

## Structura Raportului de evaluare externă de progres

### Instituția organizatoare de studii universitare de doctorat (IOSUD):

Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca

Școala / Școlile universitare de doctorat: Școala Doctorală UTCN

### I. Introducere<sup>1</sup>

În urma evaluării domeniului de studii universitare de doctorat Ingineria Mediului (IM) din cadrul Universității Tehnice din Cluj-Napoca (UTCN) care s-a desfășurat în anul 2021, în conformitate cu Ghidul pentru desfășurarea procesului de evaluare externă periodică a domeniilor de studii universitare de doctorat, până la următoarea evaluare periodică, instituțiile de învățământ superior parcurg o procedură de evaluare intermediară.

Componența comisiei de evaluare intermediară este:

- Prof. univ. dr. habil. Florentina - Daniela MUNTEANU, Universitatea "Aurel Vlaicu" din Arad
- Student doctorand: Ana-Maria LUPU, Universitatea Tehnică "Gheorghe Asachi" din Iași
- Expert din Direcția Asigurarea Calității, responsabil suport activitate a CPS\_C11 – Științe inginerești 2 - Ștefania ARMĂȘELU

În Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca studiile universitare de doctorat se desfășoară într-o singură școală doctorală, care este constituită în conformitate cu reglementările legale în vigoare.

Domeniul de studii universitare de doctorat Ingineria Mediului s-a înființat prin O.M.E.C.I. nr. 5200/21.09.2009 și funcționează în cadrul Școlii Doctorale UTCN. În acest domeniu sunt 6 (șase) conducători de doctorat, din care 3 (trei) titulari.

În Școala Doctorală UTCN își desfășoară activitatea conducătorii de doctorat în domeniile Arhitectură, Calculatoare și tehnologia informației, Inginerie civilă și instalații, Inginerie electrică, Inginerie electronică, telecomunicații și tehnologii informaționale, Inginerie industrială, Inginerie și management, Ingineria materialelor, Inginerie mecanică, Ingineria mediului, Ingineria sistemelor, Filologie, Filosofie, Matematică, Chimie, Ingineria produselor alimentare care furnizează sprijinul logistic necesar derulării programelor de doctorat.

### II. Aprecieri asupra implementării recomandărilor formulate în cadrul REE

În urma evaluării din 2021 s-a constatat că toți indicatorii au fost îndepliniți, neexistând indicatori parțial îndepliniți sau neîndepliniți.

Raportul de progres prezintă situația implementării recomandărilor făcute.

### III. Concluzii și recomandări

În urma ultimei proceduri de evaluare externă, în cadrul domeniului de studii universitare de doctorat *Ingineria Mediului*, gestionat de Școala Doctorală a Universității Tehnice din Cluj-

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

Napoca, **nu au fost înregistrate schimbări substanțiale** care să impună raportarea unor modificări structurale, organizatorice sau administrative majore.

Totuși, în perioada 2021–2024, au fost **implementate într-un mod constant și coerent recomandările formulate de către echipa de experți evaluatori**, în vederea îndeplinirii și consolidării standardelor și indicatorilor de performanță. În acest sens, se evidențiază următoarele realizări semnificative:

**1. Creșterea resurselor financiare alocate activității doctorale:**

- S-a reușit atragerea de finanțări suplimentare prin proiecte naționale și europene, cum ar fi *ANTREDOC*, *InoHubDoc*, proiectul FDI CNFIS-FDI-2024-F-0265, și alte granturi pentru cercetare.
- Mai mulți doctoranzi au beneficiat de burse sau alte forme de sprijin financiar, diversificându-se astfel sursele de finanțare în afara celor guvernamentale.

**2. Consolidarea infrastructurii și a colaborărilor academice și cu mediul economic:**

- Au fost intensificate parteneriatele cu universități de prestigiu și institute de cercetare naționale.
- S-a extins colaborarea cu mediul economic, concretizată în implicarea specialiștilor în activitățile didactice și de cercetare ale doctoranzilor.

**3. Susținerea resursei umane în domeniul doctoral:**

- A fost sprijinit procesul de abilitare a cadrelor didactice, urmând ca numărul conducătorilor de doctorat să crească prin abilitarea în curs a două cadre didactice (Conf.dr.ing. Tiuc Ancuța Elena și Conf.dr.ing. Sur Ioana Monica).
- S-au identificat mecanisme de sprijin pentru promovarea cadrelor didactice și îndeplinirea standardelor CNATDCU.

