

Structura Raportului de evaluare externă de progres

Instituția organizatoare de studii universitare de doctorat (IOSUD): IOSUD UNIVERSITATEA DIN CRAIOVA

Școala / Școlile universitare de doctorat: ȘCOALA DOCTORALĂ DE INGINERIE ELECTRICĂ ȘI ENERGETICĂ

I. Introducere¹

În cadrul acestui capitol, se prezintă succint:

- contextul în care a fost redactat prezentul raport de evaluare externă (**tipul evaluării, 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.);

Context: Prezentul RAPORT DE PROGRES PENTRU DOMENIUL DE DOCTORAT INGINERIE ELECTRICĂ este elaborat în baza adresei nr. 6623 sin 31.10.2024, transmise către ARACIS de IOSUD UNIVERSITATEA DIN CRAIOVA ca urmare a deciziei ARACIS de menținere a acreditării cu nr. 4780 din 13.09.2024. Documentația înaintată este însoțită de avizul Senatului Universității din Craiova și de lista domeniilor de studii universitare de doctorat acreditate în baza Ordinului ME nr. 5835 /2021.

Componența comisiei de experți evaluatori:

1. OLARIU Marius-Andrei - Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi“ din Iași
2. STĂNESCU Vlad Andrei - Universitatea Națională de Știință și Tehnologie Politehnica din București
3. Ștefania Armășelu - Expert din Direcția Asigurarea Calității, responsabil suport activitate a CPS_C11 – Științe inginerești 2

ȘCOALA DOCTORALĂ DE INGINERIE ELECTRICĂ ȘI ENERGETICĂ din cadrul IOSUD UNIVERSITATEA DIN CRAIOVA are o tradiție îndelungată, de 70 de ani, fiind înființată în sprijinul mediului industrial local/regional ca urmare a solicitării de specialiști cu înaltă pregătire în domeniu. Primii conducători de doctorat din cadrul Universității din Craiova au fost din domeniul științelor exacte (Matematică - Prof. Eugen Dobrescu, Fizică - Prof. Oliviu Gherman). Aceștia și-au desfășurat activitatea didactic în perioada amintită în cadrul Facultății de Electrotehnică, deși conduceau doctorate la nivelul Universității din Craiova. Activitatea din cadrul școlii doctorale prezintă continuitate fără întreruperi de-a lungul perioadei ante și post-comuniste, iar după 1990 a reușit să-și formalizeze cadrul legal după ce o serie de cadre didactice precum Prof. dr. ing. Silviu Pușcașu (specialist în Supraconductibilitate și Crio-electrotehnică), Prof. dr. ing. Grigore Cividjian (specialist în Fiabilitate și Aparate Electrice), Prof. dr. ing. Gheorghe Florianță (specialist în Electrotehnologii și Tehnologii neconvenționale), Prof. dr. ing. Ion

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

Cioc (specialist în Mașini Electrice și Transformatoare). au reușit să obțină dreptul de a conduce teze de doctorat.

Începând cu 2012, s-a trecut la o reorganizare pe domenii, în urma căreia domeniile Inginerie electrică și Inginerie energetică au fost afiliate la Școala doctorală de Științe tehnice la nivelul Universității din Craiova. După 2015, domeniile s-au separat la nivelul facultăților din universitate, Școala Doctorală de Inginerie Electrică și Energetică (SD - IEE) apărând ca entitate distinctă.

Detalii cu privire la ȘCOALA DOCTORALĂ DE INGINERIE ELECTRICĂ ȘI ENERGETICĂ

În perioada 2019-2025, în cadrul școlii doctorale evaluate, își desfășoară activitatea un număr de 6 conducători de doctorat în domeniul ingineriei electrice, iar în perioada 2019-2020, doi conducători de doctorat au derulat activități specifice în domeniul Ingineriei energetice.

În anul universitar 2024-2025, la nivelul SD-IEE desfășoară activități științifice specifice un număr de 17 doctoranzi, iar în 2024 au fost susținute public 6 teze de doctorat. Totodată, doctoranzii au posibilitatea de a-și desfășura activitatea științifică în cadrul a 9 laboratoare de cercetare, ce sunt prezentate succint în cadrul raportului de progres.

