

Raport de evaluare externă a domeniului de studii universitare de doctorat Matematică din cadrul Universității din Pitești

Cuprins

I. Introducere	1
II. Metode utilizate.....	2
III. Analiza indicatorilor de performanță.....	3
IV. Analiza SWOT.....	25
V. Sinteza calificativelor acordate și a recomandărilor.....	26
VI. Concluzii și recomandări generale.....	33
VII. Anexe.....	33

Introducere

Acest raport de evaluare a **domeniului de studii universitare de doctorat Matematică din cadrul Universității din Pitești** a fost realizat în urma vizitei organizate de către Agenția Română de Asigurare a Calității în Învățământul Superior (ARACIS) în perioada **22-26 noiembrie 2021** conform *Ghidului pentru desfășurarea procesului de evaluare externă periodică a domeniilor de studii universitare de doctorat* din în data de 21.04.2021. Vizita s-a desfășurat în sistem mixt: on-line și on-site.

La baza metodologiei de realizare a raportului au stat următoarele documente: *Legea educației naționale nr.1/2011* cu modificările și completările ulterioare, Hotărârea Guvernului României nr. 681/2011 privind aprobarea *Codului studiilor universitare de doctorat*, Ordonanța de Urgență a Guvernului României nr. 75/2005 privind asigurarea calității educației, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 87/2006, respectiv Ordinul Ministrului Educației nr. 3651/2021 privind aprobarea *Metodologiei de evaluare a studiilor universitare de doctorat și a sistemelor de criterii, standarde și indicatori de performanță utilizați în evaluare*.

Componența comisiei de experți evaluatori desemnați pentru vizita menționată este:

- **prof. univ. dr. Radu PĂLTĂNEA**, Universitatea "Transilvania" din Brașov, în calitate de coordonator al echipei de vizită;
- **prof. univ. dr. Winfried MÜLLER**, University of Klagenfurt, Austria, în calitate de expert internațional;
- **drd. Constantin MUNTEANU** Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași, în calitate de reprezentant al studenților doctoranzi.



Studiile universitare de doctorat și post-doctorat sunt organizate în cadrul Instituției Organizatoare de Studii Universitare de Doctorat - Universitatea din Pitești, numit prescurtat IOSUD-UPIT. Domeniul de doctorat **Matematică** a început să funcționeze cadrul UPIT din anul 2000, când s-a înființat I.O.D. Matematică. Prin Hotărârea Senatului UPIT. 32/29.03.2021, Școala Doctorală de Matematică a fost înglobată în Școala Doctorală Interdisciplinară (SDI), deja existentă în cadrul IOSUD-UPIT. Aceasta cuprinde o parte a domeniilor de doctorat din IOSUD-UPIT și anume: Ingineria materialelor, Inginerie electronica, telecomunicatii si tehnologii informationale, Inginerie industrială, Biologie, Matematică, Informatică și Inginerie Mecanică. Școlile doctorale din IOSUD-UPIT funcționează potrivit ordinului OMENCS nr. 5382/2016 din 29.09.2016. La ora actuală domeniul de doctorat Matematică este deservit de 3 conducători de doctorat.

I. Metode utilizate

Acest capitol va conține metodele și instrumentele utilizate în procesul de evaluare externă, înainte, și în cadrul vizitei de evaluare, printre care cel puțin:

- Analiza Raportului de evaluare internă a domeniului de studii universitare de doctorat evaluat și anexele acestuia;
- Analiza documentelor puse la dispoziție de către IOSUD în format fizic în timpul vizitei de evaluare (chestionare privind gradul de satisfacție a doctoranzilor);
- Analiza documentelor, datelor și informațiilor disponibile pe site-ul IOSUD în format electronic;
- Vizita în imobile din patrimoniul instituției, care cuprind
 - săli de curs;
 - laboratoare, și cabinete;
 - biblioteca instituției și sala de lectură;
- Întâlnire online cu studenții doctoranzi din domeniul de studii universitare de doctorat evaluat;
- Întâlnire online cu absolvenții din domeniul de studii universitare de doctorat evaluat;
- Întâlnire online cu conducătorii de doctorat din domeniul de studii universitare de doctorat evaluat;
- Întâlnire online cu angajatorii absolvenților din domeniul de studii universitare de doctorat evaluat;
- Întâlnire cu reprezentanți ai diverselor structuri ale IOSUD și ale Școlii Doctorale în care funcționează domeniul de studii universitare de doctorat evaluat: Consiliul Școlii Doctorale, Comisia de Evaluare și Asigurare a Calității, Departamentul de Asigurare a Calității, Comisia de Etică (inclusiv cu studenții reprezentanți din aceste structuri);
- Întâlnire și discuții cu conducerea Departamentului de Matematică și Informatică
- Analiza Raportului de evaluare externă a expertului internațional, cu integrarea unor observații și recomandări
- Aplicare la nivel IOSUD a unui chestionar studenților doctoranzi privind gradul de satisfacție.



II. Analiza indicatorilor de performanță ARACIS

Domeniul A. CAPACITATE INSTITUȚIONALĂ

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.

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

Acest indicator este îndeplinit în cadrul IOSUD-UPIT la nivelul Școlii Doctorale Interdisciplinare (SDI), din care face parte domeniul de studii universitare de doctorat Matematică. Regulamentele interne care reglementează desfășurarea studiilor de doctorat sunt următoarele:

a) regulamentul școlii doctorale;

Există un Regulament de organizare și desfășurare a studiilor doctorale de doctorat din cadrul IOSUD Universitatea din Pitești, aprobat de Senatul Universității în data de 21.01.2019.

De asemenea există *Regulamentul de organizare și desfășurare a studiilor universitare de doctorat în Școala doctorală Interdisciplinară din cadrul IOSUD Universitatea din Pitești*, avizat în data de 07.07.2021. Acesta precizează că structura de conducere este formată din Directorul SDI și Consiliul Școlii Doctorale Interdisciplinară (CSDI).

Anexe

- [Anexa I.1.1.2 Regulament privind organizarea și desfășurarea studiilor universitare de doctorat](#)
- [Anexa I.1.1.5 Comasare școli doctorale Interdisciplinara](#)
- [Anexa I.1.1.6 Regulament Școala Doctorala Interdisciplinara](#)

b) metodologia de desfășurare a alegerilor la nivelul școlii doctorale

Metodologia de desfășurare a alegerilor este cuprinsă în mai multe anexe, care precizează modul de alegerea a membrilor Consiliului Școlii Doctorale și a Consiliilor de coordonare a programelor doctorale atât din rândul cadrelor didactice/de cercetare, cât și din cel al studenților-doctoranzi. Ocuparea postului de director CSUD și de membru a CSUD se face respectând prevederile HG nr. 134 din 02.03.2016 pentru modificarea și completarea Codului studiilor universitare de doctorat, aprobat prin HG nr. 681 din 2011. Directorul IOSUD este ales de către o comisie de concurs. În componența Consiliului pentru studiile universitare de doctorat (CSUD) al IOSUD Universitatea din Pitești intră 11 membri, inclusiv directorul CSUD. Din acestia, 1 membru, cadru didactic și un student doctorand sunt aleși prin vot universal al conducătorilor de doctorat ceilalți 8 membri CSUD, conducători de doctorat, sunt numiți prin Decizie de către Rectorul UPit, urmărindu-se o distribuție cât mai echitabilă și reprezentativă a domeniilor de doctorat. Rezultatele alegerilor se fac cunoscute pe pagina www.upit.ro.



Anexe

- [Anexa II.A.1.1.1.1 Metodologia de desfasurare a concursului pentru functia de director al Consiliului Studiilor Universitare de Doctorat \(CSUD\)](#)
- [Anexa II.A.1.1.1.2 Metodologie alegeri CSUD UPIT](#)
- [Anexa II.A.1.1.1.3 Metodologie privind organizarea si desfasurarea procesului de selectare si alegere a structurilor de conducere a scolilor doctorale din IOSUD](#)
- [Anexa II.A.1.1.1.4 Calendarul de desfasurare a procesului de selectare si alegere a structurilor de conducere a Sc Doc](#)
- [Anexa II.A.1.1.1.5 Candidatii inscrisi la Concursul pentru Directori Scolii Doctorale](#)
- [Anexa II.A.1.1.1.6 Numirea directorilor scolilor doctorale sign](#)
- [Anexa II.A.1.1.1.7 Candidatii inscrisi la concursul pentru CSD](#)
- [Anexa II.A.1.1.1.8 Componenta consiliilor scolilor doctorale in urma alegerilor si CSUD1](#)

c) metodologii de organizare și desfășurarea studiilor universitare de doctorat (de admiterea studenților doctoranzi, de finalizarea studiilor universitare de doctorat);

Reglementarea admiterii studenților la doctorat este prezentată în ultima variantă în