**4. Adaptarea conținutului curricular și a ofertei educaționale:**

- Disciplinele din planul de pregătire au fost revizuite pentru a include conținut aplicabil în mediul economic.
- Au fost invitați specialiști din mediul economic și din instituții internaționale pentru susținerea unor cursuri în cadrul programului doctoral.
- A fost adaptată disciplina *Etică și integritate academică* pentru a corespunde nivelului CNC 8 și s-a inițiat evaluarea programului de pregătire avansată pentru asigurarea competențelor cerute.

**5. Îmbunătățirea sprijinului pentru doctoranzi:**

- A fost consolidat mecanismul de sprijin oferit doctoranzilor în vederea diseminării rezultatelor cercetării (publicații în reviste Q1/Q2, participare la conferințe).
- Au fost organizate acțiuni pentru creșterea ratei de finalizare la timp a studiilor doctorale, inclusiv în cazul doctoranzilor aflați în prelungire.

Modul de implementare al recomandărilor formulate la evaluarea din 2021 este prezentat mai jos:

*Indicatorul de performanță - A.1.3.1 Se recomandă intensificarea eforturilor de a atrage finanțări din mediul economic, astfel încât să nu existe sincope în asigurarea celor necesare derulării activității de cercetare din timpul stagiului doctoral.*

*Indicatorul de performanță - A.1.3.2 Se recomandă identificarea unor surse suplimentare de finanțare a studenților în vederea menținerii indicatorului peste 20%.*

În perioada 2021–2024, au fost implementate mai multe proiecte care au avut ca scop

sprijinirea activității de cercetare desfășurate de studenții-doctoranzi. Prin aceste inițiative, doctoranzilor li s-au oferit resurse suplimentare sub formă de finanțare pentru activitățile de cercetare sau burse de susținere. Dintre proiectele relevante se numără:

- Proiectul „Competențe antreprenoriale și cercetare de excelență în programele de studii doctorale și postdoctorale – ANTREDOC”, Cod: POCU/380/6/13/123927;
- Proiectul „Rețea de excelență în cercetare și inovare aplicativă pentru programele de studii doctorale și postdoctorale (InoHubDoc)”, Cod: POCU/993/6/13/153437 – desfășurat în parteneriat cu Universitatea Politehnică din Timișoara (coordonator), Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași și Danke Consulting SRL;
- Proiectul FDI CNFIS-FDI-2024-F-0265 – „Dezvoltarea sistemică și consolidarea orientării internaționale a Universității Tehnice din Cluj-Napoca”, Acțiunea 2.4, care vizează sprijinirea publicării în reviste de prestigiu și participarea tinerilor cercetători UTCN la conferințe internaționale;
- Granturi de sprijin pentru cercetarea științifică acordate de UTCN conducătorilor de doctorat, în baza articolelor publicate în reviste de înaltă vizibilitate (Q1 și Q2).

#### *Indicatorul de performanță - A.2.1.1*

- 1. Intensificarea colaborării cu alte universități/institute de cercetare și cu mediul economic în vederea creșterii accesului la infrastructură.*
- 2. Identificarea unor surse de finanțare pentru continuarea dotării cu echipamente specifice domeniului de studii de doctorat IM.*

În cadrul Școlii Doctorale, o serie de studenți-doctoranzi au beneficiat sau beneficiază de sprijin financiar provenit din surse alternative față de cele guvernamentale, prin implicarea în proiecte de cercetare sau angajamente instituționale. În raportul de progres sunt menționate câteva exemple relevante specifice domeniului de studii de doctorat Ingineria Mediului.

#### *Indicatorul de performanță - A.3.1.1 Identificarea unor mecanisme care să contribuie la promovarea și susținerea cadrelor didactice în vederea îndeplinirii standardelor minimale CNATDCU, precum și abilitarea unor noi cadre didactice în domeniul de doctorat*

Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca sprijină cadrele didactice în demersul de îndeplinire a standardelor minimale stabilite de CNATDCU prin următoarele măsuri (<https://research.utcluj.ro/index.php/granturi-suport-de-cercetare-stiintifica.html>, <https://research.utcluj.ro/index.php/dmcdiplus.html>):

- alocarea de fonduri la nivelul departamentelor pentru desfășurarea activităților de cercetare (inclusiv achiziția de materiale, obiecte de mică valoare și lucrări de reparații necesare);
- acoperirea costurilor aferente taxelor de publicare a articolelor științifice în reviste de prestigiu indexate în primele două quartile (Q1 și Q2);
- asigurarea finanțării pentru participarea la conferințe științifice naționale și internaționale.

