

Raport de evaluare externă de progres

Instituția organizatoare de studii universitare de doctorat (IOSUD): Universitatea Politehnica Timișoara

Școala universitară de doctorat: Școala Doctorală de Studii Inginerești, Domeniul de studii universitare de doctorat *Inginerie Electrică*

I. Introducere¹

Prezentul raport a fost redactat cu ocazia evaluării intermediare externe de progres în urma procesului de evaluare externă ARACIS din anul 2021 la Universitatea Politehnica Timișoara, Școala Doctorală de Studii Inginerești, Domeniul de studii universitare de doctorat Inginerie Electrică.

Comisia de experți evaluatori a fost formată din:

1. FOSALAU Cristian-Ioan - Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași,
2. GRIGORE Cristian - Universitatea Națională de Știință și Tehnologie Politehnica București
3. ARMĂȘELU Ștefania-Maria, Expert din Direcția Asigurarea Calității, responsabil suport activitate a CPS_C11 – Științe Inginerești 2

Școala Doctorală de Studii Inginerești, singura școală doctorală din cadrul Universității Politehnica Timișoara, a luat ființă în 2011.

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.

Școala Doctorală de Studii Inginerești din IOSUD-UPT gestionează 14 domenii de studii universitare de doctorat.

Prin OME 5981 din 21.12.2021 s-a aprobat menținerea acreditării domeniilor de studii universitare de doctorat care se organizează în Școala Doctorală de Studii Inginerești din IOSUD-UPT.

Numărul conducătorilor de doctorat din Școala Doctorală de Studii Inginerești este de 160, din care 78 CD titulari, 33 CD asociați și 49 CD fără contract de muncă.

La domeniul de doctorat Inginerie Electrică (DD-IE) activează 8 conducători de doctorat.

În perioada 2020-2024 au fost înmatriculați la DD-IE 16 studenți. În această perioadă au fost susținute 7 teze de doctorat.

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

II. Aprecieri asupra implementării recomandărilor formulate în cadrul REE

Din Raportul de progres depus de către Școala Doctorală a UPT la ARACIS în octombrie 2024 nu reiese explicit câți și care indicatori de performanță au fost considerați neîndepliniți sau parțial îndepliniți în urma vizitei de acreditare din anul 2021.

În urma analizei Raportului de progres înaintat ARACIS în octombrie 2024 de către SD-UPT, se constată că la indicatorii la care au fost făcute recomandări la evaluarea inițială, acestea au fost implementate după cum urmează:

Indicator	Recomandare	Mod de implementare
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.	În domeniul Inginerie electrică nu au fost atrase burse din partea agenților economici. În schimb, sunt acordate anual burse din veniturile proprii ale UPT. Conducătorii de doctorat din domeniul Inginerie electrică participă regulat la competițiile naționale și internaționale de granturi și proiecte, cu implicarea doctoranzilor din colectivele de cercetare pe care le coordonează.
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 tehnologii.	Baza materială este actualizată permanent prin contractele de cercetare ale conducătorilor de doctorat actuali și viitori în domeniul Inginerie electrică precum și din sponsorizările în echipamente și lucrări ale agenților economici (Nokia, Mitsubishi, Phoenix Contact, FEV, SC Power Electric).
A.3.1.1	Se recomandă preocuparea continuă a conducătorilor de doctorat și a factorilor decizionali pentru atragerea și implicarea doctoranzilor în elaborarea și realizarea granturilor de cercetare.	În ofertele doctorale pe care conducătorii de doctorat le fac înainte de colocviul de admitere, sunt specificate și informațiile legate de infrastructura de cercetare disponibilă: colectiv, centru de cercetare, laboratoare, colectiv și proiectele de cercetare aflate în derulare. Totodată, în UPT există o informare permanentă a comunității de doctoranzi cu privire la oportunitățile de finanțare a activităților de cercetare.
A.3.1.2	Se recomandă creșterea acestui raport pe viitor prin atragerea de c.d. tineri.	Abilitarea de noi conducători de doctorat. Un număr de patru cadre didactice sunt așteptate să se abiliteze în următorii 2-3 ani.
	Se recomandă preocupare permanentă pentru ca limita de 20 % să nu fie depășită.	La domeniul de doctorat Inginerie electrică nu s-au semnalat astfel de situații.
B.1.1.1	Se recomandă dezvoltarea unor strategii de promovare a domeniului de studii universitare de doctorat în Inginerie Electrică în alte instituții de învățământ	Deschiderea pentru a atrage studenți din alte universități este realizată prin participarea UPT și a facultății la diverse târguri educaționale. În cadrul acestora, se evidențiază avantajul competitiv al programului de doctorat și legătura acestuia cu partenerul industrial. De asemenea, evaluarea anuală

