisiile de specialitate CNATDCU la care sunt arondate.

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

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

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 și HG 158/2018, HG 326/2019, HG. 299/2020. Aceste domenii de doctorat sunt prezentate în tabelul de mai jos, împreună cu comisiile de specialitate CNATDCU la care sunt arondate.

| Nr. crt. | Domeniul studii doctorale în IOSUD-UPT |
|-----------------|---|
| 1 | Chimie |
| 2 | Inginerie civilă și instalații |
| 3 | Ingineria materialelor |
| 4 | Inginerie chimică |
| 5 | Inginerie electrică |
| 6 | Inginerie energetică |

| | |
|----|--|
| 7 | <i>Inginerie electronică, telecomunicații și tehnologii informaționale</i> |
| 8 | <i>Calculatoare și tehnologia informației</i> |
| 9 | <i>Ingineria sistemelor</i> |
| 10 | <i>Inginerie industrială</i> |
| 11 | <i>Inginerie și management</i> |
| 12 | <i>Inginerie mecanică</i> |
| 13 | <i>Arhitectură</i> |

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

- a) regulamentul școlii doctorale;
- b) metodologia de desfășurare a alegerilor pentru funcția de director al Consiliului Școlii Doctorale (CSD), precum și a alegerii de către studenți a reprezentantului în CSD, și dovezi ale derulării acestora;
- c) metodologii de organizare și desfășurare a studiilor universitare de doctorat (de admitere a studenților doctoranzi, de finalizare a studiilor universitare de doctorat);
- d) existența mecanismelor de recunoaștere a calității de conducător de doctorat și de echivalare a doctoratului obținut în alte state;
- e) structuri de conducere funcționale (Consiliul școlii doctorale), dovedind inclusiv regularitatea convocării ședințelor;
- f) contractul de studii universitare de doctorat;
- g) proceduri interne de analiză și aprobare a propunerilor privind tematica programului de pregătire bazat pe studii universitare avansate.

(a) *În cadrul IOSUD-UPT, în conformitate cu Regulamentul instituțional de organizare și desfășurare a studiilor universitare de doctorat în Universitatea Politehnica Timișoara (RIODSUD-UPT), 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 (RIODSUD-UPT este Anexa 10 la Carta UPT). Sediul.*

(b) *În IOSUD-UPT, CSUD este condus de un director, numit în urma concursului public organizat de UPT, în conformitate cu Regulamentul instituțional de organizare și desfășurare a alegerilor pentru structurile organizatorice și funcțiile de conducere ale studiilor universitare de doctorat la nivelul instituției organizatoare de studii universitare de doctorat Universitatea „Politehnica” din Timișoara, nr. 6937 din 22.05.2012, aprobat prin Hotărârea Senatului UPT nr. 13 din 10.05.2012. Conform Deciziei nr. 914/112/C din 30.08.2012 a Rectorului UPT, Directorul CSUD a fost numit Prof.dr.ing Romeo SUSAN-RESIGA, începând cu data de 03.09.2012, pentru un mandat de 4 ani. În urma concursului public pentru postul de Director CSUD organizat de UPT în 2016, mandatul Prof.dr.ing. Romeo SUSAN-RESIGA a fost reînnoit pentru încă 4 ani prin Decizia Rectorului UPT nr. 1116/112/C din 16.09.2016.*

In urma concursului organizat în 2020, conform deciziei nr. 1840/112/C din 20.10.2020 a Rectorului UPT, Directorul CSUD a fost numit Prof.dr.ing. Radu-Emil PRECUP pentru un mandat de 4 ani. Metodologiile/regulamentul de concurs sunt prezentate în Anexa A.1.1.1_b



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

Ultimul concurs de Director CSUD s-a desfășurat în anul 2020 pentru mandatul 2020-2024. Metodologia de desfășurare și anunțul de concurs sunt prezentate în Anexele A.1.1.1_b-12-14.

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

În Anexele A.1.1.1_c sunt prezentate Procedurile de admitere.

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

La nivelul UPT există decizii ale Consiliului de Administrație care includ cele două proceduri, respectiv recunoașterea calității de conducător de doctorat și echivalarea titlului de doctor obținut în alte state (Anexa A.1.1.1_d)

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

La nivelul CSUD se organizează lunar ședințe ordinare, iar când este necesar se organizează ședințe extraordinare.

Activitatea CSUD s-a concretizat în întreaga paletă de acțiuni desfășurate pentru realizarea dezideratului major, de conducere operativă și eficientă a IOSUD.

Consiliul Școlii Doctorale este constituit din 3 membri (Directorul Școlii Doctorale și 2 membri, dintre care un doctorand).

(g) Contractul de Studii Universitare de Doctorat;

Contractul de Studii Universitare de Doctorat este prezentat în Anexa A.1.1.1_f.

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

În conformitate cu regulamentul școlii doctorale, pentru candidații declarați admiși în urma probei de concurs conducătorii de doctorat împreună cu doctoranzii, stabilesc tematica de pregătire. Propunerile sunt discutate, analizate și aprobate în cadrul consiliului școlii doctorale.

Indicatorul este îndeplinit.

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

Regulamentul Școlii Doctorale include criterii, proceduri și standarde obligatorii pentru aspectele specificate în art.17, alin. 5 din Codul studiilor universitare de doctorat, aprobat prin Hotărârea Guvernului nr. 681/2011, cu modificările și completările ulterioare.

Articolul 17 alin. 5 din HG 681 / 2011 din precizează următoarele:

(1) Regulamentul școlii doctorale stabilește modul în care sunt organizate și se desfășoară programele de studii universitare de doctorat în cadrul școlii doctorale.



- (2) Regulamentul școlii doctorale este elaborat de către consiliul școlii doctorale, prin consultarea tuturor conducătorilor de doctorat membri ai școlii respective, cu respectarea Regulamentului instituțional de organizare și desfășurare a programelor de studii universitare de doctorat de la nivelul IOSUD.
- (3) Regulamentul școlii doctorale se avizează prin votul universal, direct, secret și egal al majorității absolute a conducătorilor de doctorat membri ai școlii respective.
- (4) Regulamentul școlii doctorale se aprobă de CSUD.
- (5) Regulamentul școlii doctorale stabilește criterii, proceduri și standarde obligatorii vizând cel puțin următoarele aspecte:
 - a) acceptarea de noi membri conducători de doctorat, precum și reglementări referitoare la modalitatea prin care unui conducător de doctorat îi poate fi retrasă calitatea de membru al școlii doctorale;
 - b) mecanismele prin care se iau deciziile în ceea ce privește oportunitatea, structura și conținutul programului de pregătire bazat pe studii universitare avansate;
 - c) procedurile de schimbare a conducătorului de doctorat al unui anumit student-doctorand și procedurile de mediere a conflictelor;
 - d) condițiile în care programul de doctorat poate fi întrerupt;
 - e) modalitățile de prevenire a fraudei în cercetarea științifică, inclusiv a plagiatului;
 - f) asigurarea accesului la resursele de cercetare;
 - g) obligațiile de frecvență ale studenților-doctoranzi, conform unei metodologii elaborate de Minister.
- (6) Regulamentul se poate aplica și în cazul programelor de studii universitare de doctorat desfășurate în cotutelă, dacă prin acordul de parteneriat s-a decis astfel.

Regulamentul școlii doctorale unice din cadrul IOSUD-UPT (Anexa_A.1.1.1.a.) stabilește criterii, proceduri și standarde obligatorii vizând următoarele aspecte:

- a) acceptarea de noi membri conducători de doctorat, precum și reglementări referitoare la modalitatea prin care unui conducător de doctorat îi poate fi retrasă calitatea de membru al școlii doctorale (Art. 16, 17);
- b) mecanismele prin care se iau deciziile în ceea ce privește oportunitatea, structura și conținutul programului de pregătire bazat pe studii universitare avansate (Art. 55-67);
- c) procedurile de schimbare a conducătorului de doctorat al unui anumit student doctorand și procedurile de mediere a conflictelor (Art. 15, 25);
- d) condițiile în care programul de doctorat poate fi întrerupt (Art. 47, 48);
- e) modalitățile de prevenire a fraudei în cercetarea științifică, inclusiv a plagiatului (Art. 77, 79, 85);
- f) asigurarea accesului la resursele de cercetare; (Art. 68-72)
- g) obligațiile de frecvență ale studenților-doctoranzi (Art. 41, 53).

Indicatorul este îndeplinit.

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

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 univervitar 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 platforma 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](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

• Editarea datelor personale

II. Studii

• Date privind liceul absolvit

• Date studiile de licență

• 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.

Astfel se pot evidenția:

• Date generale / personale pentru fiecare student înmatriculat

• Situația doctoranzilor înmatriculați pe fiecare domeniu / pe facultăți / la fiecare conducător dintr-un domeniu, pe un anumit interval de timp,

• Situația doctoranzilor exmatriculați pe fiecare domeniu / pe facultăți / la fiecare conducător dintr-un domeniu, pe un anumit interval de timp,

• Situația doctoranzilor care au elaborat și susținut tezele de doctorat într-un anumit interval de timp,

• Situația doctoranzilor care sunt în întrerupere de stagiu,

• Numărul de teze de doctorat susținute într-un interval de timp,

• Situația doctoranzilor cu bursă,



- *Situația doctoranzilor fără bursă,*
 - *Situația doctoranzilor cu taxă,*
 - *Observații referitoare la stagiul de doctorat: întrerupere / exmatriculare / prelungire.*
- Parcursul academic poate fi urmărit în câmpurile aferente programului de doctorat:*
- *Disciplinele din programul de pregătire universitară avansată și titularii acestor discipline,*
 - *Data susținerii și calificativul acordat pentru fiecare din disciplinele programului de pregătire universitară avansată,*
 - *Titlul proiectului de cercetare,*
 - *Rapoartele de cercetare 1 și 2, cu datele de susținere ale acestora,*
 - *Componența comisiei de îndrumare,*
 - *Titlul tezei de doctorat,*
 - *Componența comisiei de doctorat,*
 - *Data susținerii tezei de doctorat și calificativul acordat,*
 - *Numărul ordinului de ministru de conferire a titlului de doctor și data acestuia,*
 - *Numărul diplomei de doctor și data eliberării acesteia.*

În Anexa A.1.2.1-2. sunt prezentate exemple de utilizare a bazei de date - Lista de doctori în intervalul 2016-2020 domeniul Inginerie energetică.

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.

IOSUD-UPT a efectuat verificarea procentului de similitudine în tezele de doctorat elaborate începând cu anul 2016, utilizând următoarele programe informatice, aprobate 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 energetică 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 energetică.*

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.

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.



Granturile de cercetare, cele de dezvoltare instituțională sau cele de resurse umane, în număr de 7 atrase de conducătorii de doctorat din domeniul Inginerie Energetică în perioada 2016-2020 sunt prezentate în **Anexa A.1.3.1**.

Granturi de cercetare sau dezvoltare instituțională / resurse umane în implementare: 1
Contracte cu terți în domeniu (2016-2020): 5

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

Indicatorul este îndeplinit.