*Indicatorul de performanță - A.3.1.2 Se recomandă creșterea numărului de conducători de doctorat titulari.*

*Indicatorul de performanță - A.3.1.4.*

*Se recomandă creșterea numărului de conducători de doctorat/cadre didactice abilitate în domeniul IM.*

*Se recomandă reducerea numărului de conducători care coordonează mai mult de 8 doctoranzi și/sau identificarea unor mecanisme suplimentare care să ajute doctoranzii să finalizeze studiile doctorale la timp*

Două cadre didactice se află în etapa pentru obținere a atestatului de abilitare în domeniul Ingineria Mediului. Odată cu obținerea acestui atestat, numărul conducătorilor de doctorat titulari în domeniu va crește, contribuind la consolidarea capacității de îndrumare doctorală în cadrul școlii doctorale. Extinderea numărului de conducători va permite o distribuție mai echilibrată a studenților-doctoranzi, reducând riscul ca un conducător de doctorat să coordoneze simultan un număr mai mare de 8 doctoranzi, conform recomandărilor CNATDCU.

Totodată, se depun eforturi constante atât la nivelul IOSUD, cât și din partea conducătorilor de doctorat din domeniul Ingineria Mediului, pentru a asigura finalizarea studiilor doctorale în termenul prevăzut de reglementările în vigoare.

*Indicatorul de performanță - A.3.1.3*

*Se recomandă ca unele discipline contractate de doctoranzi să conțină elemente cu aplicabilitate în mediul economic.*

*Se recomandă invitarea unor specialiști din mediul economic pentru a familiariza doctoranzii cu noțiuni cu aplicabilitate practică.*

*Indicatorul de performanță - B.2.1.1 Se recomandă organizarea de cursuri specifice pentru doctoranzi (CNC 8), care să fie susținute și de specialiști din străinătate și/sau mediul economic. Aceste cursuri ar trebui să fie urmate în mod ideal de majoritatea doctoranzilor din domeniu.*

Pentru anumite discipline din cadrul programului doctoral, sunt invitați specialiști din mediul economic și din instituții de cercetare, în vederea consolidării legăturii dintre mediul academic și cel profesional. Aceștia provin din organizații precum institute naționale de cercetare în construcții și dezvoltare urbană, instituții bancare cu responsabilități în domeniul sustenabilității, precum și companii din sectorul industrial. Participarea acestora contribuie la creșterea relevanței practice a formării doctorale și la diversificarea perspectivelor asupra tematicilor abordate.

Conducătorii de doctorat din domeniul Ingineria Mediului, în colaborare cu Coordonatorul Consiliului de coordonare a programelor doctorale din domeniul Ingineria materialelor și a mediului, au în atenție organizarea unor cursuri specializate pentru doctoranzi (nivel CNC 8). Aceste cursuri vor fi susținute, acolo unde este posibil, și de specialiști din străinătate sau din mediul economic, în vederea diversificării ofertei educaționale și creșterii relevanței

profesionale a formării doctorale.

*Indicatorul de performanță - A.3.2.1 Se recomandă diseminarea rezultatelor cercetării științifice și în reviste Open Access.*

*Indicatorul de performanță - B.3.1.1 Se recomandă susținerea financiară a publicării rezultatelor științifice în vederea creșterii procentului de lucrări publicate în reviste cu factor de impact, Open Access.*

În perioada 2021-2024 majoritatea lucrărilor științifice ale doctoranzilor de la domeniul Ingineria Mediului au fost publicate în reviste de prestigiu (Q1 și Q2) Open Access.

*Indicatorul de performanță - B.1.1.1 Se recomandă creșterea acestui raport și prin intensificarea colaborării cu mediul economic.*

În ultimii ani, colaborarea cu mediul economic a contribuit la atragerea unui număr crescut de candidați la studii doctorale în domeniul Ingineria Mediului, proveniți din rândul absolvenților de masterat ai altor instituții de învățământ superior din țară. Această tendință susține consolidarea și creșterea atractivității domeniului doctoral la nivel național.