	superior din țară (care de exemplu nu au școli doctorale) și/sau în alte instituții partenere din afara țării.	a studenților doctoranzi precum și acordarea burselor din venituri proprii și de performanță au ca rezultat promovarea studiilor doctorale printre studenții de la alte universități. UPT și facultatea promovează permanent rezultatele cercetării lor obținute de colectivele de cercetare în care activează doctoranzii. Aceasta se face prin facebook, twitter și linkedin.
B.3.1.1	Se recomandă publicarea de articole cu preponderență în reviste cu factor de impact, pentru validarea calității rezultatelor științifice.	UPT este singura universitate din România în care studenții-doctoranzi raportează anual, la jumătatea lunii septembrie, rezultatele activității de cercetare. Pe baza acestei raportări este realizată ierarhizarea studenților-doctoranzi la nivel de domeniu, urmată eventual, în funcție de poziția în clasament, de revizuirea statutului de bursier în sens pozitiv sau negativ. Altfel spus, este efectuată eventuala modificare a repartiției acordării burselor MEN la nivel de domeniu. Raportul de activitate se referă, la criteriul 2.1, la lucrări publicate/acceptate spre publicare, în reviste din quartilele Q1 sau Q2 din Web of Science în calitate de prim autor, la criteriul 2.2, la lucrări publicate/acceptate spre publicare, în reviste din quartilele Q1 sau Q2 din Web of Science în calitate de coautor, la criteriul 2.3, la lucrări publicate/acceptate spre publicare, în reviste din quartilele Q3 sau Q4 din Web of Science în calitate de prim autor și la criteriul 2.4, la lucrări publicate/acceptate spre publicare, în reviste din quartilele Q3 sau Q4 din Web of Science în calitate de coautor. Punctajul la aceste patru criterii este descrescător, încurajând publicații de calitate.
C.3.1.1	Se recomandă încurajarea doctoranzilor să participe la stagii internaționale de formare profesională și la conferințe științifice.	Începând cu anul universitar 2021/2022, activitatea studenților-doctoranzi ai UPT este monitorizată în toată perioada de studiu pentru a putea interveni, cu ajutorul conducătorilor de doctorat, pentru creșterea numărului de teze finalizate și pentru a avea un raport de activitate relevant pentru fiecare student-doctorand. UPT este singura universitate din România în care studenții-doctoranzi raportează anual, la jumătatea lunii septembrie, rezultatele activității de cercetare. Pe baza acestei raportări este realizată ierarhizarea studenților-doctoranzi la nivel de domeniu, urmată eventual, în funcție de poziția în clasament, de revizuirea statutului de bursier în sens pozitiv sau negativ. Altfel spus, este efectuată eventuala modificare a repartiției acordării burselor

		MEN la nivel de domeniu. Raportul de activitate se referă, la criteriul 5, la efectuarea unor stagii de pregătire în străinătate. Sunt incluse participări la școli de vară cu tematică științifică organizate de universități din Uniunea Europeană pentru studenți-doctoranzi, școli de formare pentru studenți-doctoranzi, documentate prin certificatul de participare la școala de vară, emis de universitatea organizatoare, sau scrisoarea de accept al aplicației STSM transmisă de Grant Holder, punctate cu 2.5/săptămână de stagiu; celelalte stagii sunt punctate la nivel de lună (minim o lună).
C.3.1.3	Se recomandă includerea experților internaționali și în comisiile de îndrumare.	In Programul managerial de susținere la funcția de Rector al UPT pentru perioada 2024-2029 de conf. dr. ing. Florin Drăgan și în Planul managerial pentru organizarea și desfășurarea studiilor universitare de doctorat în cadrul IOSUD-UPT pentru perioada 2024 -2029 de prof. dr. ing. Radu-Emil Precup este specificată, ca direcție de acțiune, stimularea financiară a conducătorilor de doctorat și a studenților-doctoranzi care elaborează teze de doctorat în limba engleză și au în comisia de doctorat cel puțin un referent din străinătate.
C3.1.3	Se recomandă realizarea unui feedback obținut în urma participării la workshop-uri (studenți atrași, experți internaționali în comisiile de îndrumare sau de susținere, 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 hotare. IOSUD - UPT a participat în diverse misiuni de promovare, la târguri educaționale pentru atragerea de studenți doctoranzi internaționali, semnat acorduri de colaborare cu universități de prestigiu (de exemplu, recent cu UTDallas).

III. Concluzii și recomandări

Schimbări substanțiale de la ultimul Raport de evaluare externă din iunie 2021:

De la ultima evaluare externă efectuată în anul 2021 la nivelul Școlii doctorale de Studii Inginerești, respectiv a domeniului de doctorat Inginerie electrică a fost actualizat Regulamentul instituțional de organizare a studiilor universitare de doctorat în IOSUD – UPT (RIOSUD-UPT) aprobat prin HS 94 / 11.07.2024, elaborat în temeiul Legii 199/2023 și Regulamentului-cadru privind studiile universitare de doctorat aprobat prin Ordinul Ministrului Educației (ME) nr. 3020/08.01.2024.

Nu au existat modificări substanțiale care să vizeze domeniul de doctorat Inginerie electrică.

În tabelul de mai jos sunt date concluziile generale privitoare la implementarea recomandărilor..

Nr. crt.	Indicator de performanță	Recomandare	Implementarea recomandărilor
1.	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
2.	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 tehnologii.	Implementată
3.	A.3.1.1	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
4.	A.3.1.2	Se recomandă creșterea acestui raport pe viitor prin atragerea de c.d. tineri.	Implementată
5.		Se recomandă preocupare permanentă pentru ca limita de 20 % să nu fie depășită.	Implementată
6.	B.1.1.1	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.	Implementată
7.	B.3.1.1	Se recomandă publicarea de articole cu preponderență în reviste cu factor de impact, pentru validarea calității rezultatelor științifice.	Implementată
8.	C.3.1.1	Se recomandă încurajarea doctoranzilor să participe la stagii internaționale de formare profesională și la conferințe științifice.	Implementată
9.	C.3.1.3	Se recomandă includerea experților internaționali și în comisiile de îndrumare.	Implementată
10.	C3.1.3	Se recomandă realizarea unui feedback obținut în urma participării la workshop-uri (studenți atrași, experți internaționali în comisiile de îndrumare sau de susținere, etc)	Implementată

Semnături:

Foșalău Cristian Ioan

GRIGORE Cristian

ARMĂȘELU Ștefania-Maria