De asemenea, activitatea din cadrul SD-IEE ce face obiectul acestei evaluări este organizată la nivelul a 4 centre de cercetare, după cum urmează:

Centru de Cercetare în Domeniul Ingineriei Electrice, Infrastructura de Cercetare în Științe Aplicate – INCESA

Electrotehnica în transporturi și sisteme de energie, ELTRES

Inginerie electrică, electroenergetică și tehnologii ecologice, IEETE

Sisteme electromecanice complexe și calitatea energiei, SEMEQ

II. Aprecieri asupra implementării recomandărilor formulate în cadrul REE

În cadrul acestui capitol, se va prezenta modul de implementare a recomandărilor, precum și concluzii asupra măsurii în care acestea au fost implementate.

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 șamd) și de consiliere puse la dispoziția studenților doctoranzi.

Recomandări inițiale

Indicatorul este parțial îndeplinit.

Se recomandă adăugarea în Planul de management a unor obiective, acțiuni, măsuri și indicatori măsurabili care să reflecte implementarea acestor proceduri în școala doctorală.

Implementarea recomandărilor:

Școala doctorală prezintă un set de măsuri întreprinse pentru actualizarea Planului de management a unor obiective, acțiuni, măsuri și indicatori măsurabili care să reflecte

implementarea acestor proceduri în școala doctorală, fără a se pune totuși la dispoziție documentul la care se face referire. Se prezintă o serie de obiective, indicatori și acțiuni întreprinse:

Obiective:

- creșterea calității programului de studii doctorale Inginerie electrică;
- creșterea eficacității educaționale;
- creșterea eficacității actului managerial a nivelului școlii doctorale.

Indicatori:

- numărul de publicații în reviste relevante și punctele acumulate în grila de îndeplinire a standardelor minimale ale conducătorilor de doctorat, pentru obținerea abilitării în vigoare în anul universitar supus evaluării;
- numărul de doctoranzi care și-au finalizat studiile pe perioada stagiului doctoral prevăzut, din totalul doctoranzilor coordonați și care au susținut public teza;
- numărul de doctoranzi sprijiniți financiar să publice/să participe la conferințe;
- numărul de articole publicate de doctoranzi;
- cel puțin un articol publicat de fiecare doctorand este publicat/prezentat în afara IOSUD – Universitatea din Craiova;
- există material didactic în format electronic/tipărit pentru toate activitățile prevăzute în Programul de pregătire bazat pe studii universitare avansate;
- pregătirea individuală a disciplinelor de specialitate se realizează pe baza unei tematici întocmită și semnată de coordonatorul științific;
- rezultatele obținute la evaluarea activităților sunt consemnate în cataloage semnate de către titularii de curs/membri comisiei de examinare;
- activități de consiliere a studenților doctoranzi în elaborarea de lucrări și alegerea manifestărilor științifice și a revistelor.

Acțiuni și măsuri:

- creșterea numărului de publicații ale conducătorilor de doctorat în reviste relevante și al punctajului acumulat în grila de îndeplinire a standardelor minimale;
 - stimularea doctoranzilor în stagiul să finalizeze teza de doctorat în perioada prevăzută a stagiului doctoral;
 - creșterea numărului de doctoranzi sprijiniți financiar să publice/să participe la conferințe;
 - stimularea doctoranzilor să publice un număr mai mare de articole în reviste și la manifestări științifice internaționale de prestigiu, pe baza rezultatelor incluse în Rapoartele de cercetare din Programul de cercetare științifică;
 - actualizarea bazei materiale utilizate de doctoranzi, în funcție de specificul tezelor;
 - planificarea de activități de consiliere a studenților doctoranzi în elaborarea de lucrări și alegerea manifestărilor științifice și a revistelor.
- Indicatorul A.1.2.1. Existența și eficacitatea unui sistem informatic adecvat pentru evidența studenților doctoranzi și a parcursului academic.

Recomandări inițiale

Indicatorul este îndeplinit.

Se recomandă postarea în partea online a cât mai multe informații legate de activitatea studenților, exceptând informațiile care contravin GDPR.

Implementarea recomandărilor:

A fost implementată recomandarea de postare online a cât mai multor informații legate de activitatea studenților, exceptând informațiile care contravin GDPR. Informațiile sunt accesibile pe bază de acces personalizat. Prelucrarea și gestionarea datelor cu caracter personal se realizează prin intermediul Sistemul Informatic Evidența Studenților (<http://cis01.central.ucv.ro/evstud/>).

- **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.**

Recomandări inițiale

Indicatorul este îndeplinit.

Se recomandă postarea pe site-ul școlii doctorale a unor informații legate de utilizarea acestui program.