*Indicatorul de performanță - B.1.2.2 Se recomandă implementarea unor mecanisme instituționale care să contribuie la buna desfășurare a activității doctoranzilor și prin care să se ofere suportul necesar pentru ca aceștia să finalizeze studiile doctorale la timp.*

La nivelul IOSUD, precum și din partea conducătorilor de doctorat din domeniul Ingineria Mediului, se depun eforturi constante pentru a sprijini finalizarea studiilor doctorale în termenele prevăzute de reglementările academice.

De asemenea, Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca oferă sprijin concret doctoranzilor în vederea diseminării rezultatelor cercetării și a îndeplinirii cerințelor necesare pentru confirmarea titlului de doctor. Acest sprijin se materializează prin acoperirea taxelor de publicare în reviste științifice de prestigiu, indexate în Q1 și Q2, precum și prin finanțarea participării la conferințe naționale și internaționale.

*Indicatorul de performanță - B.2.1.2 Se recomandă ca pentru doctoranzii care au parcurs această disciplină la ciclul de studii de masterat, disciplina Etică și integritate academică să ofere competențe specifice pentru nivelul de studii CNC 8.*

Disciplina Etică și integritate academică, inclusă atât în cadrul programelor de studii de masterat, cât și în planul de pregătire avansată al doctoranzilor, a fost adaptată pentru a răspunde cerințelor specifice nivelului de studii CNC 8. Modificările urmăresc dezvoltarea competențelor avansate privind conduita responsabilă în cercetare, respectarea principiilor etice și promovarea integrității academice în activitatea științifică desfășurată de doctoranzi.

*Indicatorul de performanță - B.2.1.3 Se recomandă să se evalueze gradul în care acest program de pregătire avansată oferă competențe specifice nivelului CNC 8.*

Prin intermediul mecanismelor instituționale ale IOSUD-UTCN va fi realizată evaluarea gradului în care programul de pregătire avansată contribuie la dezvoltarea competențelor specifice corespunzătoare nivelului CNC 8. Această evaluare are ca obiectiv asigurarea calității formării doctorale și alinierea conținutului educațional la cerințele cadrului național

al calificărilor.

*Indicatorul de performanță - B.2.1.4 Se recomandă ca îndrumarea asigurată de comisiile de îndrumare să fie mai clar evidențiată și pentru studenții doctoranzi aflați în perioada de prelungire a studiilor doctorale.*

Prin mecanismele IOSUD-UTCN se va asigura o evidențiere clară a rolului comisiilor de îndrumare și pentru doctoranzii aflați în prelungirea studiilor.

*Indicatorul de performanță - B.2.1.5 Se recomandă să se includă în comisiile de îndrumare specialiști/cadre didactice din străinătate sau mediul economic.*

Comisiile de îndrumare includ, pentru anumiți doctoranzi, și specialiști din mediul economic sau instituții de cercetare aplicativă. Ca exemplu, în cazul unui doctorand, comisia cuprinde un expert din cadrul Institutului Național de Cercetare-Dezvoltare în Optoelectronică – Filiala Institutul de Cercetări pentru Instrumentație Analitică, Cluj-Napoca (*Anexa IV - Comisia de îndrumare Drd Blaga Tudor Vasile*)

*Indicatorul de performanță - B.3.1.2 Se recomandă încurajarea și susținerea tuturor doctoranzilor pentru a participa la manifestări internaționale de prestigiu, precum și la manifestări științifice din străinătate.*

*Indicatorul de performanță - C.3.1.1 Se recomandă ca fiecare doctorand să aibă cel puțin o participare la manifestare științifică din străinătate.*

UTCN asigură sprijin financiar tuturor doctoranzilor pentru participarea la manifestări științifice internaționale de prestigiu. Conducătorii de doctorat încurajează participarea doctoranzilor la astfel de evenimente, care facilitează diseminarea rezultatelor cercetărilor și contribuie la îndeplinirea criteriilor pentru confirmarea titlului de doctor.

*Indicatorul de performanță - C.1.1.1 Se recomandă intensificarea activităților de socializare a doctoranzilor*

Prin serviciile de consiliere și facilitățile oferite de UTCN se încearcă intensificarea activităților de socializare a doctoranzilor (<https://www.utcluj.ro/ococ/>).

*Indicatorul de performanță - C.1.1.2 Se recomandă ca anual să se evalueze gradul de îndeplinire a măsurilor propuse în Planul de măsuri.*

Evaluarea gradului de îndeplinire a măsurilor propuse în Planul de măsuri s-a realizat periodic, stabilindu-se acțiunile ce urmau a fi întreprinse pentru îmbunătățirea activității.