Indicatorul A.1.3.2. Proporția studenților doctoranzi existenți în momentul evaluării, care beneficiază pentru minimum șase luni și de alte surse de finanțare decât finanțarea guvernamentală, prin burse acordate de persoane fizice sau juridice sau sunt susținuți financiar prin granturi de cercetare sau de dezvoltare instituțională / resurse umane, este cel puțin 20%.

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 bursei 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 perioada 2016-2020 există un număr de 25 de studenți doctoranzi, iar 8 beneficiază și de alte surse de finanțare decât finanțarea guvernamentală, rezultând un procent de 32%.

Indicatorul este îndeplinit.

Indicatorul *A.1.3.3.2 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.).

Datele aferente aplicării indicatorului sunt redate în Anexa_A.1.3.3, rezultând un procent de 33,39%.

Indicatorul este îndeplinit.



Criteria 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.

Baza materială de cercetare a Școlii Doctorale o constituie laboratoarele și dotările de cercetare ale departamentelor și a centrelor de cercetare.

În cadrul Școlii Doctorale activează un număr de 7 laboratoare de cercetare cu echipamente ultramoderne, de ultima generație, care au permis abordarea unor tematici de noutate absolută, inclusiv pe plan mondial (echipamente, instalații, computere, etc.).

Situația sintetică a laboratoarelor dezvoltate cu precădere în ultimii 5 ani pentru activitatea doctorală este prezentată în tabel iar situația în extenso în Anexa A.2.1.1, precum și link către platforma infrastructurilor de cercetare ERRIS.

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.*

Baza materială de cercetare a Școlii Doctorale Energetică o constituie laboratoarele și dotările de cercetare ale departamentelor din cadrul Facultății de Energetică și a centrelor de cercetare. Baza materială este prezentată în Anexa A.2.1.1. Infrastructura de cercetare a fiecărui laborator din cadrul Școlii Doctorale Energetică postate pe platforma ERRIS sunt prezentate în Anexa 2.1.1.

Indicatorul este îndeplinit.

Criteria A.3. Calitatea resursei umane

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

Factorul cel mai important în dezvoltarea excelenței universitare îl reprezintă atragerea unei mase critice de studenți și de cadre didactice cu performanțe profesionale remarcabile.

În acest sens, UPT se preocupă permanent de atragerea de studenți, și alții decât proprii absolvenți, pentru a urma cursuri de masterat, doctorat, precum și de cadre didactice și cercetători din universități prestigioase din țările UE sau non UE.

Dezvoltarea resursei umane are în vedere următoarele:

- recrutarea conducătorilor de doctorat din rândul cadrelor didactice cu cele mai bune rezultate profesionale și vizitate internațională;*
- promovarea unui climat adecvat, în vederea dezvoltării profesionale armonioase, prin furnizarea tuturor mijloacelor necesare desfășurării activității didactice și de cercetare științifică, precum și accesul la stagii de perfecționare relevante;*
- perfecționarea sistemului de evaluare a performanțelor profesionale, atât din perspectiva progresului în carieră, cât și în vederea salarizării diferențiate;*



- atragerea unor cadre didactice din țară și din străinătate, cu un prestigiu internațional recunoscut, pentru a participa la activități didactice și de cercetare în cadrul domeniului Inginerie Energetică;
- acordarea unei atenții sporite dimensiunii sociale a universității, astfel încât să fie asigurat accesul la activitățile didactice și de cercetare științifică pentru tineri.

În cadrul Domeniului Inginerie Energetică există un număr de 6 de conducători de doctorat, dintre care 3 de conducători de doctorat titulari și 3 membri asociați.

Conducătorii de doctorat din cadrul domeniului Inginerie Energetică, precum și evoluția numărului de conducători de doctorat în Domeniul Inginerie Energetică sunt prezentate mai jos.

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.

Tabelul centralizator al conducătorilor de doctorat și punctajele CNATDCU obținute de fiecare conducător, cu indicația de îndeplinire sau nu a standardelor minimale în vigoare pentru gradul de profesor, sunt prezentate în Anexa A.3.1.1.

Dintre cei 6 de conducători de doctorat ai domeniului Inginerie energetică, 4 îndeplinesc standardele minimale CNATDCU în vigoare pentru gradul de profesor, domeniul Inginerie Energetică, ce reprezintă un **procent de 66,66%**.

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.

Lista conducătorilor de doctorat membrii titulari și acte doveditoare de la Departamentul de Resurse Umane al IOSUD sunt prezentate în Anexa A.3.1.2.

Procentul de conducători de doctorat titulari este de : 50%.

Indicatorul este îndeplinit.

Indicatorul A.3.1.3. Disciplinele din programul de pregătire bazat pe studii universitare avansate aferente domeniului sunt susținute de cadre didactice sau cercetători care au calitatea de conducător de doctorat / abilitat, profesor / CS I sau conferențiar universitar / CS II cu expertiză probată în domeniul disciplinelor predate sau alți specialiști în domeniu care îndeplinesc standardele stabilite de instituție pentru funcțiile didactice și de cercetare menționate anterior, în condițiile legii.

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.

Fișele disciplinelor în extenso sunt prezentate în Anexa A.3.1.3.

Indicatorul este îndeplinit.

Indicatorul *A.3.1.4. Ponderea conducătorilor de doctorat care coordonează concomitent mai mult de 8 studenți doctoranzi, dar nu mai mult de 12, aflați în perioada studiilor universitare de doctorat, nu depășește 20%.

Ponderea conducătorilor de doctorat care coordonează concomitent mai mult de 8 studenți doctoranzi, dar nu mai mult de 12, este de 16,6% (1 conducător din 6).

Indicatorul este îndeplinit.

Standardul A.3.2. Conducătorii de doctorat din cadrul domeniului desfășoară o activitate științifică vizibilă internațional.

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

Lista cu minim cinci publicații reprezentative pentru fiecare conducător științific de doctorat și complementar menționați care să evedențieze vizibilitatea internațională de care se bucură aceștia (calitatea de membru în comitetele științifice ale publicațiilor și conferințelor internaționale; calitatea de membru în board-urile asociațiilor profesionale internaționale; calitatea de invitat în cadrul conferințelor sau grupurilor de experți desfășurate în străinătate sau calitatea de membru al unor comisii de susținere a unor teze de doctorat la universități din străinătate sau în cotutelă cu o universitate din străinătate) este prezentată în Anexele A.3.2.1-1 și A.3.2.1-2.

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.

Tabelul centralizator al conducătorilor de doctorat și procentul de 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 sunt prezentate în Anexa A.3.2.2. Fișele cu standardele minimale CNATDCU în vigoare la data evaluării, necesare și obligatorii pentru obținerea atestatului de abilitare, pe baza rezultatelor științifice din ultimii cinci ani, pentru fiecare conducător sunt prezentate în Anexa A.3.2.2.

Indicatorul este îndeplinit.

Domeniul B. EFICACITATE EDUCAȚIONALĂ

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

Standardul 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

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

Statistica pentru fiecare sesiune de admitere din ultimii cinci ani, cu numărul de locuri finanțate de la bugetul de stat atribuite domeniului Inginerie Energetică și situația candidaților înscriși (absolvenți ai unor programe de studii masterale desfășurate în IOSUD sau în alte instituții) este prezentată în Anexa B.1.1.1.

Raport: Candidați înscriși (cu master la altă universitate) / Locuri de la bugetul de stat = $2/19 = 0,11 < 0,2$ -> NEÎNDEPLINIT

Raport: Candidați admitere/ Candidați înscriși (cu master la altă universitate) = $32 / 19 = 1,68 > 1,2$ -> ÎNDEPLINIT

Recomandări

Indicatorul este îndeplinit.

Se recomandă dezvoltarea unor strategii de promovare a domeniului de studii universitare de doctorat în Inginerie Energetică în alte instituții de învățământ superior din țară (care de exemplu nu au școli doctorale) și/sau în alte instituții partenere din afara țării.



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

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

Admiterea la studiile universitare de doctorat în IOSUD-UPT este reglementată prin Procedura instituțională privind organizarea și desfășurarea admiterii la studii universitare de doctorat în UPT, actualizată anual pentru a fi pusă în acord cu reglementările legislative.

Există un set de criterii de selecție a candidaților (Anexa 7 din Procedura de admitere) – Anexa_B.1.2.1.

- *Performanța academică.*
- *Interviul cu solicitantul – vizează calitatea și claritatea direcțiilor și intențiilor de studiu materializate în prezentarea propunerii temei de cercetare*
- *Interesul pentru cercetarea științifică*
- *Publicațiile în domeniu*

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 admitere², nu depășește 30%.*

Rata de exmatriculare a studenților doctoranzi, inclusiv în urma renunțării la studii, la 3, respectiv 4 ani de la admitere este de 0%.

Indicatorul este îndeplinit.

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

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

Planul individual va cuprinde următoarele tipuri de cursuri:

- i) curs transversal, organizat de Școala Doctorală (ȘD);*
- ii) curs tutorial în tematica cercetării doctorale (pe baza de studiu individual propus și 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).*

În Anexa_B.2.1.1-1. sunt prezentate pentru domeniul evaluat, cu titlu de exemplu, planuri

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



individuale de pregătire a doctorandului.

Evidența rezultatelor obținute la disciplinele din planul individual de pregătire se ține la Școala doctorală UPT în procese verbale de examinare la disciplinele din Programul de pregătire universitară avansată, sintetizate în Anexa 2 a Contractului de studii universitare de doctorat (Anexa_B.2.1.1-2.).

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.

Cursul transversal este obligatoriu.

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 științifică, comunicare și deontologie, iar începând cu anul 2018 are denumirea Etică și integritate academică în cercetarea științifică și diseminarea rezultatelor.

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 cadrul 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).

Începând cu anul 2018 disciplina transversală are denumirea „Etică și integritate academică în cercetarea științifică și diseminarea rezultatelor”.

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 mecanisme prin care se asigură că programul de pregătire bazat pe studii universitare avansate, aferent domeniului evaluat, vizează „rezultatele învățării”, precizând cunoștințele, abilitățile și responsabilitatea și autonomia pe care studenții doctoranzi ar trebui să le dobândească după parcurgerea fiecărei discipline sau prin activitățile de cercetare³.

Obiectivul principal al programelor de studii universitare de doctorat este pregătirea studenților doctoranzi, prin cercetare doctorală mentorată, să devină cercetători științifici independenți, calitate confirmată prin obținerea titlului de doctor în urma susținerii publice a tezei de doctorat, cu îndeplinirea indicatorilor minimi de performanță stabiliți de IOSUD-UPT, sau indicatorii stabiliți de comisiile de specialitate CNATDCU dacă aceștia exced indicatorii minimi

³ Sau prin ceea ce trebuie să cunoască, să înțeleagă și să fie capabil să facă absolventul, în conformitate cu prevederile Metodologiei din 17 martie 2017 de înscriere și înregistrare a calificărilor din învățământul superior în Registrul Național al Calificărilor din Învățământul Superior (RNCIS) (aprobată prin Ordinul 3475/2017 cu modificările și completările ulterioare).