- [Anexa II.A.1.1.1.9 Metodologia privind organizarea si desfasurarea concursului de admitere la programele de studii universitare de doctorat din cadrul scolilor doctorala,](#)

aprobată în Ședința de Senat din 26.04.2021. În această anexă sunt consemnate toate modificările aplicate în ultimii ani. Alte documente care se referă la admiterea din anul 2021-2022 sunt:

- [Anexa II.A.1.1.1.10 Repartizare an I buget 2021_2022doc](#)
- [Anexa II.A.1.1.1.11 Taxe doctorat anul universitar 2021-2022 aprobate in Senatul UPit in 26 07 2021](#)
- [Anexa II.A.1.1.1.12 Comisii admmitere 2021-2022 aprobate](#)
- [Anexa II.A.1.1.1.13 Calendarul de desfasurare al concursului de admitere la doctorate](#)

Date privind admiterea se găsesc pe situl Universității <https://www.upit.ro/ro/academia-reorganizata/studii-de-doctorat/admitere-doctorate>

Pentru reglementarea procesului de desfășurare a doctoratului există următoarele documente

- [Anexa I.1.3.4 Procedură operațională privind planificarea activităților și raportarea în sistemul de evaluare și asigurare a calității](#)

aprobate în ședința de Senat din 27.03.2017

- [Anexa I.1.1.2 Regulament de organizare si desfasurare a studiilor universitare de doctorat](#)

aprobate în ședința de Senat din 21.01.2019 și

- [Anexa I.2.2.1 Metodologia privind sustinerea examenelor, proiectelor de cercetare si rapoartelor pentru studiile de doctorat în UPIT inclusiv in situatii de urgenta](#)

aprobate în ședința de Senat din 25.05.2020.

Pentru finalizarea au fost elaborate proceduri prezentate în

- [Anexa I.2.2.2 Metodologia de finalizare studii doctorale si sustinere a tezei de doctorat in cadrul Universitatii din Pitesti inclusiv in situatii de urgenta](#)

(ultima variantă aprobată de Senatul Universității Pitești în 15.02.2021), care are incluse toate documentele ce trebuie completate cu ocazia susținerii tezelor de doctorat.

Formularele necesare pentru a fi completate cu prilejul desfășurării, activităților legate de susținerea referatelor, susținerea tezelor, modificarea titlului tezelor și altele se găsesc afișate pe pagina <https://www.upit.ro/ro/academia-reorganizata/studii-de-doctorat/formulare-utile1>

d) existența mecanismelor de recunoaștere a calității de conducător de doctorat și de



echivalarea doctoratului obținut în alte state;

Pentru recunoașterea în Universitatea din Pitește a calității de conducător de doctorat sau abilitării obținută în instituții de învățământ universitar acreditate din străinătate s-a elaborat o Metodologie elaborate în baza Ordinului MENCS nr. 5921/2016, fiind adoptate prin Hotărârea Hotărârea Senatului universitar din 30.09.2019

- [Anexa II.A.1.1.1.15 Procedura operationala privind recunoasterea automata de catre UPIT a calitatii de conducator de doctorat obtinuta in strainatate](#)

De asemenea pentru recunoașterea titlului de doctor obținut în străinătate s-a emis o metodologie, aprobată de Senatul Universității în data de 28.10.2019

- [Anexa II.A.1.1.1.14 Procedura privind recunoasterea automata in cadrul UPIT a diplomei si a titlului de doctor obtinut in strainatate 2019](#)

e) structuri de conducere funcționale (Consiliul școlii doctorale), dovedind inclusiv regularitatea convocării ședințelor;

Prin hotărârea Senatului din 29.03.2021, la propunerea CSUD, din ședința din 12.03.2021 Școală Doctorală Interdisciplinar, care îngloba domeniile de Ingineria materialelor, Inginerie electronica, telecomunicatii si tehnologii informationale și Inginerie industrială, a înglobat și domeniile Școlilor Doctorale de Biologie, Matematică, Informatică și Inginerie Mecanică. Consiliul Școlii Doctorale Interdisciplinare, rezultat în urma alegerilor din data de 23 aprilie 2021 și avizat în ședința CSUD din data de 29 aprilie 2021

- [Anexa II.A.1.1.1.16 Proce verbal de avizare a CSD in CSUD](#)

a avut întruniri periodice indeosebi pe skype, atât în forma sa restrânsă, cât și având ca invitați pe responsabilii de domenii din cadrul școlii. Întâlnirile au avut loc în datele de: 5 iulie 2021, 7 iulie 2021, 8 iulie 2021, 15 iulie 2021, 19 iulie 2021, 11 august 2021, 20 august 2021, 26 august 2021, 27 august 2021

- [Anexa II.A.1.1.1.17 intalniri CSD – SDI\).](#)

Potrivit *Regulamentului privind organizarea și desfasurarea studiilor universitare de doctorat (Anexa I.1.1.2)* principalele atribuții ale consiliilor școlilor doctorale sunt: a) elaborarea regulamentului școlii doctorale, b) luarea deciziilor privind acordarea/revocarea calității de membru al școlii doctorale, c) avizarea, la propunerea conducătorului de doctorat, a înmatriculării la studii universitare de doctorat a candidaților selectați prin concursul de admitere, d) dacă este cazul, avizează, la propunerea conducătorilor de doctorat, exmatricularea studenților-doctoranzi. e) avizează statul de funcții al școlii doctorale, f) elaborează conținutul fiecărui program de studii universitare de doctorat (competențele obținute, disciplinele, care constituie obiectul activității didactice din programul de studii universitare avansate, numărul de ore afectate cursului, seminarului și lucrărilor aplicative, din cadrul unei discipline, numărul de credite transferabile alocate disciplinelor și lista cadrelor didactice care predau în cadrul programului), g) implementează proceduri de evidențiere a rezultatelor cercetării studenților în scopul evaluării tezelor de doctorat în vederea susținerii lor, h) pune în aplicare și urmărește respectarea întocmai a programelor de doctorat i) asigură evaluarea internă a programelor studiilor de doctorat, j) îl ajută pe evaluatorul extern în procesul evaluării.

f) contractul de studii universitare de doctorat;

Modelul contractului-cadru de studii universitare de doctorat este elaborat și avizat de către CSUD. Pentru anul universitar în derulare la momentul evaluării (2020-2021), modelul contractului de studii doctorale este prezentat în

- [Anexa II.A.1.1.1.18 Contract studii universitare de doctorat 2020-2021](#)

Acest contract de studii este completat cu acte adiționale prezentate în



- [Anexa II.A.1.1.1.19 Anexe la contractul de studiu](#)

Modelul contractului și anexele sunt afișate pe pagina

https://www.upit.ro/document/171719/contract_studii_doctorale.pdf

g) proceduri interne de analiză și aprobare a propunerilor privind tematica programului de pregătire bazat pe studii universitare avansate.

Tematicile programelor de studii de doctorat se stabilesc prin discuții directe și consultări cu membrii Consiliului Școlii Doctorale, ținând cont de Planul Intern de Cercetare-Dezvoltare-Inovare. Studentul doctorand propune tema împreună cu conducătorul științific, Consiliul Școlii Doctorale o analizează și, împreună cu conducătorul științific, definitivează tema care se înscrie în contractul de studii. Programul de pregătire avansată și structura programului de cercetare științifică asociat sunt propuse de conducătorul științific și de doctorand și sunt aprobate de Consiliul Școlii Doctorale.

În *Regulament privind organizarea și desfășurarea studiilor universitare de doctorat* ([Anexa I.1.1.2](#) – Articolul 29-i) se precizează că evaluarea și modificarea planului de învățământ revine Consiliului Școlii Doctorale.

Recomandări: nu sunt recomandări

Considerăm că Indicatorul este îndeplinit

Indicatorul de performanță 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.

Precizările cuprinse în acest articol din HG 681/2011 sunt cuprinse în *Regulament privind organizarea și desfășurarea studiilor universitare de doctorat* ([Anexa I.1.1.6](#))

<https://www.upit.ro/ro/academia-reorganizata/studii-de-doctorat/scoli-doctorale/scoala-doctorala-interdisciplinara>)

Astfel

- Metodologia de primire a noi conducători de doctorat în cadrul SDI este precizată în articolul 10. În metodologie este precizat că afilierea este condiționată îndeplinirea criteriilor CNATDCU.
- Art. 11 prevede modalitățile prin care îi poate fi retrasă calitatea de membru al Școlii Doctorale Interdisciplinare unui conducător de doctorat
- Programul de pregătire bazat pe studii universitare avansate, este reglementat în Art. 12. Se precizează mecanismele prin care se iau deciziile cu privire la oportunitatea, structura și conținutul programului de pregătire bazat pe studii universitare avansate.
- Fiecare doctorand beneficiază atât de îndrumarea conducătorului de doctorat cât și de o comisie de îndrumare (a s vedea și [Anexa I.1.1.2](#) – Art. 39)
- Posibilitatea prelungirii cu o durată de până la 4 ani a stagiului de bază de 3 ani este precizat în Art. 15.
- În Art. 13-14 din același regulament sunt precizate condițiile în care se poate schimba conducătorul de doctorat.
- În Art. 16 se precizează măsuri care se iau pentru prevenirea fraudei intelectuale și măsuri care se iau în cazul depistării unor astfel de fapte.
- În Art. 17 este stipulat accesul liber al doctoranzilor la toate resursele cercetării.
- Forma de învățământ în Școala Doctorală Interdisciplinară este cu frecvență, potrivit metodologiilor elaborate de Ministerul Educației Naționale. Acest lucru este cuprind în Art. 18.