Implementarea recomandărilor:

A fost adresată recomandarea de postare pe site-ul școlii doctorale a unor informații legate de utilizarea acestui program. Informații cu privire la utilizarea platformei antiplagiat pot fi găsite accesând link-ul

http://ie.ucv.ro/images/EU_SITE/2024-2025/sc/Manual_Utilizator_Sistemantiplagiatro.pdf

- **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.**

Recomandări inițiale

Indicatorul este 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.

Implementarea recomandărilor:

Este demonstrată preocuparea continuă a conducătorilor de doctorat și a factorilor decizionali pentru atragerea și implicarea doctoranzilor în elaborarea și realizarea granturilor de cercetare. Sunt menționate o serie de granturi, implementate la nivelul instituției, care au avut ca obiectiv atragerea și implicarea doctoranzilor în elaborarea și realizarea granturilor de cercetare, precum:

- “European Training network of PhD researchers on Innovative EMI analysis and power Applications - “ETOPIA”) – 2019-2024
- „Soluții inteligente de creșterea securității și competitivității prin monitorizare, diagnoză, reducerea efectelor energetice nedorite și creșterea eficienței energetice la generare și la consumatori industriali” cu finanțare din Programul POC - Secțiunea G „Parteneriate pentru transfer de cunoștințe” (2016- 2023)
- „Sistem de tracțiune inteligent, eficient energetic pentru noi generații de mașini feroviare ușoare” cu finanțare din Programul POC - Secțiunea G „Parteneriate pentru transfer de

cunoștințe" (2016- 2021)

- Inovarea locomotivei electrice LEMA în scopul creșterii eficienței energetice" (în derulare - perioada 2018-2023); Nr. contract de finanțare: 266/22.06.2020, Programul POC, Axa prioritară 1 -

- **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%.**

Recomandări inițiale

Indicatorul este îndeplinit.

Se recomandă dezvoltarea unei strategii pentru accesarea de finanțări suplimentare pentru doctoranzi.

Se recomandă implicarea în mai mare măsură a doctoranzilor în proiecte și granturi de cercetare.

Implementarea recomandărilor:

Se prezintă o serie de măsuri cu privire la dezvoltarea unei strategii pentru accesarea de finanțări suplimentare pentru doctoranzi.

Strategia școlii doctorale pentru accesarea de finanțări suplimentare pentru doctoranzi conține următoarele direcții:

- implicarea doctoranzilor în granturi de cercetare și remunerarea lor în funcție de orele prestate;
- realizarea de parteneriate cu mediul economic pentru sprijinirea doctoranzilor prin achitarea taxelor de studii și de publicare/participare la manifestări științifice. Spre exemplu, în perioada 2020-2024, taxele de scolarizare a 3 doctoranzi au fost suportate de mediul economic, iar doi doctoranzi și-au finanțat studiile prin programul internațional ETOPIA.

Se prezintă demersurile întreprinse pentru implicarea într-o mai mare măsură a doctoranzilor în proiecte și granturi de cercetare. Se precizează faptul că în ultimii 5 ani au existat 5 granturi de cercetare multianuale, dintre care unul internațional, în care au fost implicați 2, 9, 6, 3, respectiv 5 studenți doctorali.

- **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 labaze 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.**

Recomandări inițiale

Indicatorul este îndeplinit.

Se recomandă preocuparea continuă pentru găsirea de resurse pentru dotarea și actualizarea în continuare a laboratoarelor cu echipamente la nivelul celor mai noi tehnologii.

Implementarea recomandărilor:

Sunt prezentate o serie de măsuri pentru identificarea unor soluții pentru dotarea și actualizarea în continuare a laboratoarelor cu echipamente la nivelul celor mai noi tehnologii. În perioada 2020-2024, întregul complex de clădiri în care se desfășoară activități didactice și de cercetare în cadrul Facultății de Inginerie Electrică, inclusiv Școala doctorală de Inginerie Electrică și Energetică a fost

într-un proces de reabilitare, care a presupus, pe lângă modernizarea spațiilor de învățământ și dotarea cu echipamente moderne. Procesul este în curs de finalizare. De asemenea, sunt prezentate și propuneri de proiect ce au fost trimise spre evaluare în cadrul unor competiții/programe, precum POCIDIF.

- **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.**

Recomandări inițiale

Indicatorul este îndeplinit.

Se recomandă creșterea acestui raport pe viitor prin atragerea de c.d. tineri.

Implementarea recomandărilor:

Școala doctorală prezintă interes cu privire la creșterea numărului de conducători de doctorat titulari în cadrul IOSUD prin stimularea unor cadre didactice (patru) de a susține în 2025 tezele de abilitare.