UPT.

În prezent, 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:

- 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 și 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 nivel 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 Național al Calificărilor (CNC). În acest sens IOSUD-UPT aplică o procedură pentru verificarea îndeplinirii 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 doctorand în urma sesiunii de admitere la studii universitare de doctorat în IOSUD-UPT, conducătorul de doctorat propune componența comisiei de îndrumare, care este aprobată de Directorul Școlii Doctorale.

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 energetică.

Indicatorul este îndeplinit.

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

În Anexa_B.2.1.5. sunt prezentați studenții doctoranzi existenți la momentul evaluării și componența comisiilor de doctorat pentru domeniul Inginerie energetică.

Raport doctoranzi/cadre didactice este de 2,5



Indicatorul este îndeplinit.

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

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

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

Număr doctoranzi care au obținut titlul de doctor în perioada 2016-2020: 2

- *Lista lucrărilor relevante elaborate de către studenții doctoranzi care au obținut titlul de doctor în intervalul 2016-2020 se regăsește în Anexa_B.3.1.1*

Din articolele selectate există minimum un articol relevant per student doctorand care a obținut titlul de doctor.

Indicatorul este îndeplinit.

Indicatorul *B.3.1.2. *Raportul dintre numărul de prezentări ale studenților-doctoranzi care și-au încheiat studiile doctorale în perioada evaluată (ultimii 5 ani), inclusiv cele de tip poster, expoziții, realizate la manifestări internaționale de prestigiu (desfășurate în țară sau în străinătate) și numărul studenților doctoranzi care și-au încheiat studiile doctorale în perioada evaluată (ultimii cinci ani) este cel puțin egal cu 1.*

Număr doctoranzi care au obținut titlul de doctor în perioada 2016-2020: 2

- *Număr articole prezentate la conferințe: 9*

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 energetică.

Indicatorul este îndeplinit.

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

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

Pentru domeniul Inginerie energetică, în 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.

Lista studenților doctoranzi care au susținut tezele de doctorat în perioada 2016-2020 și comisiile de referenți științifici - domeniul Inginerie energetică 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.

Acest criteriu nu este analizat deoarece pentru domeniul Inginerie energetică, în perioada 2016-2020, dintr-un număr de 25 de doctoranzi, au fost susținute 2 teze de doctorat.

Domeniul C. MANAGEMENTUL CALITĂȚII

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

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

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

- a) activitatea științifică a conducătorilor de doctorat;
- b) infrastructura și logistica necesare desfășurării activității de cercetare;
- c) regulamentele și procedurile pe baza cărora se organizează studiile doctorale;
- d) activitatea științifică a studenților doctoranzi;
- e) programul de pregătire bazat pe studii universitare avansate a studenților doctoranzi;
- f) serviciile de sprijin social și academic (inclusiv în privința participării la diferite manifestări, publicarea de articole (ș.a.m.d.) și de consiliere puse la dispoziția studenților doctoranzi.

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 respectiv universitate și încărcate pe platforma informatică a MEC. Rezultatele sunt avute în vedere în procesul de alocare a finanțării de către MEC și verificate / 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 platforma 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 în baza 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 abilitare.

„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 cercetare a acestora este evidențiată pe platforma ERRIS, la link-ul:

<https://eiris.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.

Procedura de admitere la studii universitare de doctorat este actualizată anual, în acord cu dinamica legislației naționale.

Conform reglementărilor interne în IOSUD – UPT, criteriul minim pentru susținerea tezei de doctorat este publicarea a unui număr de 2 lucrări științifice indexate în 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.

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 Universității Politehnica Timișoara (UPT) cu misiunea de a asigura o cât mai bună informare, orientare profesională și integrare socială a studenților

Indicatorul este îndeplinit.

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

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.) respectiv 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 îndeplinit.

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

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

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

- a) regulamentul școlii doctorale;
- b) regulamentul de admitere;
- c) contractul de studii doctorale;
- d) regulamentul de finalizare a studiilor care să includă și procedura de susținere publică a tezei;
- e) conținutul programelor de pregătire bazate pe studii universitare avansate;
- f) profilul științific și științific, ariile tematice / temele de cercetare ale conducătorilor de doctorat din domeniu, precum și date instituționale de contact ale acestora;
- g) lista doctoranzilor din domeniu cu informațiile de bază (anul înmatriculării; conducător);
- h) informații despre standardele de elaborare a tezei de doctorat;
- i) link-uri către rezumatele tezelor de doctorat care urmează a fi susținute public, precum și data, ora, locul unde vor fi susținute acestea, cu cel puțin 20 de zile înaintea susținerii.

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 Politehnică Timișoara”, [http://www.upt.ro/administrare/dgac1/file/2011-](http://www.upt.ro/administrare/dgac1/file/2011-2012/regulamente/Anexa_10_CartaUPT_Regulament_doctorat.pdf)

[2012/regulamente/Anexa_10_CartaUPT_Regulament_doctorat.pdf](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.

c) Contractele de studii doctorale se regăsesc public pe situl școlii doctorale.

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”

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 pe situl școlii doctorale.



- f) Oferta conducătorilor de doctorat este actualizată anual în vederea organizării admiterii la studii universitare de doctorat
- g) Lista doctoranzilor din domeniu se regăsește în ordinele de înmatriculare disponibile public
- h) Tezele de doctorat elaborate în IOSUD-UPT sunt publicate la Editura Politehnica
- i) 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)

Indicatorul este îndeplinit.

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

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.

Toți doctoranzii au acces gratuit, de pe orice calculator cu IP din campusul UPT, la resursele electronice și bazele de date ale Bibliotecii Centrale UPT.

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 informatic iThenticate se constituie ca anexă.

Anexa_C.2.2.2. prezintă exemple de folosire a programului informatic pentru doctoranzi din domeniul Inginerie energetică.

Indicatorul este îndeplinit.

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

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



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.

Indicatorul *C.3.1.1. IOSUD, pentru domeniul de studii evaluat, are încheiate acorduri de mobilitate cu universități din străinătate, cu institute de cercetare, cu companii care desfășoară activități în domeniul studiat, care vizează mobilitatea studenților doctoranzi și a cadrelor didactice (de exemplu, acorduri ERASMUS pentru ciclul de studii doctorale). Cel puțin 35% dintre studenții doctoranzi au efectuat un stagiu de pregătire în străinătate sau o altă formă de mobilitate, precum participarea la conferințe științifice internaționale. IOSUD elaborează și implementează politici și planuri de măsuri care vizează creșterea numărului de studenți doctoranzi care participă la stagii de pregătire în străinătate, până la cel puțin 20%, care este ținta la nivelul Spațiului European al Învățământului Superior.⁴

În Anexa_C.3.1.1-1. sunt prezentate acordurile de mobilitate ERASMUS între UPT și universități din străinătate. În Anexa_C.3.1.1. este prezentată lista studenților doctoranzi care au efectuat stagii de mobilitate, pentru domeniul Inginerie energetică.

Indicatorul este îndeplinit.

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

În perioada ianuarie 2016-decembrie 2020 nu a fost susținută nicio teză în cotutelă cu experți străini, în domeniul Inginerie energetică. 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 coordonate în cotutelă cu experți străini

Indicatorul este îndeplinit.

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

Internaționalizarea activităților este susținută prin: mobilități de scurtă durată peste hotare ale doctoranzilor, participarea doctoranzilor la școli de vară, conferințe și alte evenimente peste

* Indicatorii semnalizați prin asterisc au un statut special, exclusiv cu referire la procesul de evaluare a domeniilor de studii universitare de doctorat, în condițiile art. 12 din anexa nr. 1 la ordin. În cazul neîndeplinirii lor, Agenția acordă IOSUD o perioadă de cel mult 3 ani pentru corectarea respectivelor deficiențe. Pe parcursul acestei perioade, Agenția va urmări progresul realizat de către domeniile în cauză, prin rapoarte periodice transmise de către IOSUD și/sau prin vizite la fața locului, analiza finală a îndeplinirii indicatorilor realizându-se în momentul respectării integrale a acestora, dar fără a se depăși perioada de grație acordată de Agenție în urma evaluării inițiale.



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.).

Indicatorul este îndeplinit.

IV. Analiza SWOT

| | |
|--|---|
| <p><u>Puncte tari:</u></p> <ul style="list-style-type: none">- se vor relua punctele tari identificate pe parcursul întregului raport, în cadrul analizei indicatorilor. Se pot formula și alte puncte tari, generale, ce nu se încadrează la un anumit indicator. <p><i>Indicatorii critici stabiliți în metodologia ARACIS sunt îndepliniți.</i></p> <ul style="list-style-type: none">- Există o strânsă legătură între studenți și conducătorii de doctorat;- Doctoranzii primesc un ajutor important din partea Școlii Doctorale și a Universității- Laboratoarele sunt bine dotate;- Tezele de doctorat sunt bazate pe cazuri practice;- Sistemul de admitere la doctorat și ponderile alocate pentru întreaga activitate a studenților (licență, master, publicații, etc) ar trebui preluat și de alte IOSUD;- Alocarea de resurse pentru sprijinirea doctoranzilor în publicarea de lucrări și participarea la conferințe științifice | <p><u>Puncte slabe:</u></p> <ul style="list-style-type: none">- se vor relua punctele slabe identificate pe parcursul întregului raport, în cadrul analizei indicatorilor. Se pot formula și alte puncte slabe, generale, ce nu se încadrează la un anumit indicator.- Număr redus de doctori în raport cu numărul de doctoranzi (2 din 25);- Număr redus de proiecte de cercetare;- Număr redus de candidați cu master obținut din alte universități;- Număr redus de burse finanțate din alte surse;- Numărul redus de locuri bugetate la admiterea studenților doctoranzi;- Gradul insuficient de internaționalizare (atragera unui număr mic de studenți străini). |
| <p><u>Oportunități:</u></p> <ul style="list-style-type: none">- se identifică posibile direcții de acțiune pentru dezvoltarea instituției evaluate;- exemple de oportunități: mediu economic propice în proximitatea instituției evaluate, unicitatea programelor de studii și relevanța lor pentru piața locală/națională, atractivitatea generală a programelor de studii etc.- Domeniul ingineriei energetice este unul foarte căutat pe piața muncii din țara | <p><u>Amenințări:</u></p> <ul style="list-style-type: none">- se identifică posibilele cauze ale aspectelor ce funcționează deficitar (cauzele punctelor slabe identificate), acestea reprezentând, practic, amenințările asupra bunei funcționări a instituției;- în plus, mai pot exista amenințări externe, cum ar fi: mediul economic inoportun în proximitatea instituției evaluate, derularea unor programe de studii de atractivitate redusă atât pentru candidați, cât și pentru piața muncii etc. |

| | |
|--|---|
| <p>noastră</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cooperare mai strânsă cu mediul industrial și implicarea mai intensă a alumni și companiilor din domeniul energetic în definirea unor teme de interes practic; - Atragerea de proiecte din fonduri private; - Creșterea gradului de internaționalizare. | <ul style="list-style-type: none"> - număr la limită de conducători de doctorat titulari; - realizarea de teze bazate pe programe software plecând de la cazuri din practică. Acest lucru ar trebui comunicat și potențialilor candidați pentru a atrage studenți în realizarea de cercetări interdisciplinare. |
|--|---|