Recomandări: nu sunt recomandări

Considerăm că Indicatorul este îndeplinit

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

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

Universitatea din Pitești are un sistem informatic adecvat pentru evidența studenților doctoranzi și a parcursului lor academic. Programul informatic este realizat în Microsoft Access și permite:

- evidența studenților doctoranzi pe an de studii;
- componența comisiei de îndrumare pentru fiecare doctorand;
- programul de pregătire avansată a studentului doctorand (discipline de studii, rapoarte științifice etc.)
- planificarea în timp a activităților (examene, susținere rapoarte etc.);
- gestiunea situațiilor de întrerupere a studiilor doctorale.

Sistemul poate furniza și date statistice centralizatoare.

În [Anexa II.A.1.2.1.1](#) este prezentat un exemplu pentru parcursul academic al unui doctorand.

Recomandări: nu sunt recomandări

Considerăm că Indicatorul este îndeplinit

Indicatorul de performanță 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 utilizează în mod curent un program informatic recunoscut de CNATDCU pentru analiza procentului de similitudine în lucrările științifice ale doctoranzilor, în elaborarea tezei sau a unor capitole de din teza. Acesta oferă în afara de calculul procentului de similitudine și o listă cu lucrările care au fost depistate cu similitudini.

Modalitatea de lucru cu softul antiplagiat în *Procedura privind controlul electronic anti-plagiat preventiv al tezelor de doctorat* la Universitatea din Pitești este cuprinsă în

- [Anexa II.A.1.2.2.1 Procedura antiplagiat](#)

În această procedură se menționează că în cazul în care conducătorul de doctorat dorește, oricând pe parcursul studiilor universitare de doctorat, o verificare preliminară la nivelul Universității din Pitești a tezei de doctorat sau a unor părți ale acesteia (capitole, rapoarte de cercetare, etc.), poate solicita acest lucru pe adresa de e-mail a secretariatului Compartimentului Doctorate. După generarea raportului de similitudine acesta se transmite pe e-mail conducătorului de doctorat și directorului școlii doctorale. Directorul școlii doctorale notifică C.S.U.D. rezultatul analizei, precum și eventualele măsuri disciplinare propuse de Consiliul Școlii Doctorale.

Verificarea tezelor de doctorat este obligatorie înainte de aprobarea susținerii publice. În Regulamentul Școlii Doctorale Interdisciplinare ([Anexa I.1.1.6](#)) se spune că în cazul în care conducătorul de doctorat are suspiciuni privind existența unor elemente de plagiat în teza de doctorat, sau indicii de similitudine nu se găsesc în limitele acceptate, acesta va cere



studentului *doctorand* refacerea tezei de doctorat.

Până în anul 2020, pentru verificarea procentului de similitudine în tezele de doctorat s-a folosit programul SEMPLAG. La momentul actual se folosește sistemul antiplagiat existent la adresa <https://sistemantiplagiat.ro/>.

În [Anexa I.2.2.2](#), [Anexa I.2.2.3](#), [Anexa I.2.2.4](#), [Anexa I.2.2.5](#), [Anexa I.2.2.6](#), sunt date rezultatele obținute în urma testării tezelor de doctorat susținute în perioada ultimilor 5 ani în domeniul Matematică, prin sistemul SEMPLAG. Procentul maxim de similitudine depistat a fost de 3,1%,.

Recomandări: nu sunt recomandări

Considerăm că 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 de performanță A.1.3.1. Existența a cel puțin unui grant de cercetare sau dezvoltare instituțională/resurse umane în implementare la momentul depunerii dosarului de autoevaluare, pe 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.

În momentul de față este în curs de evaluare proiectul de cercetare "Analiza matematică a interacțiunilor fluid-solid și omogenizare", având director proiect, conducător Prof.univ.dr.habil. Loredana Bălilescu (în competiția PCE2021) în care sunt implicați și studenți doctoranzi.

De asemenea a existat un alt proiect de cercetare "Aspecte teoretice și numerice ale ecuațiilor care modelează interacțiunile fluid-structură și materialele compozite", director proiect Prof.univ.dr.habil. Loredana Bălilescu –în competiția PCE2020, care nu a primit finanțare. În anii anteriori perioadei analizate au existat mai multe contracte de cercetare în domeniul Matematicii

Anexe

- [Anexa II.A.1.3.1.1 Propunere-PCE2020](#)
- [Anexa II.A.1.3.1.2 Propunere-PCE2021](#)

Recomandări: Trebuie continuat de a propune proiecte pentru granturi finanțate sau alte contracte de cercetare finanțată

Considerăm că Indicatorul este parțial îndeplinit

Indicatorul de performanță 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%.*



Nu au existat în perioada analizată finanțări pentru studenții doctoranzi din surse extrabugetare. În prezent sunt trecuți 3 studenți într-un proiectul de cercetare aflat în proces de evaluare

Recomandări: În afara obținerii de finanțări din granturi, se pot încerca și alte forme de finanțare din partea Universității sau a unor firme.

Considerăm că Indicatorul este parțial îndeplinit

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

Nu este clar dacă există o evidență contabilă care să permită acest calcul. Din evidența contabilă solicitată de evaluatorul

- [Fisierul venituri cheltuieli 2016-2020.xlsx](#)

rezultă doar date generale privitoare la evidența contabilă a Universității. În acesta evidență sunt trecute într-adevăr veniturile obținute din granturi de doctorat la nivelul IOSUD, dar nu rezultă veniturile obținute din taxele doctoranzilor, ci numai global la nivelul Universității și nici cheltuielile făcute pentru formarea profesională a studenților (participări la conferințe, publicare de articole de specialitate, etc.)

Conform Procedurilor de fundamentare a valorilor prestațiilor pentru remunerarea activității în regim de plată cu ora din cadrul Școlii Doctorale Interdisciplinară-domeniul Matematică pentru anul universitar 2020-2021

- [Anexa II.A.1.3.3.1 Fundamentare financiara Matematica 2020-2021](#)

din taxa de școlarizare de 5000 lei, sumele destinate cercetării sunt de 1000 lei (20%).

Recomandări: Să se sprijine participarea studenților doctoranzi la mobilități și publicații să se țină o evidență contabilă pe domenii de doctorat a veniturile și a cheltuielilor pentru formarea profesională a studenților.

Considerăm că Indicatorul nu poate fi evaluat din lipsă de date contabile complete

Criteriul A.2. Infrastructuradecercetare

Standardul A.2.1. IOSUD/școlile doctorale dețin o infrastructură de cercetare care să susțină derulareaactivitățilorspecificestudiiloruniversitarede doctorat.

IndicatoruldeperformanțăA.2.1.1.Spațiile și dotarea materială a școlii doctorale permite 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 cercetaresunt prezentate public prin intermediul unei platforme de profil. Se va evidenția, în moddistinct,infrastructura de cercetare descrisă mai sus, achiziționată și dezvoltată în ultimii 5ani.



Pentru activitatea de cercetare doctoranzii dispun de o foarte bună bază materială, constând din spații de studiu în clădirea modernă a Universității. În acest sediu se găsesc laboratoare cu o dotare recentă și înzestrate cu softuri matematice, video și alte dotări. Universitatea din Pitești deține o bibliotecă centrală bogată, cu acces liber la raft pentru întregul fond de carte de specialitate, și reviste din domeniul Matematică. De asemenea biblioteca asigură servicii de printare, scanare, fotocopiere.

Universitatea a alocat sume importante pentru achiziționarea de abonamente electronice, la mai multe baze de date foarte utile pentru documentare. Accesul este posibil și on line din orice locație pe bază de username.

În cadrul Departamentului de Matematică și Informatică funcționează Centrului de cercetare *Metode de calcul și metodologii de programare*, care este certificat ca centru de cercetare de tip A.