*Indicatorul de performanță - C.2.1.1 Se recomandă promovarea activităților doctoranzilor, mai ales a celor de diseminare a rezultatelor cercetării științifice*

Prin implicarea conducătorilor de doctorat și a Coordonatorului Consiliului de coordonare a programelor doctorale din domeniul Ingineria materialelor și a mediului, se va urmări prezentarea activităților doctoranzilor, în special a celor referitoare la diseminarea rezultatelor cercetării științifice, pe pagina web oficială <https://sdimm.utcluj.ro/>.

*Indicatorul de performanță - C.2.2.1 Se recomandă crearea unei baze de date cu lucrările elaborate în cadrul instituției/din domeniu (licență, master doctorat) la care doctoranzii să aibă acces instituțional.*

Crearea unei baze de date instituționale cu lucrările elaborate în cadrul instituției și domeniului (licență, master, doctorat), la care doctoranzii să aibă acces facil și securizat rămâne în sarcina UTCN, care va identifica modalitățile optime pentru punerea ei în practică (<https://crmse.utcluj.ro/index.php/baze-de-date-si-rapoarte.html>).

*Indicatorul de performanță - C.2.2.3 Se recomandă identificarea unor surse externe de finanțare care să permită desfășurarea în condiții optime a activității de cercetare din timpul studiilor doctorale*

În perioada evaluată au fost derulate multiple proiecte care au asigurat susținerea activității de cercetare a studenților doctoranzi. De asemenea, colaborarea cu universități și institute de cercetare a facilitat desfășurarea în condiții optime a activităților de cercetare pe durata studiilor doctorale.

*Indicatorul de performanță - C.3.1.2 Se recomandă intensificarea eforturilor pentru susținerea organizării de doctorate în co-tutelă.*

Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca în calitate de membru al consorțiului european EUT+ (European University of Technology), împreună cu existența unor multiple acorduri de cooperare internațională în domeniul Ingineria Mediului, creează premise favorabile pentru dezvoltarea și organizarea programelor doctorale în regim de co-tutelă. Aceste parteneriate internaționale contribuie la internaționalizarea studiilor doctorale și la creșterea vizibilității și competitivității cercetării desfășurate în cadrul domeniului. (<https://iosud.utcluj.ro/doctorat-in-cotutela.html>, <https://www.utcluj.ro/news-letter-EUt+/>).

În concluzie, Școala Doctorală a UTCN a depus eforturi susținute pentru consolidarea performanței și calității programului de doctorat în Ingineria Mediului, respectând și implementând în mod eficient toate recomandările formulate la ultima evaluare externă. Aceste măsuri reflectă un angajament clar față de îmbunătățirea continuă a calității învățământului doctoral,

Nr. crt.	Indicator de performanță	Recomandare	Implementarea recomandărilor
1.	A.1.3.1	<i>Se recomandă intensificarea eforturilor de a atrage finanțări din mediul economic, astfel încât să nu existe sincope în asigurarea celor necesare derulării activității de cercetare din timpul stagiului doctoral.</i>	<i>Implementată</i>
2.	*A.1.3.2	<i>Se recomandă identificarea unor surse suplimentare de finanțare a studenților în vederea menținerii indicatorului peste 20%.</i>	<i>Implementată</i>
3.	A.2.1.1	<i>1. Intensificarea colaborării cu alte universități/institute de cercetare și cu mediul economic în vederea creșterii accesului la infrastructură. 2. Identificarea unor surse de finanțare pentru continuarea dotării cu echipamente</i>	<i>Implementată</i>