V. Sinteza calificativelor acordate și a recomandărilor

| Nr.Crt. | Tip indicator (*, IPC) | Indicator de performanță | Calificativ | Recomandări |
|---------|------------------------|--------------------------|-------------|---|
| A.1 | | A.1.1.1. | Îndeplinit | |
| A.1 | | A.1.1.2. | Îndeplinit | |
| A.1 | | A.1.2.1. | Îndeplinit | |
| A.1 | | A.1.2.2. | Îndeplinit | |
| A.1 | | A.1.3.1. | Îndeplinit | Se recomandă preocuparea continuă a conducătorilor de doctorat și a factorilor decizionali pentru atragerea și implicarea doctoranzilor în elaborarea și realizarea granturilor de cercetare. |
| A.1 | * | A.1.3.2. | Îndeplinit | Creșterea numărului de proiecte finanțate și susținerea financiară a studenților doctoranzi |
| A.1 | * | A.1.3.3. | Îndeplinit | |
| A.2 | IPC | A.2.1.1. | Îndeplinit | |
| A.3 | IPC | A.3.1.1. | Îndeplinit | |
| A.3 | * | A.3.1.2. | Îndeplinit | Se recomandă creșterea acestui raport pe viitor prin atragerea de c.d. tineri. |
| A.3 | | A.3.1.3. | Îndeplinit | |
| A.3 | * | A.3.1.4 | Îndeplinit | Se recomandă preocupare permanentă pentru ca limita de 20 % să nu fie depășită. |
| A.3 | IPC | A.3.2.1. | Îndeplinit | Definirea unor măsuri pentru creșterea vizibilității internaționale (creșterea numărului de citări) |
| A.3 | * | A.3.2.2. | Îndeplinit | |
| B.1 | * | B.1.1.1. | Îndeplinit | Se recomandă dezvoltarea unor strategii de promovare a domeniului de studii universitare |

| | | | | |
|-----|-----|----------|-------------|---|
| | | | | de doctorat în Inginerie Energetică în alte instituții de învățământ superior din țară (care de exemplu nu au școli doctorale) și/sau în alte instituții partenere din afara țării. |
| B.1 | * | B.1.2.1. | Îndeplinit | |
| B.1 | * | B.1.2.2. | Îndeplinit | |
| B.2 | | B.2.1.1. | Îndeplinit | |
| B.2 | | B.2.1.2. | Îndeplinit | |
| B.2 | | B.2.1.3. | Îndeplinit | |
| B.2 | | B.2.1.4. | Îndeplinit | |
| B.2 | IPC | B.2.1.5. | Îndeplinit | |
| B.3 | IPC | B.3.1.1. | Îndeplinit | Se recomandă publicarea de articole cu preponderență în reviste cu factor de impact, pentru validarea calității rezultatelor științifice. |
| B.3 | * | B.3.1.2. | Îndeplinit | |
| B.3 | * | B.3.2.1. | Îndeplinit | |
| B.3 | * | B.3.2.2. | Neaplicabil | |
| C.1 | | C.1.1.1. | Îndeplinit | |
| C.1 | * | C.1.1.2. | Îndeplinit | |
| C.1 | IPC | C.2.1.1. | Îndeplinit | |
| C.2 | | C.2.2.1. | Îndeplinit | |
| C.2 | | C.2.2.2. | Îndeplinit | |
| C.3 | * | C.3.1.1. | Îndeplinit | Se recomandă încurajarea doctoranzilor să participe la stagii internaționale de formare profesională și la conferințe științifice. |
| C.3 | | C.3.1.2. | Îndeplinit | |
| C.3 | | C.3.1.3. | Îndeplinit | Creșterea numărului de experți internaționali în comisii publice de doctorat. Se recomandă realizarea unui feedback obținut în urma participării la workshop-uri (studenți atrași, experți internaționali în comisiile de îndrumare sau de susținere, etc) |

VI. Concluzii și recomandări generale

Domeniul de doctorat IE din cadrul IOSUD-UPT își desfășoară activitatea pe baza unor regulamente, metodologii și proceduri elaborate la nivel de IOSUD și aprobate de Senatul UPT.

Doctoranzii au elaborat, în marea lor majoritate, lucrări științifice de valoare și lucrări de doctorat foarte bine primite de comunitatea academică din România și nu numai.

Resursa umană și infrastructura de cercetare sunt de foarte bună calitate, oferind premisele obținerii de foarte bune rezultate și în viitor.



Comisia de Vizită ARACIS a apreciat pozitiv calitatea studiilor doctorale derulate în cadrul Domeniului de studii de doctorat Inginerie Energetică din Universitatea Politehnica din Timișoara și propune.....

VII. Anexe

Se vor anexa următoarele tipuri de documente:

- Programul detaliat al vizitei de evaluare – **OBLIGATORIU**.
- Chestionarul aplicat studenților doctoranzi sau cadrelor didactice din domeniul de studii universitare de doctorat evaluat, rezultatele - opțional (de exemplu, sub formă grafică) și interpretarea rezultatelor – dacă e cazul.
- Documente scanate – orice document solicitat IOSUD în timpul vizitei de evaluare și primit, ce nu se regăsește în dosarul de evaluare internă primit înainte de vizită, și la care se face referire în cadrul raportului.
- Poze – în cazul semnalării unor chestiuni relevante în ceea ce privește starea căminelor, cantinelor, spațiilor pentru desfășurarea activităților de predare-învățare, bibliotecii etc.
- Screenshot-uri/Printscreen-uri de pe site-ul Școlii Doctorale/IOSUD care să dovedească anumite afirmații din raport, însoțite de data la care au fost accesate și salvate.
- Orice alte documente relevante pentru procesul de evaluare, la care se face referire în cadrul raportului.

ÎNTÂLNIRI PRELIMINARE / PRELIMINARY MEETING

Vizita de evaluare instituțională - IOSUD / domenii de studii universitare de doctorat a
UNIVERSITĂȚII POLITEHNICA DIN TIMIȘOARA

*The institutional evaluation visit - IOSUD / doctoral study domains of the
POLITEHNICA UNIVERSITY OF TIMIȘOARA*

| Data/ora Date/hour (Bucharest time) | Activitate / Activity | Participanți / Participants | Observații/ Responsabil Observations/ Responsible |
|---|---|---|---|
| EVALUAREA STUDIILOR UNIVERSITARE DE DOCTORAT / DOCTORAL STUDIES EVALUATION | | | |
| 24 September, 2021 9:00 – 10:00 | 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 ZOOM ARACIS ARACIS ZOOM platform |





Programul⁵ vizitei de evaluare instituțională - IOSUD / domenii de studii universitare de doctorat a
UNIVERSITĂȚII POLITEHNICA DIN TIMIȘOARA

*The timetable of the institutional evaluation visit - IOSUD / doctoral study domains at the
POLITEHNICA UNIVERSITY OF TIMIȘOARA*

Perioada de derulare a vizitei: 27.09.2021 – 1.10.2021

The evaluation period: 27.09.2021 - 1.10.2021

Evaluarea Externă Periodică a domeniului de studii universitare de doctorat
Inginerie energetică

*Periodical External Evaluation of the doctoral study domain **Energy Engineering***

| Intervalul orar / Hour | Activitate / Activity | Participanți / Participants | Observații/ Responsabil Comments/ Responsible |
|----------------------------------|---|---|---|
| Luni / Monday, 27.09.2021 | | | |
| 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 <i>Online preliminary meeting for the preparation and harmonization of evaluation steps, in hybrid mode, of doctoral study domains and IOSUD</i> | Comisia de evaluare IOSUD/domenii <i>IOSUD evaluation panel</i> - toți membrii echipei de evaluare <i>all evaluation panel members</i> | Înregistrare audio-video/ platforma ARACIS ZOOM <i>Audio-video recording / ARACIS ZOOM platform</i> |
| 10:00 - 10:45 | Întâlnirea online a comisiei de experți evaluatori cu reprezentanții conducerii universității și ai CSUD <i>Online meeting with representatives of the institution and of the Council for Academic Doctoral Studies (CSUD)</i> | Comisia de evaluare IOSUD/domenii <i>IOSUD/domains evaluation panel</i> - toți membrii echipei de evaluare <i>all evaluation panel members</i> - reprezentanți ai conducerii <i>representatives of the University's management</i> - reprezentanți ai CSUD și ai școlii/școlilor doctorale <i>representatives of the CSUD and of the Doctoral School /Schools</i> - persoana de contact IOSUD/domenii <i>the contact person for IOSUD / doctoral domains</i> | Înregistrare audio-video/ platforma Zoom UPT <i>Audio-video recording / UPT Zoom platform</i> |
| 11:00 - 12:45 | Continuarea activităților de | Comisia de evaluare Domeniu | Se lucrează |

⁵ În perioada vizitei, pot fi solicitate și alte întâlniri, pentru eventuale clarificări.
During the visit, other meetings may be requested for possible clarifications.

| Intervalul orar / Hour | Activitate / Activity | Participanți / Participants | Observații/ Responsabil Comments/ Responsible |
|------------------------------------|--|--|---|
| | evaluare a domeniului de studii universitare de doctorat Inginerie energetică <i>Continuation of the Energy Engineering doctoral study domain evaluation activities</i> | Inginerie energetică <i>Energy Engineering Domain evaluation panel</i> - la nivel de domeniu de doctorat <i>at doctoral study domain level</i> | separat. <i>Independent evaluation activities.</i> |
| Marți / Tuesday, 28.09.2021 | | | |
| 10:00 - 10:45 | Continuarea activităților de evaluare a domeniului de studii universitare de doctorat Inginerie energetică <i>Continuation of the Energy Engineering doctoral study domain evaluation activities</i> | Comisia de evaluare Domeniu Inginerie energetică <i>Energy Engineering Domain evaluation panel</i> - la nivel de domeniu de doctorat <i>- at doctoral study domain level</i> | Se lucrează separat. <i>Independent evaluation activities.</i> |
| 14:00 – 14:45 | Activități de evaluare <i>Evaluation activities</i> Întâlnire online a comisiei de experți evaluatori cu personalul didactic aferent domeniului evaluat <i>Online meeting of evaluation panel with the teaching staff of evaluated doctoral field</i> | - comisia de experți evaluatori Inginerie energetică <i>Energy Engineering evaluation panel</i> - personalul didactic din domeniul Inginerie energetică <i>- the teaching staff of the Energy Engineering doctoral field</i> | Înregistrare audio-video/ platforma Zoom UPT <i>Audio-video recording / UPT Zoom platform</i> |
| 15:00 - 15:45 | Activități de evaluare <i>Evaluation activities</i> Întâlnire online a comisiei de evaluare cu reprezentanți ai angajatorilor absolvenților <i>Online meeting with employers of doctoral graduates</i> | - comisia de experți evaluatori Inginerie energetică <i>Energy Engineering evaluation panel</i> - reprezentanți ai angajatorilor <i>- employers' representatives</i> | Înregistrare audio-video/ platforma Zoom UPT <i>Audio-video recording / UPT Zoom platform</i> |
| 16:00 - 17:00 | Întâlnire online cu membrii Comisiei de Etică a universității <i>Online meeting with the members of the Ethics Commission</i> | Comisia de evaluare IOSUD/domenii <i>IOSUD/domains evaluation panel</i> - toți membrii echipei de evaluare <i>all evaluation panel members</i> -membrii Comisiei de Etică <i>Ethics Commission members</i> | Înregistrare audio-video/ platforma Zoom UPT <i>Audio-video recording / UPT Zoom platform</i> |
| 17:00 - 17:45 | Activități de evaluare <i>Evaluation activities</i> Întâlnire online cu membrii Comisiei pentru Evaluarea și Asigurarea Calității (CEAC) / Departamentul de asigurare a calității | Comisia de evaluare IOSUD <i>IOSUD evaluation panel</i> - toți membrii echipei de evaluare <i>all evaluation panel members</i> - reprezentanți ai CEAC/ Departament AC <i>representatives of Commission for</i> | Înregistrare audio-video/ platforma Zoom UPT <i>Audio-video recording / UPT Zoom platform</i> |