- **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%.**

Recomandări inițiale

Indicatorul este îndeplinit.

Se recomandă preocupare permanentă pentru ca limita de 20 % să nu fie depășită.

Implementarea recomandărilor:

Raportul menționează faptul că niciunul dintre conducătorii de doctorat din domeniul Inginerie Electrică nu supraveghează mai mult de 8 teze de doctorat.

- **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 cotelă cu o universitate din străinătate.**

Recomandări inițiale

Indicatorul este îndeplinit.

Se recomandă stabilirea unor măsuri de recompensare a excelenței în cercetare.

Implementarea recomandărilor:

Sunt menționate măsuri de recompensare a excelenței în cercetare, precum Gala cercetării care

recompensează excelența în cercetare prin premii.

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

Recomandări inițiale

Indicatorul este îndeplinit.

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

Implementarea recomandărilor:

Școala doctorală prezintă acțiuni întreprinse pentru dezvoltarea unei strategii de promovare a domeniului de studii universitare de doctorat în Inginerie Electrică în alte instituții de învățământ superior din țară (care de exemplu nu au școli doctorale) și/sau în alte instituții partenere din afara țării. Este de asemenea menționată intenția de afiliere la Școala doctorală de Inginerie Electrică și Energetică, domeniul Inginerie Electrică a unor cadre didactice de la Universitatea Constantin Brâncuși din Târgu Jiu, Facultatea de Inginerie, care se vor abilita.

- **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. 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.**

Recomandări inițiale

Indicatorul este îndeplinit.

Se recomandă publicarea de articole cu preponderență în reviste cu factor de impact, pentru validarea calității rezultatelor științifice.

Implementarea recomandărilor:

Raportul prezintă o serie de lucrări ce fac dovada publicării de articole în reviste cu factor de impact, pentru validarea calității rezultatelor științifice.

1. Ancuța-Mihaela Aciu, Sorin Enache, Maria-Cristina Nitu: A Reviewed Turn at of Methods for Determining the Type of Fault in Power Transformers Based on Dissolved Gas Analysis, *Energies* 2024, 17, 2331, IF: 3,0.

2. Ancuța-Mihaela Aciu, Maria-Cristina Nițu, Claudiu-Ionel Nicola, Marcel Nicola: Determining the Remaining Functional Life of Power Transformers Using Multiple Methods of Diagnosing the Operating Condition Based on SVM Classification Algorithms, *Machines* 2024, 12, 1: 37, pp.1-34, IF: 2,1.

3. Cristian-Eugeniu Sălceanu, Sorin Enache, Cătălin Dobrea, Daniela Iovan, Daniel Ocoleanu, Marcel Nicola, Ștefan Șeitan, Mihai Ionescu: Experimental study of the behaviour of Ring Main

Units type panels in the event of internal arcing in different compartments, *Energies* 2024, 17(11), 2500, IF: 3,0.

4. Petre-Marian Nicolae, Ileana-Diana Nicolae, Maria-Cristina Nitu, Marian-Ștefan Nicolae: Analysis and Experiments Concerning Surges Transferred Between Power Transformer Windings Due to Lightning Impulse, *IEEE Transactions on Electromagnetic Compatibility*, vol. 65, no. 5, pp. 1476-1483, Oct. 2023, IF: 2,51.

5. Cristian-Eugeniu Sălceanu, Cătălin Dobrea, Daniel Ocoleanu, Marcel Nicola, Daniela Iovan, Maria-Cristina Nițu.: Experimental Study of the Dynamic Short-Circuit Withstand Capability of an 8400 kVA Power Transformer Specially Designed for Photovoltaic Applications, *Machines* 2023, 11, no. 10: 969, IF: 2,1.

6. Ancuța-Mihaela Aciu, Claudiu-Ionel Nicola, Marcel Nicola, Maria-Cristina Nițu: Complementary Analysis for DGA Based on Duval Methods and Furan Compounds Using Artificial Neural Networks, *Energies* 2021, 14, no. 3: 588, IF: 3,0.

7. Ihsan Mizher Baht, Farah Fahem Alsarhan, Petre-Marian Nicolae, Nameer Baht: Micro Grid Operation Mode With Different MPPT Controller, *TEM JOURNAL - Technology, Education, Management, Informatics Journal*, 2021, 10(1), pp. 158-164, IF: 0,245.

- 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 dovedesc elaborarea și implementarea unui plan de măsuri.