- [Anexa I.2.6.1. Centru de cercetare](#)

Ofertele de servicii ale centrului de cercetare, infrastructura de cercetare a acestuia este dată la adresa web <https://www.upit.ro/ro/academia-reorganizata/facultatea-de-stiinte-educatie-fizica-si-informatica/departamente-la-nivelul-facultatii-de-stiinte-educatie-fizica-si-informatica/departamentul-matematica-informatica2/cercetare-tiinifica2/centrucercetare> și <https://eiris.eu/ERIF-2000-000Y-0907>.

Anexe

- [Anexa I.2.6.7. Dotare laboratoare și](#)
- [Anexa I.2.5.2. Fise laboratoare de cercetare](#)
- [Anexa I.2.5.1. Spații de învățământ](#)
- [Anexa I.2.5.4. Fond de carte și periodice \(pe domenii\)](#)
- [Anexa I.2.5.5. Abonamente periodice naționale](#)
- [Anexa I.2.5.6. Abonamente publicații internaționale](#)

Recomandări: nu sunt recomandări

Considerăm că Indicatorul este îndeplinit

Criteriul 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.

Indicatorul de performanță 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 atestatăului de abilitare.

În cadrul domeniului Matematică sunt 3 conducători de doctorat, dintre care 2 (66%) îndeplinesc standardele minimale CNATDCU la momentul realizării evaluării.

Anexe

- [Anexa II.A.3.1.1.1 Fisa verificare standarde minimale Loredana Balilescu](#)
- [Anexa II.A.3.1.1.2 Fisa verificare standarde minimale Claudia Timofte](#)

Recomandări: Școala doctorală trebuie să facă se preocupă de cooptarea a cel puțin unui nou conducător de doctorat care să satisfacă condițiile actuale.



Considerăm că Indicatorul este parțial îndeplinit

Indicatorul de performanță *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.

Din cei 3 conducători de doctorat, 2 sunt cadre titulare angajate cu un contract de muncă pe perioadă nedeterminată, iar unul este pensionar. Din cei doi conducători de doctorat cu contract de muncă încheiat pe perioadă nedeterminată, unul este titular în cadrul Universității din Pitești și unul este titular în cadrul Universității București.

Recomandări: nu sunt recomandări

Considerăm că Indicatorul este îndeplinit

Indicatorul de performanță 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 / CSII 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.

Toate disciplinele sunt predate de cadre didactice titulare care au gradul didactic de profesor universitar, și îndeplinesc standardele Universității din Pitești.

Planul de învățământ conține 5 discipline, din care 3 sunt de specialitate și două sunt dedicate achiziționării de cunoștințe transversale.

Toți titularii îndeplinesc condițiile legale pentru ținerea acestor cursuri și sunt specialiști în domeniul disciplinelor predate

Toate disciplinele de specialitate sunt predate exclusiv pentru doctoranzii din domeniul Matematică

Anexe

- [Anexa II.A.3.1.3.1 CV Loredana Balilescu,](#)
- [Anexa II.A.3.1.3.2 CV Claudia Timofte](#)
- [Anexa II.A.3.1.3.3 CV Corneliu Udrea](#)

Recomandări: Se recomandă includerea în planul de învățământ și a disciplinei de Limba engleză

Considerăm că Indicatorul este îndeplinit

Indicatorul de performanță *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%.

În domeniul Matematică, numărul maxim de doctoranzi pe care îl are un conducător de doctorat este 3.



Recomandări: nu sunt recomandări

Considerăm că Indicatorul este îndeplinit

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

Indicatorul de performanță 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 încotutelă 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 organizarea evenimentelor artistice și competițiilor internaționale, respectiv prin calitatea de membru în jurii sau echipe de arbitraj în cadrul evenimentelor artistice sau competițiilor internaționale.

Din cei 3 conducători de doctorat, 2 conducători, reprezentând 66% au cel puțin 5 lucrări indexate Web of Science și depășesc mult acest prag și au vizibilitate internațională în ultimii 5 ani.

- [Anexă I.2.3.1. CV Conducatori Doctorat](#)
- [Anexa II.A.3.1.3.1 CV Loredana Balilescu,](#)
- [Anexa II.A.3.1.3.2 CV Claudia Timofte](#)

Recomandări: nu sunt recomandări

Considerăm că Indicatorul este îndeplinit

*Indicatorul de performanță *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.*

Din cei 3 conducători de doctorat din domeniul Matematică 5 conducători, reprezentând 66% din total, sunt activi științific, realizând 25% din punctajul solicitat prin standardele minimale de către CNATDCU în ultimii 5 ani



- [Anexa II.A.3.1.1.1 Fisa verificare standarde minimale LoredanaBalilescu](#)
- [Anexa II.A.3.1.1.2 Fisa verificare standarde minimale ClaudiaTimofte](#)

Recomandări: nu sunt recomandări

Considerăm că Indicatorul este îndeplinit

Domeniul B. EFICACITATE EDUCAȚIONALĂ

În cadrul domeniului Matematică, elementele de eficacitate educațională privesc următoarele aspecte:

- a) pregătirea de specialiști cu înaltă competență în activități de cercetare;
- b) promovarea activității de cercetare științifică a cadrelor didactice ale instituției în domenii de vârf cu participarea activă a studenților doctoranzi la aceste activități;
- c) asigurarea unui cadru optim de studiu și cercetare pentru studenții doctoranzi;
- d) atragerea studenților doctoranzi în colectivele de cercetare ale Departamentului de Matematică;
- e) promovarea ideilor de cercetare în mediul academic, social și economic;
- f) valorificarea rezultatelor cercetării studenților și a cadrelor didactice implicate, prin publicarea acestora în reviste de specialitate și participarea la manifestări științifice;
- g) valorificarea rezultatelor cercetării în contextul socio-economic și dezvoltarea caracterului aplicativ al acestora

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 de performanță *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.*

În perioada 2016-2020 s-au înscris la doctorat domeniul de doctorat Matematică, 7 studenți doctoranzi. Numărul locurilor finanțate de la buget a fost de 3. Numărul studenților provenind din alte universități a fost de 3. Deci raportul dintre absolvenților provenind din alte centre, raportat la numărul locurilor bugetate a fost de $3/3 = 1$. De asemenea raportul din numărul total al studenților doctoranzi înscriși și numărul locurilor bugetate a fost de $7/3 = 2,33$.



Recomandări: nu sunt recomandări

Considerăm că Indicatorul este îndeplinit

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

*Indicatorul de performanță *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 doctorat se face pe baza *Metodologiei privind organizarea și desfășurarea concursului de admitere la programele de studii universitare de doctorat din cadrul școlilor doctorale ale Universității din Pitești (Anexa II.A.1.1.9)* În cadrul acestei metodologii se stipulează în Art.16 că proba de specialitate pentru admiterea la doctorat constă din prezentarea orală a preocupărilor proprii de cercetare științifică, a bibliografiei studiate și a unei direcții în care ar urma să fie finalizată teza de doctorat. Această prezentare este urmată de o discuție clarificatoare cu membrii comisiei de admitere la studiile universitare de doctorat. În condițiile suspendării activităților didactice față în față din motive obiective, ex. pandemie etc., organizarea și desfășurarea sesiunii de admitere la doctorat în cadrul Universității din Pitești. De asemenea în Art. 17 se indică faptul că, cu prilejul susținerii probei de specialitate, candidații sunt apreciați în raport cu nivelul de pregătire și informare în domeniu, cu capacitatea de a evidenția orientările majore ale cercetării și cu capacitatea de a formula soluții și căi de rezolvare (teoretice și experimentale) pentru o temă de cercetare.

Recomandări: nu sunt recomandări

Considerăm că Indicatorul este îndeplinit

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

Din cei 7 studenți înscriși la doctorat în domeniul Matematică, a existat un singur caz de abandon. Rezultă o rată de abandon de 14%.

Recomandări: nu sunt recomandări

Considerăm că 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.

Indicatorul de performanță B.2.1.1. Programul de pregătire bazat pe studii universitare avansate cuprinde minimum trei discipline relevante pentru pregătirea în cercetarea



științifică a doctoranzilor, dintre care cel puțin o disciplină este destinată studiului aprofundat al metodologiei cercetării și/sau prelucrării statistice a datelor.

Planul de învățământ conține 5 discipline, din care 3 sunt discipline de specialitate, care contribuie direct la pregătirea studenților în direcția pregătirii tezei. De asemenea există disciplina *Metodologia cercetării în matematică și tehnologia informației în cercetare*.

- [Anexa I.1.6.1 Plan de învățământ Matematica](#)
- [Anexa II.B.2.1.3.1 Fișe discipline](#)

Recomandări: nu sunt recomandări

Considerăm că Indicatorul este îndeplinit

Indicatorul de performanță 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.

Între disciplinele prevăzute în planul de învățământ există disciplina *etică și integritate academică*, Ea a fost introdusă ca disciplină obligatorie la toate domeniile de doctorat, în conformitate cu ordinul MEN nr. 3131/2018 din 30 ianuarie 2018.