		<i>specifice domeniului de studii de doctorat IM.</i>	
4.	A.3.1.1	<i>Identificarea unor mecanisme care să contribuie la promovarea și susținerea cadrelor didactice în vederea îndeplinirii standardelor minimale CNATDCU, precum și abilitarea unor noi cadre didactice în domeniul de doctorat.</i>	<i>Implementată</i>
5.	*A.3.1.2.	<i>Se recomandă creșterea numărului de conducători de doctorat titulari.</i>	<i>Implementată</i>
6.	A.3.1.3.	<i>Se recomandă ca unele discipline contractate de doctoranzi să conțină elemente cu aplicabilitate în mediul economic. Se recomandă invitarea unor specialiști din mediul economic pentru a familiariza doctoranzii cu noțiuni cu aplicabilitate practică.</i>	<i>Implementată</i>
7.	*A.3.1.4.	<i>1. Se recomandă creșterea numărului de conducători de doctorat/cadre didactice abilitate în domeniul IM. 2. Se recomandă reducerea numărului de conducători care coordonează mai mult de 8 doctoranzi și/sau identificarea unor mecanisme suplimentare care să ajute doctoranzii să finalizeze studiile doctorale la timp</i>	<i>Implementată</i>
8.	A.3.2.1.	<i>Se recomandă diseminarea rezultatelor cercetării științifice și în reviste Open Access.</i>	<i>Implementată</i>
9.	*B.1.1.1.	<i>Se recomandă creșterea acestui raport și prin intensificarea colaborării cu mediul economic.</i>	<i>Implementată</i>
10.	B.1.2.2.	<i>Se recomandă implementarea unor mecanisme instituționale care să contribuie la buna desfășurare a activității doctoranzilor și prin care să se ofere suportul necesar pentru ca aceștia să finalizeze studiile doctorale la timp</i>	<i>Implementată</i>
11.	B.2.1.1	<i>Se recomandă organizarea de cursuri specifice pentru doctoranzi (CNC 8), care să fie susținute și de specialiști din străinătate și/sau mediul economic. Aceste cursuri ar trebui să fie urmate în mod ideal de majoritatea doctoranzilor din domeniu</i>	<i>Implementată</i>

12.	B.2.1.2	<i>Se recomandă ca pentru doctoranzii care au parcurs această disciplină la ciclul de studii de masterat, disciplina Etică și integritate academică să ofere competențe specifice pentru nivelul de studii CNC 8</i>	<i>Implementată</i>
13.	B.2.1.3	<i>Se recomandă să se evalueze gradul în care acest program de pregătire avansate oferă competențe specifice nivelului CNC 8.</i>	<i>Implementată</i>
14.	B.2.1.4	<i>Se recomandă ca îndrumarea asigurată de comisiile de îndrumare să fie mai clar evidențiată și pentru studenții doctoranzi aflați în perioada de prelungire a studiilor doctorale.</i>	<i>Implementată</i>
15.	B.2.1.5	<i>Se recomandă să se includă în comisiile de îndrumare specialiști/cadre didactice din străinătate sau mediul economic.</i>	<i>Implementată</i>
16.	B.3.1.1	<i>Se recomandă susținerea financiară a publicării rezultatelor științifice în vederea creșterii procentului de lucrări publicate în reviste cu factor de impact, Open Access.</i>	<i>Implementată</i>
17.	*B.3.1.2	<i>Se recomandă încurajarea și susținerea tuturor doctoranzilor pentru a participa la manifestări internaționale de prestigiu, precum și la manifestări științifice din străinătate.</i>	<i>Implementată</i>
18.	C.1.1.1	<i>Se recomandă intensificarea activităților de socializare a doctoranzilor</i>	<i>Implementată</i>
19.	*C.1.1.2	<i>Se recomandă ca anual să se evalueze gradul de îndeplinire a măsurilor propuse în Planul de măsuri.</i>	<i>Implementată</i>
20.	C.2.1.1	<i>Se recomandă promovarea activităților doctoranzilor, mai ales a celor de diseminare a rezultatelor cercetării științifice</i>	<i>Implementată</i>
21.	C.2.2.1	<i>Se recomandă crearea unei baze de date cu lucrările elaborate în cadrul instituției/din domeniu (licență, master doctorat) la care doctoranzii să aibă acces instituțional.</i>	<i>Implementată</i>
22.	C.2.2.3	<i>Se recomandă identificarea unor surse externe de finanțare care să permită desfășurarea în condiții optime a activității de cercetare din timpul studiilor doctorale</i>	<i>Implementată</i>

23.	*C.3.1.1	<i>Se recomandă ca fiecare doctorand să aibă cel puțin o participare la manifestare științifică din străinătate.</i>	<i>Implementată</i>
24.	C.3.1.2	<i>Se recomandă intensificarea eforturilor pentru susținerea organizării de doctorate în co-tutelă.</i>	<i>Implementată</i>

Prof. univ. dr. habil. Florentina-Daniela MUNTEANU

Student Ana-Maria LUPU

Expert din Direcția Asigurarea Calității, responsabil suport activitate a CPS\_C11 – Științe Inginerești 2 - Ștefania ARMĂȘELU