| Intervalul orar / Hour | Activitate / Activity | Participanți / Participants | Observații/ Responsabil Comments/ Responsible |
|--|---|---|---|
| | <i>Online meeting with the Commission for Quality Evaluation and Assurance (CEAC) members / Quality Assurance Department</i> | <i>Quality Evaluation and Assurance (CEAC) / Quality Assurance Department</i> | |
| Miercuri/ Wednesday, 29.09.2021 | | | |
| 09:00 - 10:00 | <p>Întâlnire tehnică online, pentru identificarea aspectelor specifice care trebuie clarificate, dacă este cazul, pe parcursul vizitei la fața locului</p> <p><i>Online technical meeting to identify specific issues that need to be clarified, if necessary, during the on-site visit</i></p> | <p>Comisia de evaluare IOSUD <i>IOSUD evaluation panel</i></p> <p>- toți membrii echipei de vizită <i>all evaluation panel members</i></p> | <p>Înregistrare audio-video/ platforma ZOOM ARACIS <i>Audio-video recording / ARACIS Zoom platform</i></p> |
| 10:00 – 10:45 | <p>Activități de evaluare <i>Evaluation activities</i></p> <p>Întâlnire online a comisiei de evaluare cu reprezentanți ai absolvenților domeniului <i>Online meeting with Energy Engineering Domain graduates</i></p> | <ul style="list-style-type: none"> - comisia de experți evaluatori Inginerie energetică <i>Energy Engineering evaluation panel</i> - reprezentanți ai absolvenților <i>representatives of doctoral graduates</i> | <p>Înregistrare audio-video/ platforma Zoom UPT <i>Audio-video recording / UPT Zoom platform</i></p> |
| 11:00 – 11:45 | <p>Activități de evaluare <i>Evaluation activities</i></p> <p>Întâlnire online a comisiei de evaluare cu studenții doctoranzi <i>Online meeting with PhD students</i></p> | <ul style="list-style-type: none"> - comisia de experți evaluatori Inginerie energetică <i>Energy Engineering evaluation panel</i> - studenții doctoranzi <i>PhD students</i> | <p>Înregistrare audio-video/ platforma ZOOM ARACIS <i>Audio-video recording / ARACIS ZOOM platform</i></p> |
| 12:00 - 12:45 | <p>Activități de evaluare <i>Evaluation activities</i></p> <p>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 <i>Online meeting of Energy Engineering evaluation panel with the representative and the team who drafted the internal evaluation report</i></p> | <ul style="list-style-type: none"> - comisia de experți evaluatori Inginerie energetică <i>Energy Engineering evaluation panel</i> - responsabilul domeniului de studii universitare de doctorat evaluat <i>the representative of the Energy Engineering doctoral field</i> - echipa care a realizat raportul de evaluare internă <i>the team who drafted the internal evaluation report</i> | <p>Înregistrare audio-video/ platforma Zoom UPT <i>Audio-video recording / UPT Zoom platform</i></p> |

| Intervalul orar / Hour | Activitate / Activity | Participanți / Participants | Observații/ Responsabil Comments/ Responsible |
|-----------------------------------|--|--|---|
| 16:00 - 17:45 | Continuarea activităților de evaluare a domeniului de studii universitare de doctorat Inginerie energetică <i>Continuation of the Energy Engineering doctoral study domain</i> | Comisia de evaluare Domeniu Inginerie energetică <i>Energy Engineering evaluation panel</i> - la nivel de domenii de doctorat <i>at doctoral study domain level</i> | Se lucrează separat. <i>Independent evaluation activities.</i> |
| Joi/ Thursday, 30.09.2021 | | | |
| 9:00 - 15:00 | Reuniuni de lucru față în față ⁶ , vizitarea bazei materiale didactice și de cercetare <i>Face-to-face working meetings, visiting the educational and research infrastructure</i> | - coordonatorul echipei de experți domeniu Inginerie energetică <i>the coordinator of the Energy Engineering Domain evaluation panel</i> - reprezentanți ai universității <i>university's representatives</i> | Vizită UNIVERSITATE <i>Site visit to the university</i> |
| 16:00 - 16:45 | Activități de evaluare <i>Evaluation activities</i> <u>IOSUD și Domenii</u> : Întâlnire online cu directorii/ responsabilii centrelor/ laboratoarelor de cercetare aferente domeniilor de studii universitare de doctorat <i>IOSUD and Domains: Online meeting with the Directors/ persons in charge of the research centers/laboratories within the doctoral study domains</i> | Comisia de evaluare IOSUD și domenii <i>IOSUD and Domains evaluation panels</i> - toți membrii echipei de evaluare <i>all evaluation panel members</i> -directorii centrelor / laboratoarelor de cercetare <i>directors of research centers/ laboratories</i> | Înregistrare audio-video/ platforma Zoom UPT <i>Audio-video recording / UPT Zoom platform</i> |
| Vineri / Friday, 1.10.2021 | | | |
| 09:00 - 11:00 | Finalizarea documentelor <i>Completion of the evaluation documents</i> | Comisia de evaluare IOSUD <i>IOSUD evaluation panel</i> - la nivel de IOSUD <i>at IOSUD level</i> - la nivel de domenii de doctorat <i>at doctoral study domain level</i> | Se lucrează separat. <i>Independent evaluation activities.</i> |
| 11:00 - 11:45 | Întâlnire online pentru concluzii <i>Online meeting for conclusions</i> | Comisia de evaluare IOSUD <i>IOSUD evaluation panel</i> - toți membrii echipei de evaluare | Înregistrare audio-video/ platforma ZOOM ARACIS |

⁶ 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 | Observații/ Responsabil Comments/ Responsible |
|------------------------|--|--|--|
| | | <i>all evaluation panel members</i> | <i>Audio-video recording /ARACIS ZOOM platform</i> |
| 12:00 - 12:45 | <p>Întâlnire finală online în vederea prezentării principalelor constatări rezultate în urma evaluării IOSUD și a recomandărilor de îmbunătățire a calității</p> <p><i>Meeting with representatives of the institution under review to discuss on the conclusions of the evaluation process and the main recommendations</i></p> | <p>Comisia de evaluare IOSUD <i>IOSUD evaluation panel</i></p> <p>- toți membrii echipei de evaluare <i>all evaluation panel members</i></p> <p>- reprezentanții universității <i>university's representatives</i></p> | <p>Înregistrare audio-video/ platforma Zoom UPT</p> <p><i>Audio-video recording / UPT Zoom platform</i></p> |

Anexa 2 – Poze din timpul vizitei

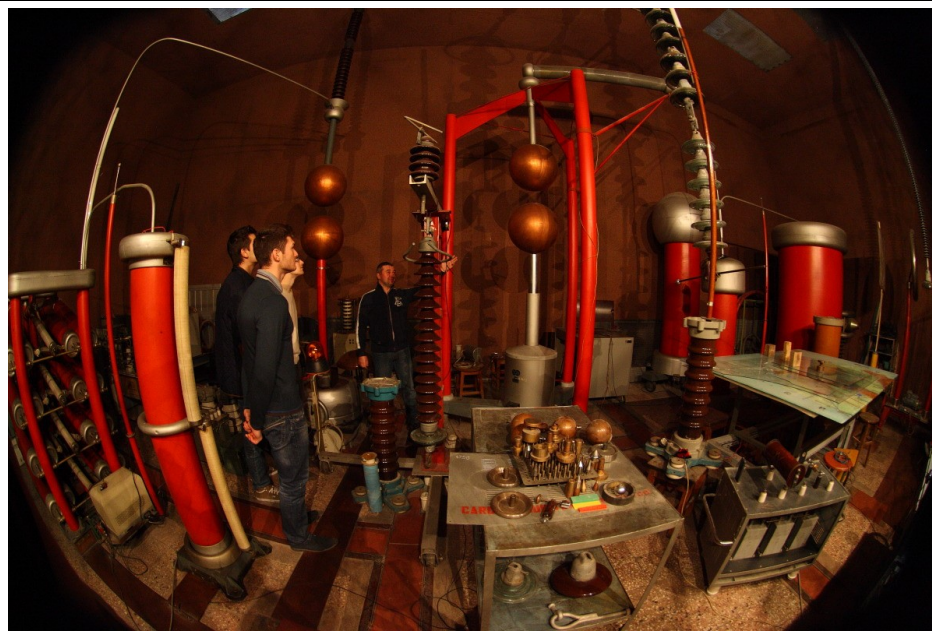














Chestionar privind gradul de satisfacție al studenților doctoranzi din Universitatea Politehnica din Timișoara

1. În care dintre următoarele domenii urmați studiile universitare de doctorat?
 - a. Inginerie civilă și instalații
 - b. Ingineria materialelor
 - c. Inginerie chimică
 - d. Inginerie electrică
 - e. Inginerie energetică
 - f. Inginerie electronică, telecomunicații și tehnologii informaționale
 - g. Calculatoare și tehnologia informației
 - h. Ingineria sistemelor
 - i. Inginerie industrială
 - j. Inginerie și management
 - k. Inginerie mecanică

2. În ce an de studii sunteți înmatriculat?
 - a. I
 - b. II
 - c. III
 - d. Prelungire (IV sau V)
 - e. Grație (VI sau VII)

3. În ce măsură aveți acces în mod gratuit, la cerere, la un sistem electronic de verificare a gradului de similitudine a lucrărilor științifice/ tezei de doctorat cu alte creații științifice sau artistice existente?
 - a. În foarte mare măsură
 - b. În mare măsură
 - c. Într-o măsură medie
 - d. În mică măsură
 - e. Deloc