- [Anexa I.1.6.1 Plan de învățământ Matematica](#)
- [Anexa II.B.2.1.3.1 Fișe discipline](#)

Recomandări: nu sunt recomandări

Considerăm că Indicatorul este îndeplinit

Indicatorul de performanță B.2.1.3. IOSUD are create mecanismele prin care se asigură că programul de pregătire bazat pe studii universitare avansate, aferent domeniului evaluat, vizează, rezultatele 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 cercetare.

Mecanismele de analiză a conținutului programelor de studii universitare de doctorat sunt reglementate prin *Regulamentul de organizare și desfășurare a studiilor universitare de doctorat în școala doctorală interdisciplinară din cadrul IOSUD- Universitatea din Pitești (Anexa I.1.1.6)* Consiliul Școlii Doctorale Interdisciplinare din cadrul IOSUD aprobă programele de pregătire bazate pe studii universitare avansate și programele individuale de cercetare științifică. Programul de studii doctorale are drept obiectiv obținerea unei pregătiri la nivelul 8 EQF/CNC, conform clasificării date de Uniunea Europeană. Școlile doctorale din cadrul IOSUD urmăresc permanent eficacitatea planului de învățământ și operează ajustări și adaptări pentru atingerea acestui deziderat.

Pentru o mai bună precizare a obiectivelor urmărite, fiecare disciplină are o fișă care conține competențele urmărite, tipurile de activități și modul de examinare. Studenții sunt îndrumați pentru a putea desfășura o activitate autonomă.

De asemenea programul individual de pregătire este orientat către obținerea unor rezultate proprii, cu relevanță pe planul cunoașterii în domeniu. Responsabilitatea întocmirii planului de lucru revine conducătorului de doctorat, care trebuie să ia toate măsurile care să maximizeze șansele finalizării programului de doctorat.



Pentru monitorizarea mai bună a doctoranzilor, aceștia realizează periodic rapoarte asupra activității desfășurate. ([Anexa II.C.1.1.1.5 Fisa progres doctorand](#)).

Este realizată o monitorizare a rezultatelor științifice ale conducătorilor de doctorat. Este stimulat feedbackul din partea studenților asupra desfășurării activității de pregătire

- [Anexa II.C.1.1.2.1 Formular satisfacție doctoranzi din domeniul Matematica](#)

Recomandări: nu sunt recomandări

Considerăm că Indicatorul este îndeplinit

Indicatorul de performanță 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.

În fiecare dintre direcțiile de cercetare în care se specializează doctoranzii există în afara conducătorului de doctorat și alți membri ai departamentului care au competențe științifice avansate în aceste direcții și care au fost cooptați ca membri în comisiile de îndrumare a doctoranzilor. Cadrele didactice cooptate în comisiile de îndrumare pot oferi un ajutor prețios în activitatea de cercetare științifică. Raportul conține componența comisiilor de îndrumare pentru fiecare din doctoranzii care au activat în perioada 2016-2020.

Recomandări: nu sunt recomandări

Considerăm că Indicatorul este îndeplinit

Indicatorul de performanță 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.

La ora actuală există 5 doctoranzi și sunt 6 cadre didactice care fac parte din comisiile de îndrumare. Rezultă un raport de $5/6=0,83$.

Recomandări: nu sunt recomandări

Considerăm că Indicatorul este îndeplinit

Criteriul B.3. Rezultatele studiilor doctorale și proceduri de evaluarea 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 de performanță 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.



În perioada 2016-2020 s-au susținut 5 teze în domeniul Matematică. Fiecare student absolvent al ciclului de doctorat a publicat mai multe articole în reviste cu referenți, indexate în baze de date de prestigiu. În total cei 5 doctoranzi care au încheiat teza în această perioadă au publicat 13 articole ISI, și în total 18 lucrări indexate Mathscinet. Lista lucrărilor ISI este dată în Raport. Vezi și [Anexa II.B.3.1.1.1 Publicatii Mathscinet Doctoranzi](#). În folderul Articole [Studenti-Doctoranzi.zip](#) (trimis la solicitarea evaluatorului extern) sunt cuprinse câte două lucrări reprezentative pentru fiecare doctor.

Recomandări: nu sunt recomandări

Considerăm că Indicatorul este îndeplinit

*Indicatorul de performanță *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.*

Cei 5 doctoranzi care și-au încheiat teza în perioada 2016-2020 au participat la 14 conferințe internaționale în țară sau străinătate, revenind o medie 2,8 de participări per un student.

- [Anexa I.2.6.10 Participari conferinte doctoranzi Matematica](#)

Recomandări: nu sunt recomandări

Considerăm că 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 de performanță *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.*

Numărul de teze de doctorat alocate unui anumit referent provenind de la o instituție de învățământ superior, alta decât IOSUD Universitatea din Pitești nu depășește două (2) teze coordonate de același conducător de doctorat, într-un an. Lista comisiilor de doctorat este dată în raport

Recomandări: nu sunt recomandări

Considerăm că Indicatorul este îndeplinit

*Indicatorul de performanță *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.

In domeniul Matematică s-au finalizat 5 teze de doctorat în perioada analizată, deci criteriul nu este aplicabil

Recomandări: nu sunt recomandări

Considerăm că Indicatorul este îndeplinit

Domeniul C. MANAGEMENTUL CALITĂȚII

Sistemul de evaluare și asigurare a calității din UPIT are la bază documente de referință externe, incluzând

- Legea educației naționale
- Cadrul național al Calificărilor din Învățământ Superior
- Metodologia de evaluare externă și standardelor de calitate ale Agenției de Asigurarea a Calității în Învățământul Superior – ARACIS
- Standardele și liniile directe stabilite la nivel european pentru asigurarea în Spațiul European al Învățământului Superior (Standards and guidelines for quality assurance in the European Higher Education Area).

IOSUD-UPIT a elaborat proceduri proprii pentru atingerea obiectivelor specifice studiilor universitare de doctorat.

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 de performanță C.1.1.1. Școala doctorală în care se încadrează domeniul de studii universitare dedoctorat 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.*

În vederea evaluării și monitorizării interne a evoluției Școlii Doctorale Interdisciplinare (SDI) și a domeniilor de doctorat care funcționează în cadrul SDI, au fost elaborate și implementate o metodologie care acoperă criteriile/aspectele menționate la acest indicator - activitatea



științifică a conducătorilor de doctorat, infrastructura și logistica necesare desfășurării activității de cercetare, procedurile și normele pe baza cărora se organizează studiile doctorale:

- [Anexa II.C.1.1.1.1 Metodologie UPIT de autoevaluare activității IOSUD](#)

Aprobată în Hotărîrea de Senat din 21.01.2019. Ea este făcută public pe adresa <https://www.upit.ro/ro/academia-reorganizata/studii-de-doctorat/regulamente-si-legislatie-nationala-iosud> care are în vedere autoevaluarea periodică a programelor de studii universitare de doctorat, prin cuantificarea gradului de asigurare a calității acestora pe baza pe mai multor criterii de autoevaluare (între care menționăm: existența și calitatea personalului didactic, conținutul procesului de învățământ, studenții-doctoranzi, conținutul și rezultatele cercetării științifice, baza materială, etica științifică, profesională și universitară), cărora le sunt asociate indicatori de performanță.

La nivelul Școlii Doctorale Interdisciplinare se aplică metodologii specifice.

a) Pentru monitorizarea activității conducătorilor de doctorat, anual se consemnează rezultatele activităților de cercetare din anul precedent. Acest raport anual este obligatoriu, iar raportarea se face pe baza criteriilor CNATDCU în vigoare la data respectivă. Pentru această activitate se folosește platforma SIIMADC (<https://www.upit.ro/profesor/home>). Un exemplu de raportare se găsește în [Anexa II.A.3.1.1.1](#). În metodologia aferentă sunt consemnate tipurile de activități care trebuie monitorizate și de care depinde buna desfășurare a procesului de pregătire. De asemenea, există o metodologie prezentă în următoarea anexă

- [Anexa II.C.1.1.1.2. Metodologie privind evaluarea internă a performanțelor conducătorilor de doctorat din școlile doctorale,](#)

care urmărește următoarele aspecte

- a. performanțele științifice ale conducătorilor de doctorat;
- b. cercetarea științifică produsă prin elaborarea tezelor și diseminarea rezultatelor;
- c. respectarea eticii științifice, universitare și profesionale;
- d. eficacitatea educațională a școlii doctorale;
- e. aplicarea principiilor și procedurilor caracteristice managementului calității.