Recomandări inițiale

Indicatorul este îndeplinit.

Se recomandă dezvoltarea unui plan de măsuri care, în urma analizei chestionarelor, să pună în aplicare îndeplinirea cerințelor studenților.

Implementarea recomandărilor:

Raportul prezintă o serie de măsuri pentru dezvoltarea unui plan care, în urma analizei chestionarelor, să pună în aplicare îndeplinirea cerințelor studenților. Se precizează faptul că la nivelul IOSUD Craiova, au loc evaluări ale programelor de studii doctorale de către studenții-doctoranzi, prin completarea on-line, sub anonim, a unui chestionar cu 10 întrebări. De asemenea, se specifică faptul că interpretarea rezultatelor este realizată la nivel de IOSUD este transmisă la nivelul școlii doctorale. Au loc discuții cu conducătorii de doctorat și Comisiile de îndrumare privind identificarea unor măsuri care să conducă la creșterea gradului de satisfacție al studenților.

- 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

Recomandări inițiale

Indicatorul este îndeplinit.

Se recomandă adăugarea unui link pe site-ul SD-IEE, legat de programul antiplagiat și despre cum poate fi acesta accesat de către studenți.

Implementarea recomandărilor:

Raportul prezintă faptul că pe website-ul instituției evaluate există informații cu privire la manualul de utilizare a platformei antiplagiat și include acest link. Pe site-ul școlii doctorale a fost postat Manualul pentru utilizatorul platformei Sistemantiplagiat.ro (http://ie.ucv.ro/images/EU_SITE/2024-2025/sc/Manual_Utilizator_Sistemantiplagiatro.pdf), care prezintă informații privind platforma, conectarea în sistem, încărcarea documentelor, obținerea raportului de similitudine și interpretarea acestuia și despre cum poate fi acesta accesat. Premergător susținerii tezei de doctorat, doctorandul solicită verificarea antiplagiat a tezei de doctorat.

- 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.

Recomandări inițiale

Indicatorul este îndeplinit.

Se recomandă încurajarea doctoranzilor să participe la stagii internaționale de formare profesională și la conferințe științifice.

Implementarea recomandărilor:

Raportul prezintă modul în care doctoranzii sunt sprijiniți și încurajați să participe la stagii internaționale de formare profesională și la conferințe științifice. Promovarea informațiilor privind burse/programe, manifestări științifice și programului Erasmus+ sunt postate pe site-ul școlii doctorale (<http://ie.ucv.ro/index.php/ro/scoala-doctorala>).

- Indicatorul C.3.1.3. Internaționalizarea activităților din cadrul studiilor doctorale este susținută și prin alte 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.).

Recomandări inițiale

Indicatorul este îndeplinit.

Se recomandă includerea experților internaționali și în comisiile de îndrumare.

Se recomandă realizarea unui feedback obținut în urma participării la workshop-uri (studenți atrași, experți internaționali în comisiile de îndrumare sau de susținere, etc)

Implementarea recomandărilor:

Raportul prezintă faptul că au fost întreprinse măsuri de includere a experților internaționali și în comisiile de îndrumare și pentru colectarea de feedback-uri follow-up în urma participării/organizării la workshop-uri. Se prezintă faptul că au fost contactați 3 (trei) cadre didactice de la instituții de învățământ din străinătate pentru a fi incluși în comisiile de îndrumare ale doctoranzilor. Se propune colectarea feedback-ului în urma participării la evenimente, și este

dată ca exemplu, conferința internațională ICATE 2024 (International Conference on Applied and Theoretical Electricity) sub egida IEEE, care va avea loc la Craiova în perioada 24-26 octombrie 2024

III. Concluzii și recomandări

Se formulează concluzii generale cu privire la schimbările substanțiale produse de la ultimul REE și la implementarea recomandărilor.

În cadrul raportului de progres, sunt incluse o serie de măsuri întreprinse pentru adresarea recomandărilor comisiei de evaluare periodice.

Dintre acești indicatori, indicatorul C.1.1.1. a fost declarat "parțial îndeplinit" la momentul evaluării periodice, ceilalți 12 indicatori, incluși în raportul de progres, fiind declarați "îndepliniți". Totodată, pentru fiecare indicator din raport sunt incluse o serie de recomandări cu privire la modul în care ar trebui îmbunătățit fiecare criteriu de evaluare în parte.