4. În ce măsură aveți acces la laboratoare/spații de cercetare sau alte facilități din cadrul UPT, respectiv centre de cercetare/unități experimentale pentru desfășurarea activității de cercetare?
 - a. În foarte mare măsură
 - b. În mare măsură
 - c. Într-o măsură medie
 - d. În mică măsură
 - e. Deloc

5. În ce măsură v-a fost facilitat accesul la baze de date internaționale pentru consultarea unor surse bibliografice în domeniu, în mod gratuit?
 - a. În foarte mare măsură
 - b. În mare măsură
 - c. Într-o măsură medie
 - d. În mică măsură
 - e. Deloc

6. În ce măsură v-a fost facilitat accesul la agenți economici/ institute de cercetare pentru realizarea cercetărilor în colaborare cu acestea?
 - a. În foarte mare măsură
 - b. În mare măsură
 - c. Într-o măsură medie
 - d. În mică măsură
 - e. Deloc
7. Ați avut posibilitatea să participați într-un schimb de mobilitate/ alte stagii de mobilitate pe durata studiilor doctorale?
 - a. În foarte mare măsură
 - b. În mare măsură
 - c. Într-o măsură medie
 - d. În mică măsură
 - e. Deloc
8. În ce măsură ați fost sprijinit financiar de către UPT pentru participarea la conferințe internaționale sau publicări în jurnale științifice cotate internațional?
 - a. În foarte mare măsură
 - b. În mare măsură
 - c. Într-o măsură medie
 - d. În mică măsură
 - e. Deloc
9. În ce măsură considerați că disciplinele de specialitate cuprinse în Programul de pregătire universitară avansată sunt relevante pentru cercetările întreprinse în calitate de student doctorand și pentru teza dvs. de doctorat?
 - a. În foarte mare măsură
 - b. În mare măsură
 - c. Într-o măsură medie
 - d. În mică măsură
 - e. Deloc
10. În ce măsură considerați că disciplina "etică și integritate academică" este relevantă pentru cercetarea dvs. și elaborarea tezei de doctorat, prezentând noțiuni noi față de cele însușite pe parcursul studiilor de masterat?
 - a. În foarte mare măsură
 - b. În mare măsură
 - c. Într-o măsură medie
 - d. În mică măsură
 - e. Deloc
11. În ce măsură considerați necesară introducerea unui curs de scriere academică (spre exemplu, pentru întocmirea rapoartelor de cercetare, realizarea articolelor științifice, scrierea de proiecte pentru finanțare din granturi naționale sau internaționale etc.)
 - a. În foarte mare măsură
 - b. În mare măsură
 - c. Într-o măsură medie
 - d. În mică măsură
 - e. Deloc
12. În ce măsură beneficiați de sprijin financiar pentru activitatea științifică și/sau didactică pe care o realizați în calitate de student doctorand (exceptând bursa doctorală de la bugetul de stat, acolo unde este cazul)?
 - a. În foarte mare măsură
 - b. În mare măsură

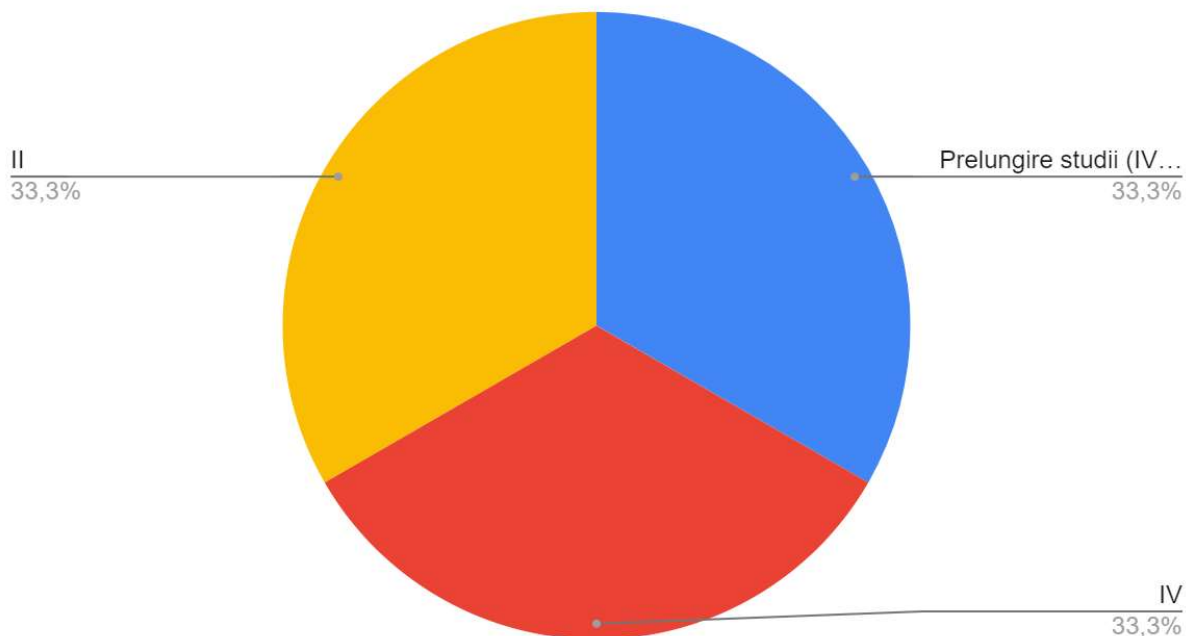


- c. Într-o măsură medie
 - d. În mică măsură
 - e. Deloc
13. În ce măsură beneficiați de sprijinul membrilor comisiei de îndrumare pentru activitatea dvs. de cercetare și realizarea tezei de doctorat (întâlniri online, întâlniri onsite, comunicare asincronă)?
- a. În foarte mare măsură
 - b. În mare măsură
 - c. Într-o măsură medie
 - d. În mică măsură
 - e. Deloc
14. În ce măsură considerați că procesul de avansare în carieră este unul transparent și obiectiv?
- a. În foarte mare măsură
 - b. În mare măsură
 - c. Într-o măsură medie
 - d. În mică măsură
 - e. Deloc
15. Care sunt așteptările dvs. la finalizarea studiilor de doctorat?
16. Care sunt aspectele pe care le-ați schimba/îmbunătăți în cadrul Școlii Doctorale în care activați? De asemenea, vă invităm să menționați dacă sunt și alte aspecte privind studiile de doctorat care nu au fost cuprinse în întrebările anterioare ...

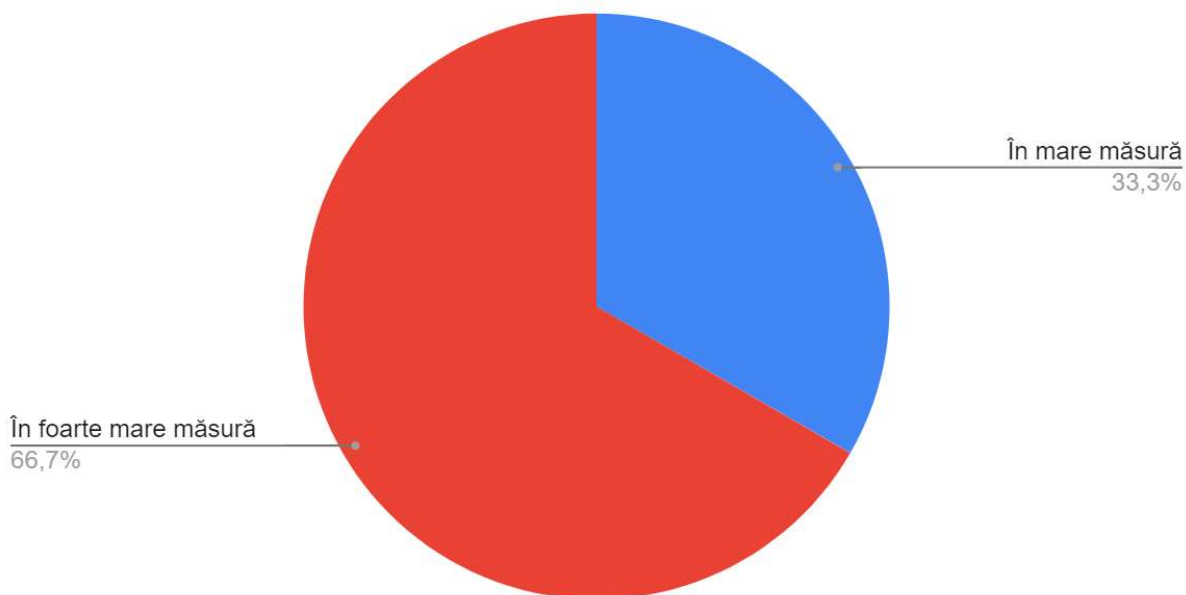
În care dintre următoarele domenii urmați studiile universitare de doctorat?

La acest chestionar au răspuns 3 studenți doctoranzi la domeniul Inginerie Energetică.

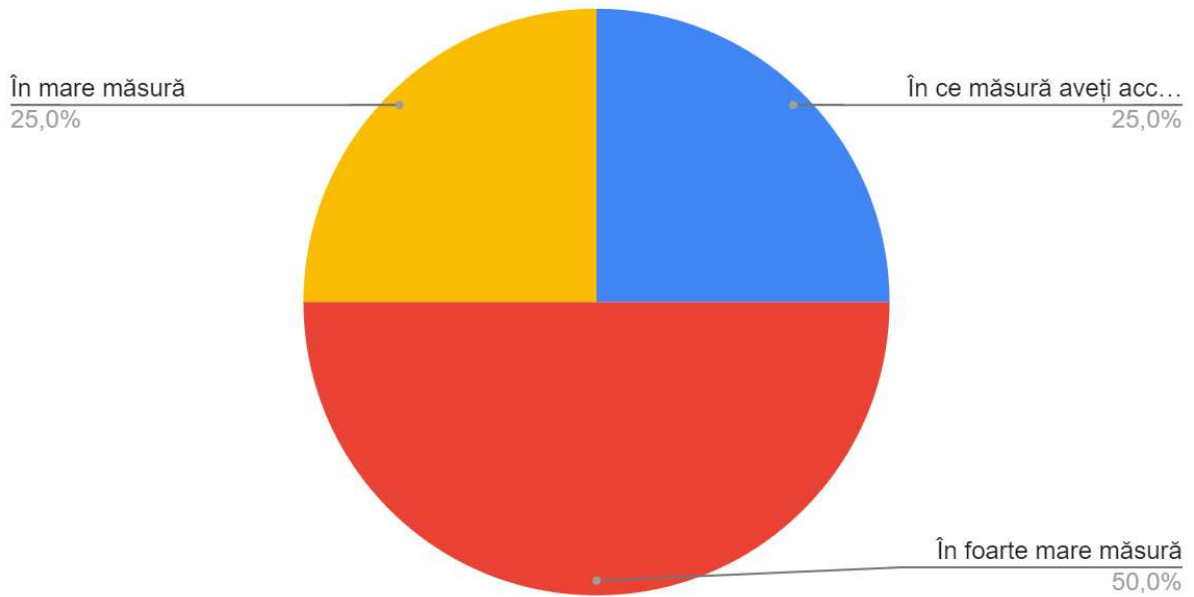
În ce an de studii sunteți înmatriculat?