Evaluarea internă a performanțelor conducătorilor de doctorat se efectuează o dată la cinci ani și se realizează sub coordonarea unei comisii interne desemnată prin decizie a rectorului, pe baza propunerilor CSUD. Metodologia conține 33 de indicatori expliți pe baza cărora se face evaluarea conducătorilor de doctorat. Indicatorii sunt grupați în următoarele categorii:

1. Indicatori și criterii de evaluare activitate didactică și de cercetare științifică
2. Indicatori privind activitate de îndrumare a studenților doctoranzi
3. Indicatori privind activități de reprezentare profesională și științifică

Metodologia se găsește și pe pagina <https://www.upit.ro/ro/academia-reorganizata/studii-de-doctorat/regulamente-si-legislatie-nationala-iosud>

b) Conducătorii de doctorat și doctoranzilor sunt afiliați Centrului de cercetare *Metode de calcul și metodologii de programare*, care dispune de logistica necesară desfășurării unei game variate de cercetări teoretice și aplicative <https://www.upit.ro/ro/academia-reorganizata/facultatea-de-stiinte-educatie-fizica-si-informatica/departamente-la-nivelul-facultatii-de-stiinte-educatie-fizica-si-informatica/departamentul-matematika-informatica2/cercetare-tiinifica2/centrucercetare>

Fiecare centru din Universitate este evaluat anual, conform cu Procedurii operaționale:

Înființarea, Certificarea Internă și Evaluarea Unităților de Cercetare

- [Anexa II.C.1.1.1.3 PO înființarea, evaluarea, certificarea UC](#).

Această evaluare este coordonată de Consiliul Cercetării Științifice al UPIT, iar centrele de cercetare care îndeplinesc standardele minimale impuse (cu referire la criteriile: Resursa umană și desfășurarea activităților de cercetare-dezvoltare-inovare; Rezultate ale activităților de



cercetare-dezvoltare-inovare; Legătura cu mediul socio-economic și vizibilitate; Infrastructura de cercetare și portofoliul de servicii oferite – sunt certificate instituțional.

- [Anexa II.C.1.1.1.4 Criterii si standarde minimale evaluare CC\)](#)

c) studiile doctorale se organizează pe baza următoarelor metodologii, prezente pe pagina <https://www.upit.ro/ro/academia-reorganizata/studii-de-doctorat/regulamente-si-legislatie-nationala-iosud> și anume

-Regulamentului de organizare și desfășurare a studiilor universitare de doctorat în Școala doctorală Interdisciplinară din cadrul IOSUD Universitatea din Pitești

- [Anexa I.1.1.6 Regulament Scoala Doctorala Interdisciplinara](#)

- Metodologiei privind organizarea și desfășurarea concursului de admitere la programele de studii universitare de doctorat din cadrul școlilor doctorale ale Universității din Pitești

- [Anexa II.A.1.1.1.9 Metodologia privind organizarea si desfasurarea concursului de admitere la programele de studii universitare de doctorat din cadrul scolilor doct.](#)

- Regulamentului privind activitățile profesionale ale studiilor universitare de doctorat

- [Anexa I.1.3.4 Procedură operațională privind planificarea activităților și raportarea în sistemul de evaluare și asigurare a calității;](#)

- Metodologiei privind susținerea examenelor, proiectelor de cercetare și rapoartelor pentru studiile universitare de doctorat în cadrul Universității din Pitești

[Anexa I.2.2.1 Metodologia privind susținerea examenelor, proiectelor de cercetare si rapoartelor pentru studiile de doctorat în UPIT inclusiv in situatii de urgenta;](#)

- Metodologia de finalizare studii doctorale și susținere a tezei de doctorat în cadrul Universității din Pitești

- [Anexa I.2.2.2 Metodologia de finalizare studii doctorale si susținere a tezei de doctorat in cadrul Universitatii din Pitesti inclusiv in situatii de urgenta.](#)

d) Activitatea științifică a doctoranzilor este evaluată de conducătorul de doctorat și de comisia de îndrumare pe baza fișei de progres a studentului doctorand

- [Anexa II.C.1.1.1.5 Fisa progres doctorand.](#)

e) Programul de pregătire bazat pe studii universitare avansate a studenților doctoranzi este fixat pentru fiecare student în parte și este prezentat în

- [Anexă la Contractul de studii doctorale](#)

f) Fundamentarea financiară a utilizării veniturilor prevede că pot fi decontate cheltuieli pentru pentru a acoperii cheltuieli legate de formarea profesională a doctoranzilor.

- [Anexa II.A.1.3.3.1 Fundamentare financiara Matematica 2020-2021](#)

Recomandări: nu sunt recomandări

Considerăm că Indicatorul este îndeplinit

*Indicatorul de performanță *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.*

La nivelul Școlii Doctorale Interdisciplinară, Comisia pentru Evaluarea și Asigurarea Calității, împreună cu responsabilul programului de studii universitare de doctorat au conceput un chestionar pentru a identifica nevoile studenților-doctoranzi și de a evalua nivelul general de satisfacție a lor față de programul de studii universitare de doctorat pe care-l urmează, în



vederea îmbunătățirii continue a proceselor academice și administrative . Acest chetionar a fost aplicat, iar rezultatele obținute au fost analizate la nivelul domeniului de doctorat și a SDI.

Intrebările se refereau la relația de colaborare cu conducătorul de doctorat și cu ceilalți membri ai comisiei de îndrumare,aprecieri aspra programului de pregătire bazat pe studii universitare avansate, aprecieri asupra paginii web a școlii doctorale și a domeniului, aprecieri asupra funcționării orogramului ERASMUS+, aprecieri referitoare la accesul la infrastructura de cercetare și la bazele de date, aprecieri asupra modului de desfășurare a consilierii și altele.

- [Anexa II.C.1.1.2.1 Formular satisfactie doctoranzi din domeniul Matematica.](#)
- [Anexa II.C.1.1.2.2 Raspuns 3 studenti - Formular satisfactie.](#)

Recomandări: nu sunt recomandări

Considerăm că 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 publice sunt disponibile spre consultare în formate electronice.

Indicatorul de performanță 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:*

- Regulamentul școlii doctorale;*
- Regulamentul de admitere;*
- Contractul de studii doctorale;*
- regulamentul de finalizare a studiilor care să includă și procedura de susținere publică a tezei;*
- conținutul programelor de pregătire bazate pe studii universitare avansate;*
- profilul științific și științific, ariile tematice / temele de cercetare ale conducătorilor de doctorat din domeniu, precum și date instituționale de contact ale acestora;*
- lista doctoranzilor din domeniu cu informațiile de bază (anul înmatriculării; conducător);*
- informații despre standardele de elaborarea tezei de doctorat;*
- 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.*

Pe website-ul IOSUD-Universitatea din Pitești (<https://www.upit.ro>), include și o secțiune dedicată IOSUD-UPIT (<https://www.upit.ro/ro/academia-reorganizata/studii-de-doctorat>), iar domeniul Matematică are pagina <https://www.upit.ro/ro/academia-reorganizata/studii-de-doctorat/scoli-doctorale/scoala-doctorala-interdisciplinara/matematicadoctorat>

Informațiile specificate la acest indicator, după cum urmează:

- Regulamentul Școlii Doctorale Interdisciplinare se găsește la adresa https://www.upit.ro/document/30913/regulament_org-funct_s_d_i.pdf
- Metodologia de admitere la studii universitare de doctorat este disponibil la adresa https://www.upit.ro/document/112529/metodologia_privind_organizarea_si_desfasurarea_c_oncursului_de_admitere_la_programele_de_studii_universitare_de_doctorat_din_cadrul_scolii_or_doctoral.pdf



- c) Contractul de studii doctorale este disponibil la adresa https://www.upit.ro/document/109367/3_contract_studii_universitare_de_doctorat_2020-2021.pdf
- d) Regulamentul de finalizare a studiilor se găsește la adresa https://www.upit.ro/document/30648/metodologie_upit_de_sustinere_a_tezei_de_doctorat.pdf, iar procedura de susținere publică a tezei la adresa https://www.upit.ro/document/111710/metodologia_de_finalizare_studii_doctorale_si_sustinerere_a_tezei_de_doctorat_in_cadrul_universitatii_din_pitesti_inclusiv_in_situatii_de_urgenta_site.pdf
- e) Fișele disciplinelor se găsesc la adresa <https://www.upit.ro/ro/academia-reorganizata/studii-de-doctorat/scoli-doctorale/scoala-doctorala-interdisciplinara/matematicadoctorat>
- f) CV-urile profesorilor conducători de doctorat sunt disponibile la adresele <https://upit.ro/document/164621/cv-loredanabalilescu-september2021.pdf> și https://upit.ro/document/164620/cv_timofta-2021.pdf.
- g) Lista doctoranzilor actuali poate fi accesată la adresa https://upit.ro/document/164630/lista_doctoranzilor_matematica_2021.pdf
- h) Standardele de elaborare a tezei de doctorat se găsesc la adresa <https://www.upit.ro/ro/academia-reorganizata/studii-de-doctorat/scoli-doctorale/scoala-doctorala-interdisciplinara>
- i) Informații despre rezumatele tezelor și data și locul susținerii sunt disponibile la adresa <https://www.upit.ro/ro/academia-reorganizata/studii-de-doctorat/tezelor-de-doctorat>

Recomandări: nu sunt recomandări

Considerăm că Indicatorul este îndeplinit

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

Indicatorul de performanță 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.