Niciuna dintre recomandări nu face referire la probleme cantitative de îndeplinire a indicatorilor, ci doar la chestiuni calitative. Considerăm că toate recomandările au fost îndeplinite.

Recomandările în raport cu toți ceilalți indicatori au fost adresate, fiind furnizate informații succinte despre modul în care s-a încercat implementarea de măsuri specifice.

În Secțiunea III, Concluzii și recomandări, sunt incluse noi recomandări din partea comisiei de evaluare a Raportului de evaluare externă de progres.

Nr. crt.	Indicator de performanță	Recomandare	Implementarea recomandărilor
1	Indicatorul C.1.1.1.	Se recomandă adăugarea în Planul de management a unor obiective, acțiuni, măsuri și indicatori măsurabili care să reflecte implementarea acestor proceduri în școala doctorală.	Implementată
2	Indicatorul A.1.2.1.	Se recomandă postarea în partea online a cât mai multe informații legate de activitatea studenților, exceptând informațiile care contravin GDPR.	Implementată
3	Indicatorul A.1.2.2.	Se recomandă postarea pe site-ul școlii doctorale a unor informații legate de utilizarea acestui program.	Implementată
4	Indicatorul A.1.3.1.	Se recomandă preocuparea continuă a conducătorilor de doctorat și a factorilor decizionali pentru atragerea și implicarea doctoranzilor în elaborarea și realizarea granturilor de cercetare.	Implementată
5	Indicatorul A.1.3.2.	Se recomandă dezvoltarea unei strategii pentru accesarea de finanțări suplimentare pentru doctoranzi. Se recomandă implicarea în mai mare măsură a doctoranzilor în proiecte și granturi de cercetare.	Implementată
6	Indicatorul A.2.1.1.	Se recomandă preocuparea continuă pentru găsirea de resurse pentru dotarea și actualizarea în continuare a laboratoarelor cu echipamente la nivelul celor mai noi	Implementată

		<i>tehnologii.</i>	
7	<i>Indicatorul *A.3.1.2.</i>	<i>Se recomandă creșterea acestui raport pe viitor prin atragerea de c.d. tineri.</i>	<i>Implementată</i>
8	<i>Indicatorul *A.3.1.4.</i>	<i>Se recomandă preocupare permanentă pentru ca limita de 20 % să nu fie depășită.</i>	<i>Implementată</i>
9	<i>Indicatorul A.3.2.1.</i>	<i>Se recomandă stabilirea unor măsuri de recompensare a excelenței în cercetare.</i>	<i>Implementată</i>
10	<i>Indicatorul B.1.1.1.</i>	<i>Se recomandă dezvoltarea unor strategii de promovare a domeniului de studii universitare de doctorat în Inginerie Electrică în alte instituții de învățământ superior din țară (care de exemplu nu au școli doctorale) și/sau în alte instituții partenere din afara țării.</i>	<i>Implementată</i>
11	<i>Indicatorul B.3.1.1.</i>	<i>Se recomandă publicarea de articole cu preponderență în reviste cu factor de impact, pentru validarea calității rezultatelor științifice.</i>	<i>Implementată</i>
12	<i>Indicatorul C.1.1.2.</i>	<i>Se recomandă dezvoltarea unui plan de măsuri care, în urma analizei chestionarelor, să pună în aplicare îndeplinirea cerințelor studenților.</i>	<i>Implementată</i>
13	<i>Indicatorul C.2.2.2.</i>	<i>Se recomandă adăugarea unui link pe site-ul SD-IEE, legat de programul antiplagiat și despre cum poate fi acesta accesat de către studenți..</i>	<i>Implementată</i>
14	<i>Indicatorul C.3.1.1.</i>	<i>Se recomandă încurajarea doctoranzilor să participe la stagii internaționale de formare profesională și la conferințe științifice.</i>	<i>Implementată</i>
15	<i>Indicatorul C.3.1.3.</i>	<i>Se recomandă includerea experților internaționali și în comisiile de îndrumare. Se recomandă realizarea unui feedback obținut în urma participării la workshop-uri (studenți atrași, experți internaționali în comisiile de îndrumare sau de susținere, etc)</i>	<i>Implementată</i>

Data:

29/05/2025

Nume și prenume/instituție – expert	Semnătură
OLARIU Marius-Andrei - Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi“ din Iași	
STĂNESCU Vlad Andrei - Universitatea Națională de Știință și Tehnologie Politehnica din București	
Ștefania Armășelu Expert Direcția Asigurarea Calității, responsabil suport activitate a CPS_C11 – Științe inginerești 2	