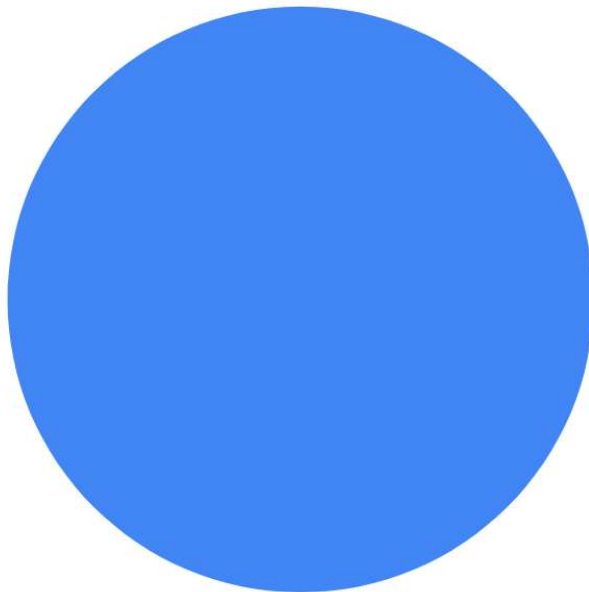
În ce măsură aveți acces în mod gratuit, la cerere, la un sistem electronic de verificare a gradului de similitudine a lucrărilor ș...



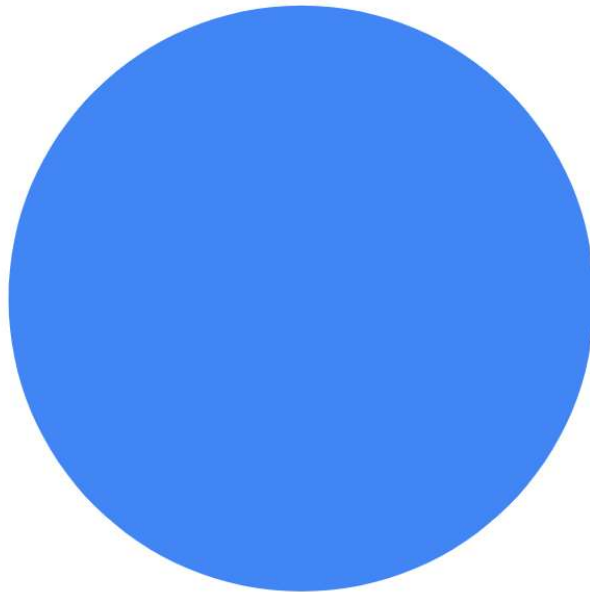
În ce măsură aveți acces la laboratoare/spații de cercetare sau alte facilități din cadrul UPT, respectiv centre de cercetare/uni...



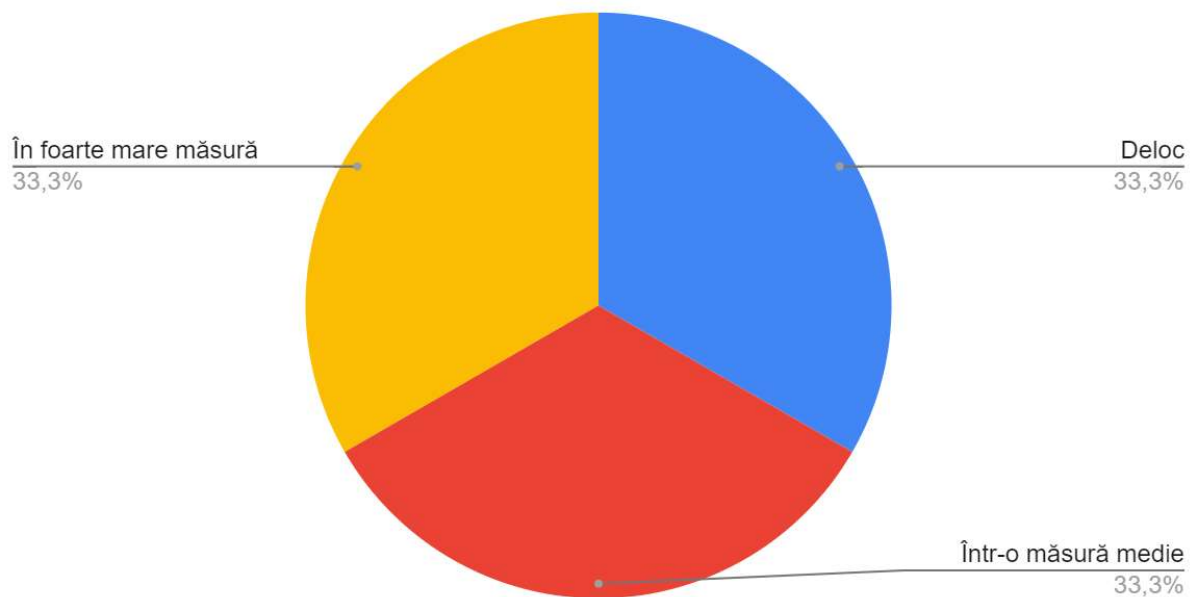
În ce măsură v-a fost facilitat accesul la baze de date internaționale pentru consultarea unor surse bibliografice în d...



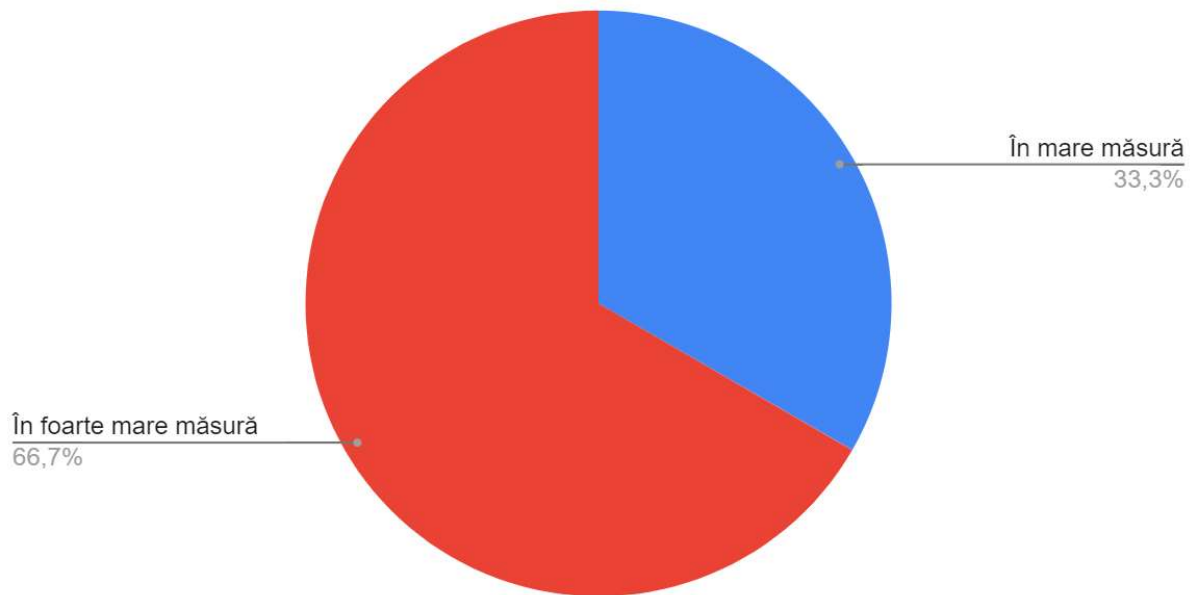
În ce măsură v-a fost facilitat accesul la agenți economici/
institute de cercetare pentru realizarea cercetărilor în colabor...



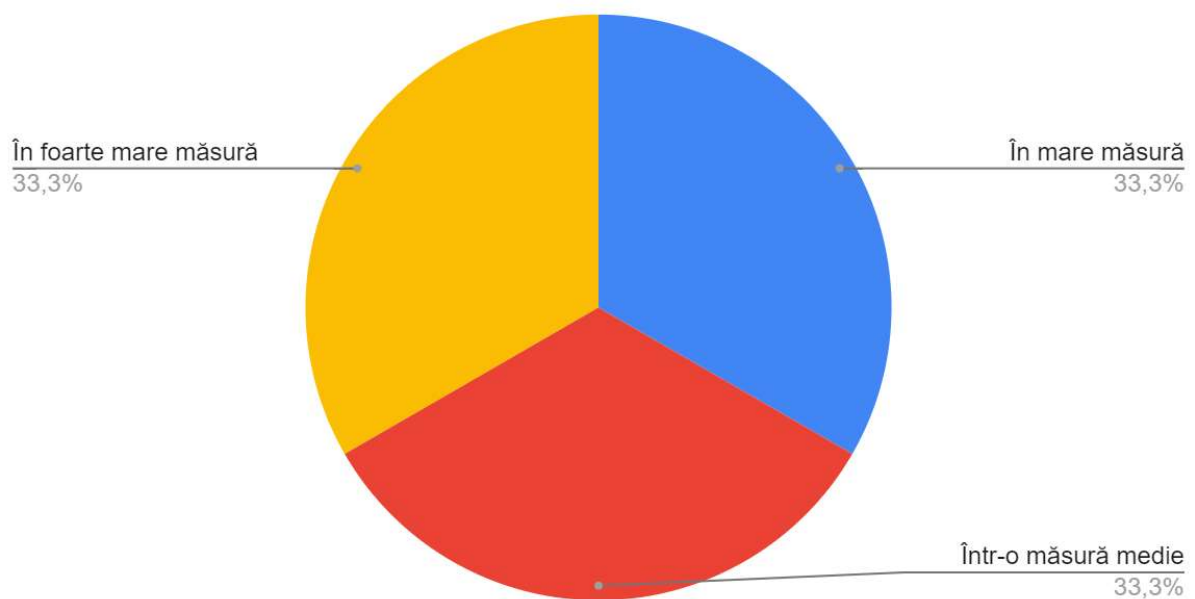
Ați avut posibilitatea să participați într-un schimb de mobilitate/
alte stagii de mobilitate pe durata studiilor doctorale?