Studenții doctoranzi au acces gratuit la platforma ANELIS PLUS, care oferă acces la bazele de date Web of Science, Science Direct, Springer Link Journals și altele de interes general, dar și la baza Mathscinet care este specifică domeniului Matematică. Accesul se poate face pe bază de username și parolă din orice locație.

- [Anexa II.C.2.2.1.1 Acces ANELIS.](#)

Recomandări: nu sunt recomandări

Considerăm că Indicatorul este îndeplinit

Indicatorul de performanță 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.

Studenții doctoranzi își pot verifica gradul de similitudine al lucrărilor proprii prin intermediul conducătorilor de doctorat, folosind programul SEMPLAG. Un exemplu este dat în

- [Anexa II.C.2.2.2.1 Acces SEMPLAG.](#)



La momentul de față se folosește sistemul antiplagiat existent la adresa <https://sistemantiplagiat.ro/>.

Recomandări: nu sunt recomandări

Considerăm că Indicatorul este îndeplinit

Indicatorul de performanță 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.*

Toți studenții doctoranzi din domeniul Matematică desfășoară activitatea de cercetare, în principal, în laboratoare ce aparțin Centrului de cercetare *Metode de calcul și metodologii de programare* <https://www.upit.ro/ro/academia-reorganizata/facultatea-de-stiinte-educatie-fizica-si-informatica/departamente-la-nivelul-facultatii-de-stiinte-educatie-fizica-si-informatica/departamentul-matematica-informatica2/cercetare-tiinifica2/centrucercetare>, iar accesul în acestea are loc conform procedurii de acces infrastructura

- [Anexa II.C.2.2.3.1 Procedură de acces la infrastructura MCMP.](#)

Recomandări: nu sunt recomandări

Considerăm că 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.*

Internaționalizarea reprezintă una dintre direcțiile majore de orientare a Universității din Pitești. În amplul material *Strategia de internaționalizare a Universității din Pitești*, pe lângă punctarea unor rezultate obținute până în prezent, se trasează direcțiile generale, dar și obiective punctuale, pe care toate facultățile trebuie să le realizeze.

- [Anexa III.3.1 Strategia de internaționalizare a UPIT 2020-2027](#)

Indicatorul de performanță *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 acadrelor 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 Învățământului Superior.*

Internaționalizarea școlilor doctorale este un obiectiv asumat de către IOSUD- Universitatea din Pitești. În *Procedura privind încurajarea performanței în activitatea de cercetare a*



studentilor doctoranzi este stipulat explicit ca obiectiv prioritar participarea la manifestări științifice naționale și internaționale și efectuarea de stagii de pregătire în alte universități. Sunt prezentate modalitățile de decontare a cheltuielilor legate de aceste activități.

- [Anexa III.2.2 Procedură UPIT privind încurajarea performanței în activitatea de cercetare a doct 1](#)

Domeniul de doctorat Matematică are încheiat un acord ERASMUS cu o universitate din Vilnius și a accesat sistemul de burse Eugen Ionescu

- [Anexa II.C.3.1.1.1 Acord internațional doctorat-VilniusUniv](#)
- [Anexa II.C.3.1.1.2 Propuneri Universitatea din Pitesti Tematica Eugen Ionescu doctorate](#)

Din cei 5 doctoranzi care și-au susținut teza în perioada 2016-2020, 4 au participat la conferințe internaționale. În total au participat la 9 conferințe internaționale, din care 7 în țară și 2 în străinătate. Un doctorand a participat la 2 conferințe în străinătate. Procentul studenților cu mobilități în străinătate a fost deci de $1/5=20\%$

Pentru perioada imediat următoare sunt prevăzute în mod concret mobilități ale studenților doctoranzi la universitățile colaboratorilor (Universidad de Chile în Santiago, Chile, Universidad Rey Juan Carlos în Madrid, Spania, Bielefeld University în Germania, Université Henri Poincaré Nancy 1 în Franța) (Raport de autoevaluare)

Recomandări: Se recomandă, implicarea mai mare a doctoranzilor la participări la conferințe sau alte mobilități în străinătate.

Considerăm că Indicatorul este îndeplinit

Indicatorul de performanță 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.

Nu au existat teze realizate în cotutelă internațională în perioada 2016-2020. Există însă o bună perspectivă ca acest lucru să se realizeze în viitor, deoarece doi dintre conducătorii de doctorat au strâns legături cu unele universități din străinătate, unde au desfășurat activitate de cercetare și didactică pentru o lungă perioadă.

În perioada 2016-2020 s-au organizat la Universitatea din Pitești următoarele manifestări științifice internaționale

- The 6th Workshop Series on Mathematics – iunie 2016 <https://www.upit.ro/document/1687/Program-The6th-Wotkshop-Pitesti-June2016.pdf>
- Workshop of the Scientific Research Center Computational Models and Programming Methodologies WSRC-CMPM 2017 –decembrie 2017 <https://www.upit.ro/ro/academia-reorganizata/facultatea-de-stiinte-educatie-fizica-si-informatica/departamente-la-nivelul-facultatii-de-stiinte-educatie-fizica-si-informatica/departamentul-matematica-informatica2/cercetare-tiinifica2/manifestari-tiinifice2>
- Workshop of the Scientific Research Center Computational Models and Programming Methodologies WSRC-CMPM 2018 – decembrie 2018 <https://www.upit.ro/ro/academia-reorganizata/facultatea-de-stiinte-educatie-fizica-si-informatica/departamente-la-nivelul-facultatii-de-stiinte-educatie-fizica-si-informatica/departamentul-matematica-informatica2/cercetare-tiinifica2/manifestari-tiinifice2>



- Workshop of the Scientific Research Center Computational Models and Programming Methodologies WSRC-CMPM 2019 – decembrie 2019
<https://www.upit.ro/ro/academia-reorganizata/facultatea-de-stiinteeducatie-fizica-si-informatica/departamente-la-nivelul-facultatii-destiinte-educatie-fizica-si-informatica/departamentul-matematicainformatica2>
- The 4th Workshop of the Scientific Research Center Computational Models and Programming Methodologies WSRC-CMPM 2020 – decembrie 2020
<https://www.upit.ro/ro/academia-reorganizata/facultatea-de-stiinteeducatie-fizica-si-informatica/departamente-la-nivelul-facultatii-destiinte-educatie-fizica-si-informatica/departamentul-matematicainformatica2>
- [Anexa I.2.6.8.Manifestari stiintifice](#)

Recomandări: Se recomandă încheierea unor parteneriate pentru realizarea de teze în cotelă internațională

Considerăm că Indicatorul este parțial îndeplinit

Indicatorul de performanță 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 comisiile de îndrumare sau de susținerea tezelor de doctorat etc.).

Este sprijinită includerea experților internaționali în comisii de îndrumare sau de susținere a tezelor de doctorat. Prof.univ.dr. Jorge SAN MARTIN de la Universidad de Chile (<https://www.uchile.cl/portafolio-academico/perfilAcademico.jsf?username=jorge>) este profesor în comisia de îndrumare a 3 studenți doctoranzi (Ciocîrlan (Stan) Andreea Eufimia, Demetrescu Aurelian Daniel și Manzur Valentin Nicolae), dar în viitor se intenționează chiar realizarea de teze în cotelă cotelă cu universitățile colaboratorilor conducătorilor de doctorat.

Recomandări: nu sunt recomandări

Considerăm că Indicatorul este îndeplinit

IV Analiza SWOT

<u>Puncte tari:</u>	<u>Puncte slabe:</u>
-Valoarea științifică a conducătorilor de doctorat. Din aceștia 2 conducători tineri, au o bogată experiență de cercetare desfășurată în străinătate și pîstrează contacte strînse cu unele universități din străinătate. -Facultatea dispune de o infrastructură care permite desfășurarea în bune condiții a programului de doctorat -Facultatea aduce un sprijin activ pentru activitatea de doctorat, prin cadre didactice care participă în comisiile de îndrumare și prin prezența unei centru de cercetare în Matematică	-La ora actuală există doar 2 conducători de doctorat care sunt activi științific și îndeplinesc condițiile CNATDCU -Nu au existat finanțări suficiente pentru doctoranzi, prin burse sau decontare de activități mobilitate

și informatică	
<p>Oportunități:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Existența perspectivei de a încadra în școala doctorală a unor noi membri -Există o bună perspectivă de lărgire în mod substanțial a gradului de internaționalizare, datorată conducătorilor actuali de doctorat -Universitatea va aloca în viitor sume sporite destinate sprijinirii activităților de cercetare desfășurate de doctoranzi -In zona orașului Pitești există un mediu economic care poate genera oportunități de cercetare 	<p>Amenințări:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Există un număr scăzut de absolvenți de masterat care doresc să urmeze o specializare prin doctorat în domeniul matematicii -Numărul mic de posibilități de accesare de granturi de cercetare. -Atractivitatea pe care alte centre universitare din țară sau străinătate poate absorbi o parte a doctoranzilor

V.Sinteza calificativelor acordate și a recomandărilor

Nr.Crt.	Tipindicator (IP, IP*,IPC)	Indicatordeperformanță	Calificativ	Recomandări
1.	IP	<p>A.1.1.1. Existența regulamentelor specifice și aplicarea acestora la nivelul școlii doctorale din care face parte domeniul de studii universitare de doctorat:</p> <ul style="list-style-type: none"> 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) metodologiile 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 	Indeplinit	

Nr. Cr.	Tip indicator (IP, IP*, IPC)	Indicator de performanță	Calificativ	Recomandări
		aprobare a propunerilor privind tematica programului de pregătire bazat pe studii universitare avansate.		
2.	IP	A.1.1.2. Regulamentul școlii doctorale include criteriile, 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.	Indeplinit	
3.	IP	A.1.2.1. Existența și eficacitatea unui sistem informatic adecvat pentru evidența studenților doctoranzi și a parcursului lor academic.	Indeplinit	
4.	IP	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.	Indeplinit	
5.	IP	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.	Parțial indeplinit	<i>Trebuie continuat de a propune proiecte pentru granturi finanțate sau alte contracte de cercetare finanțată</i>
6.	IP *	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%.	Parțial indeplinit	<i>In afara obținerii de finanțări din granturi, se pot încerca și alte forme de finanțare din partea Universității sau a unor firme.</i>
7.	IP *	A.1.3.3. Cel puțin 10% din totalul sumelor aferente granturilor doctorale obținute de universitate prin contract instituțional și prin taxe de școlarizare încasate de la studenții doctoranzi de la forma de învățământ cu taxă se utilizează pentru a deconta cheltuielile de formare profesională ale doctoranzilor (participarea la conferințe, școli de vară, cursuri, stagii în străinătate, publicare de articole de specialitate sau alte forme specifice de diseminare etc.).	Parțial indeplinit (Lipsă de date contabile complete)	<i>Să fie sprijinită participarea studenților doctoranzi la mobilități și publicații și să se țină o evidență contabilă pe domenii de doctorat a veniturilor și a cheltuielilor pentru formarea profesională a studenților</i>

Nr. Cr.	Tip indicator (IP, IP*, IPC)	Indicator de performanță	Calificativ	Recomandări
8.	IPC	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.	Indeplinit	
9.	IPC	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 atestatăului de abilitare.	Parțial îndeplinit	<i>Scoala doctorală trebuie să se preocupe de cooptarea a cel puțin a unui nou conducător de doctorat care să satisfacă condițiile actuale.</i>
10.	IP *	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.	Indeplinit	
11.	IP	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.	Indeplinit	<i>Se recomandă includerea în planul de învățământ și a disciplinei de Limba engleză</i>
12.	IP *	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%.	Indeplinit	
13.	IPC	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	Indeplinit	

Nr. Crt.	Tip indicator (IP, IP*, IPC)	Indicator de performanță	Calificativ	Recomandări
		<p>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. 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.</p>		
14.	IP *	<p>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.</p>	<p>Indeplinit</p>	
15.	IP *	<p>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.</p>	<p>Indeplinit</p>	
16.	IP *	<p>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</p>	<p>Indeplinit</p>	

Nr. Cr.	Tip indicator (IP, IP*, IPC)	Indicator de performanță	Calificativ	Recomandări
		procedurii de admitere.		
17.	IP	B.1.2.2. Rata de exmatriculare a studenților doctoranzi, inclusiv în urma renunțării la studii, la 3, respectiv 4 ani de la admitere, nu depășește 30%.	Indeplinit	
18.	IP	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.	Indeplinit	
19.	IP	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.	Indeplinit	
20.	IP	B.2.1.3. IOSUD are create mecanismele prin care se asigură că programul de pregătire bazat pe studii universitare avansate, aferent domeniului evaluat, vizează „rezultatele 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 cercetare	Indeplinit	
21.	IP	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.	Indeplinit	
22.	IPC	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.	Indeplinit	
23.	IPC	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.	Indeplinit	

Nr. Cr.	Tip indicator (IP, IP*, IPC)	Indicator de performanță	Calificativ	Recomandări
24.	IP *	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.	Indeplinit	
25.	IP *	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.	Indeplinit	
26.	IP *	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.	Indeplinit	
27.	IP	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.	Indeplinit	

Nr. Cr.	Tip indicator (IP, IP*, IPC)	Indicator de performanță	Calificativ	Recomandări
28.	IP *	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.	Indeplinit	
29.	IPC	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.	Indeplinit	
30.	IP	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.	Indeplinit	
31.	IP	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.	Indeplinit	
32.	IP	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.	Indeplinit	

Nr. Cr.	Tip indicator (IP, IP*, IPC)	Indicator de performanță	Calificativ	Recomandări
33.	IP *	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.	Îndeplinit	<i>Se recomandă, implicarea mai mare a doctoranzilor la participări la conferințe sau alte mobilități în străinătate.</i>
34.	IP	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.	Parțial îndeplinit	<i>Se recomandă încheierea unor parteneriate pentru realizarea de teze în cotutelă internațională</i>
35.	IP	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.).	Îndeplinit	

VI Concluzii și recomandări generale

- 1) 4 indicatori sunt doar parțial îndepliniți, din care unul critic. Un indicator (A.1.3.3) nu poate fi evaluat din lipsă de date contabile complete. S-ar putea asimila și el cu un indicator parțial îndeplinit. Există premise foarte bune pentru remedierea indicatorilor parțial îndepliniți pe o perioadă scurtă sau medie. S-au făcut 7 recomandări
- 2) Există conducători de doctorat de valoare, dar este necesar ca numărul conducătorilor de doctorat din domeniu să crească.
- 3) Analiza lucrărilor reprezentative al absolvenților și analiza publicațiilor doctoranzilor care și-au încheiat stagiul dovedește calitatea tezelor susținute.
- 4) Infrastructura de cercetare este adecvată.
- 5) Se recomandă alocarea de fonduri sporite doctoranzilor, pentru desfășurarea în bune condiții a programului de studii.



6) Trebuie continuată politica de creștere a vizibilității și a internaționalizării

VII Anexe

Raportul conține următoarele anexe

- Programul detaliat al vizitei de evaluare
- Chestionarul aplicat studenților doctoranzi din domeniul de studii universitare de doctorat evaluat, și rezultatele obținute
- Poze cu spațiile pentru desfășurarea activităților de predare-învățare, biblioteca de matematică, cabinete și centre de cercetare.

Coordonatorul echipei de experți evaluatori Domeniul Matematică,
Prof. Univ. Dr. Radu Păltănea

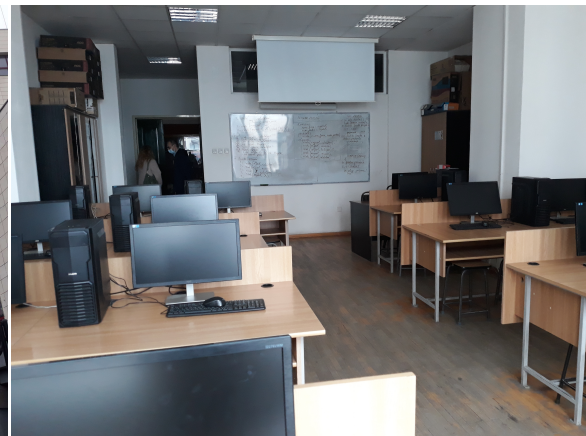
Student Doctorand
Drd. Constantin Munteanu



AGENȚIA ROMÂNĂ DE ASIGURARE CALITĂȚII ÎN ÎNVĂȚĂMÂNTUL SUPERIOR

Membră în Asociația Europeană pentru Asigurarea Calității în Învățământul Superior - ENQA

Înscrisă în Registrul European pentru Asigurarea Calității în Învățământul Superior - EQAR





AGENȚIA ROMÂNĂ DE ASIGURARE A CALITĂȚII ÎN ÎNVĂȚĂMÂNTUL SUPERIOR

Membră în Asociația Europeană pentru Asigurarea Calității în Învățământul Superior - ENQA

Înscrisă în Registrul European pentru Asigurarea Calității în Învățământul Superior - EQAR