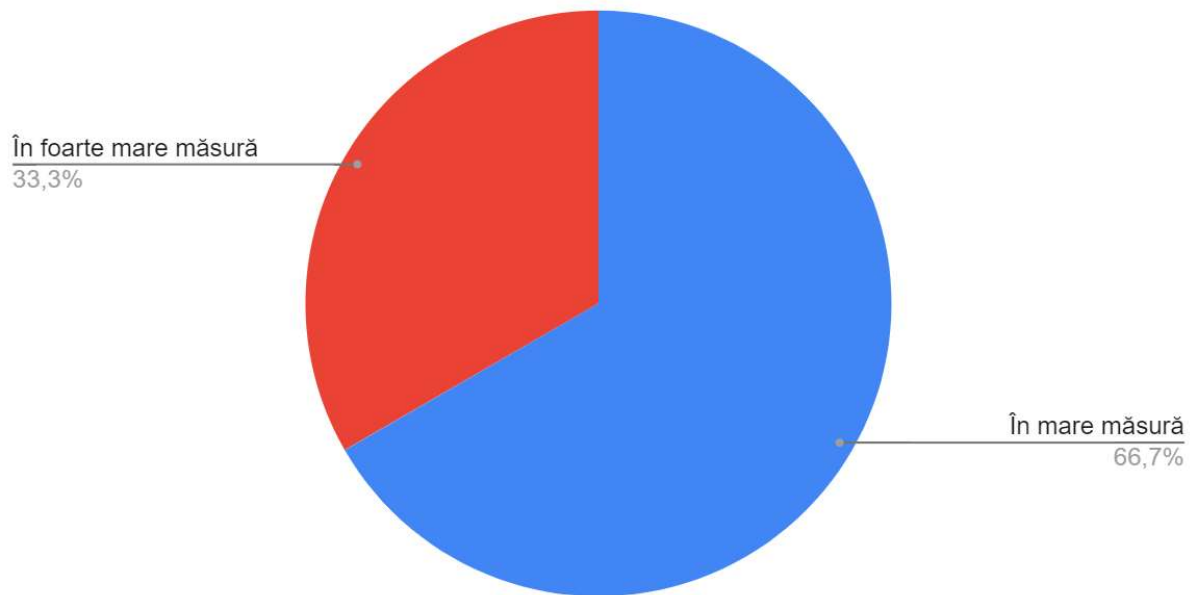
În ce măsură ați fost sprijinit financiar de către UPT pentru participarea la conferințe internaționale sau publicări în jurnal...



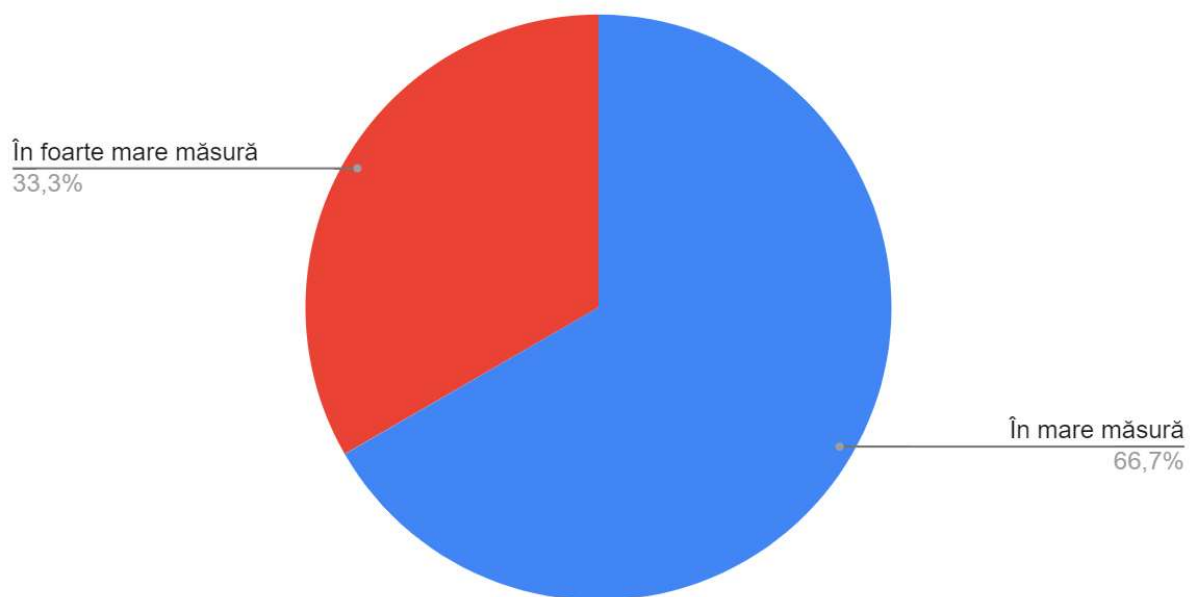
În ce măsură considerați că disciplinele de specialitate cuprinse în Programul de pregătire universitară avansată sunt relevante...



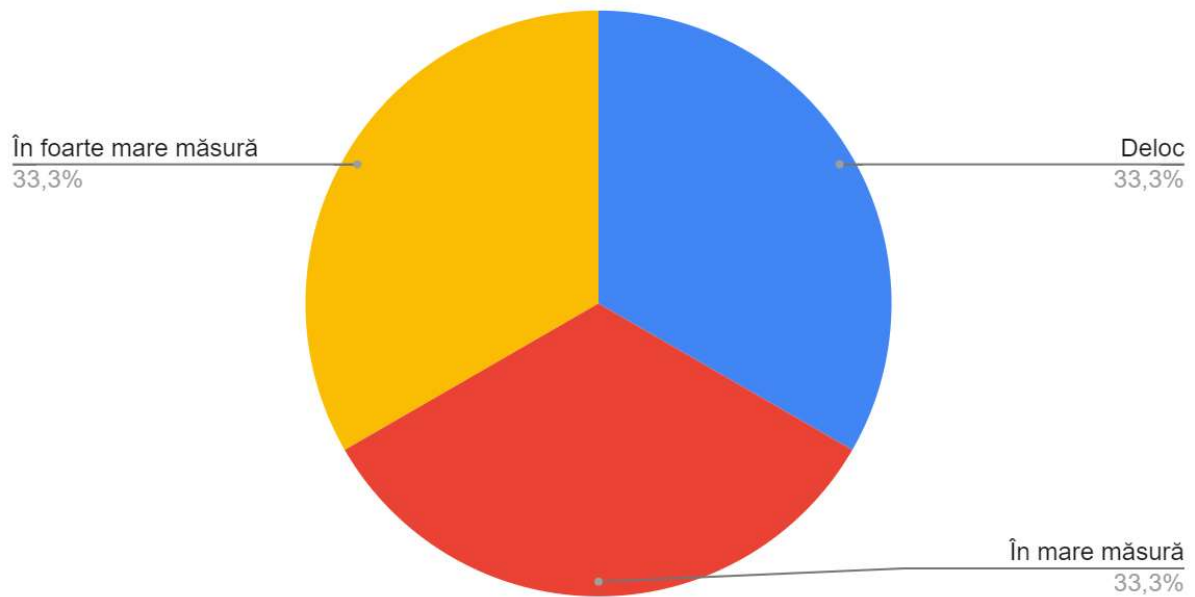
În ce măsură considerați că disciplina "etică și integritate academică" este relevantă pentru cercetarea dvs. și elaborar...



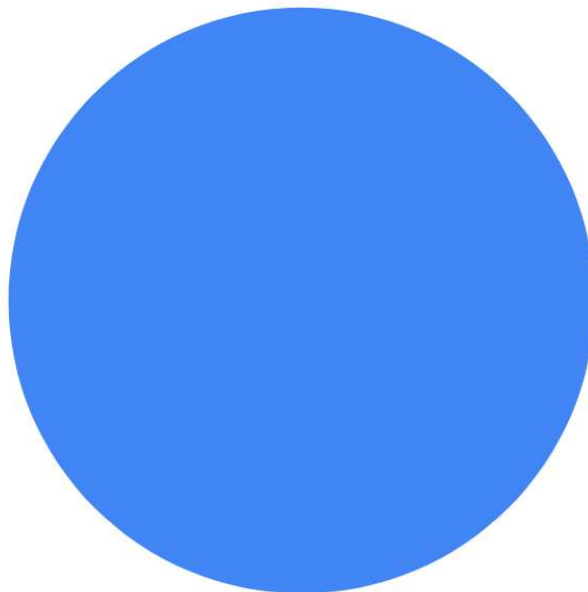
În ce măsură considerați necesară introducerea unui curs de scriere academică (spre exemplu, pentru întocmirea rapoarte...



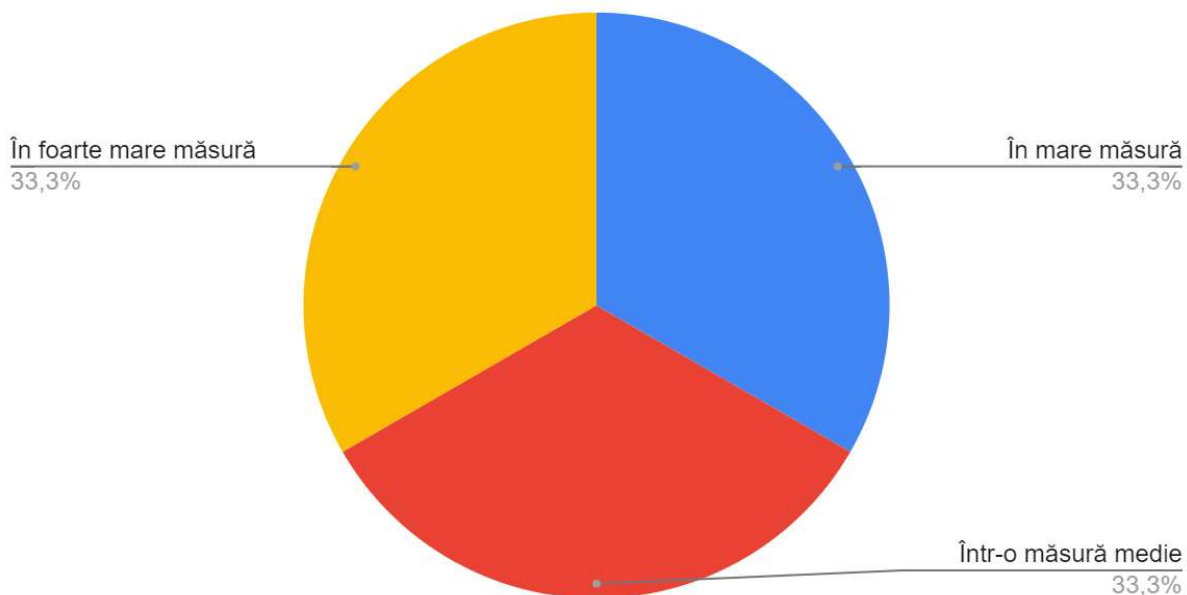
În ce măsură beneficiați de sprijin financiar pentru activitatea științifică și/sau didactică pe care o realizați în calitate de stu...



În ce măsură beneficiați de sprijinul membrilor comisiei de îndrumare pentru activitatea dvs. de cercetare și realizarea t...



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



Care sunt așteptările dvs. la finalizarea studiilor de doctorat?

| | |
|--|--|
| Încadrarea în domeniul universitar cu normă de bază. | |
| Eu îmi doresc să mă ajute pentru dezvoltarea mea pe plan academic | |
| Un rezultat care să ajute dezvoltarea viitoare a industriei, și în idei viitoare de colaborare | |

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

| |
|---|
| Nu este cazul. |
| As oferi posibilitatea angajării ca și asistent din primul an de doctorat |
| Nu este cazul. |

Coordonator echipa de evaluare,

Prof.dr. ing Gheorghe LAZAROIU

Student evaluator Teodora LUPU