

Raport de evaluare externă a domeniului de studii universitare de doctorat

Cuprins

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

I. Introducere¹

În cadrul acestui capitol, se prezintă succint:

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

Domeniul evaluat face parte din Școala Doctorală de Științe care este una dintre cele zece școli doctorale din cadrul IOSUD-Universitatea din Craiova. Școala Doctorală de Științe a apărut în cadrul Universității din Craiova prin regruparea într-o școală doctorală unică a domeniilor de doctorat Chimie, Fizică, Informatică și Matematică, în conformitate cu prevederile din Legea Educației Naționale nr. 1/2011 și ca efect al H.G. nr. 681/2011 privind Codul studiilor universitare de doctorat. Inițial noua școală doctorală a funcționat sub denumirea de Școala Doctorală de Științe Exacte, fiind subordonată direct IOSUD – Universitatea din Craiova, prin decizia Senatului Universității din Craiova din 28 Ianuarie 2013. Din data de 15.01.2016, prin Ordinul M.E.N.C.Ș nr. 3003/2016, se aprobă domeniul de doctorat Geografie, care, împreună cu celelalte patru domenii componente ale fostei Școli Doctorale de Științe Exacte se structurează în Școala Doctorală de Științe, afiliată în continuare IOSUD – Universitatea din Craiova prin Hotărârea Senatului Universității din Craiova nr. 8 din data de 29 septembrie 2015. Școala Doctorală de Științe a fost autorizată să funcționeze prin Ordinul MEN nr. 5382/2016 (ANEXA 1B IOSUD: Ordin MEN Acreditare Școli Doctorale) cu următoarele domenii: Chimie, Fizică, Geografie, Informatică și Matematică.

Deși tânără, Școala Doctorală de Științe a avut precursori de primă importanță. Astfel, în 2017 a sărbătorit 50 de ani de conducere de doctorat la Universitatea din Craiova în domeniile fizică

și matematică. În 1967 obțineau calitatea de conducători de doctorat la Universitatea din Craiova Prof. Univ. Dr. Eugen Dobrescu în domeniul matematică și Prof. Univ. Dr. Oliviu Gherman în domeniul fizică. În perioada scursă de la acest eveniment istoric activitatea de doctorat a cunoscut o dezvoltare continuă iar numărul conducătorilor de doctorat a crescut substanțial după 1989.

În prezent la Școala Doctorală de Științe are un corp de 22 de conducători de doctorat, cadre didactice și de cercetare. Cele patru domenii de doctorat active au înmatriculați 33 de studenți (Chimie - 6, Fizică - 8, Geografie - 14, Matematică - 5)

După cum menționam, domeniul de doctorat Matematică face parte din Școala Doctorală de Științe și s-a numărat printre cele dintâi domenii cu conducători de doctorat la Universitatea din Craiova. În prezent, în cadrul acestui domeniu activează 7 conducători de doctorat (5 titulari și 2 pensionari), cu o activitate științifică remarcabilă, cu numeroase publicații în articole ISI, participări la conferințe internaționale, prezențe în cadrul unor comitete și comisii importante în străinătate etc.

Domeniul Matematică are în prezent înmatriculați 5 studenți (2 în anul întâi, 1 în anul doi, 2 în anul trei). În perioada de după 1 octombrie 2015 au susținut teza 13 studenți doctoranzi (fiind confirmate CNATDCU în acest moment 11 teze).

II. 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 (dacă au fost solicitate astfel de documente);
- Analiza documentelor, datelor și informațiilor disponibile pe site-ul IOSUD/Școlii /Școlilor Doctorale, în format electronic;
- Vizita în imobile din patrimoniul instituției, care cuprind (listă orientativă și neexhaustivă, se modifică în funcție de context):
 - săli de curs;
 - laboratoare;
 - biblioteca instituției;
 - centre de cercetare;
 - Centrul de Consiliere și Orientare în Carieră;
 - săli de lectură destinate studenților;
 - căminele studențești;
 - cantina studențească;
 - bază sportivă etc.;
- Întâlnire/discuții cu studenții doctoranzi din domeniul de studii universitare de doctorat evaluat;
- Întâlnire/discuții cu absolvenții din domeniul de studii universitare de doctorat evaluat;
- Întâlnire/discuții cu angajatorii absolvenților din domeniul de studii universitare de doctorat evaluat;
- Întâlnire/discuții cu conducerea Școlii/Școlilor Doctorale în care funcționează domeniul de studii universitare de doctorat evaluat;
- Întâlnire/discuții cu conducătorii de doctorat din domeniul de studii universitare de doctorat evaluat;
- Întâlnire/discuții cu reprezentanți ai diverselor structuri ale IOSUD/Școlii/Școlilor Doctorale în care funcționează domeniul de studii universitare de doctorat evaluat:
 - Consiliul Școlii Doctorale, Senatul Universitar, Consiliul de Administrație, Comisia de Evaluare și Asigurare a Calității, Departamentul de Asigurare a Calității, Comisia de Etică (inclusiv cu studenții reprezentanți din aceste structuri);
 - Centrul de Consiliere și Orientare în Carieră;
 - organizațiile studențești;
 - secretariatele;
 - diverse departamente/birouri administrative (Social/Cămine-Cantine etc.) etc.;
- Aplicare de chestionare studenților doctoranzi sau cadrelor didactice din domeniul de studii universitare de doctorat evaluat.

III. Analiza indicatorilor de performanță ARACIS

Domeniul A. CAPACITATE INSTITUȚIONALĂ

In cadrul domeniului Matematica, sunt implementate mecanismele de funcționare eficiente prevăzute în legislația specifică privind organizarea studiilor de doctorat. Regulamentul școlii doctorale include criteriile, procedurile și standardele 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. Se constata existența și eficacitatea unui sistem informatic adecvat pentru evidența studenților doctoranzi și a parcursului lor academic, dar și existența și utilizarea unui program informatic și dovezi ale utilizării sale pentru verificarea procentului de similitudine în toate tezele de doctorat

Granturile de cercetare sau de dezvoltare instituțională 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,

În cadrul domeniului de doctorat Matematică, activitățile didactice și de cercetare sunt susținute de către șapte conducători de doctorat, toți aceștia având o vizibilitate internațională în ultimii 5 ani. Mai mult, 6 din cei 7 conducători de doctorat (85%) au publicat minim 10 publicații indexate Web of Science în reviste cu factor de impact (SRI) cu semnificație relevantă pentru domeniu, în care se regăsesc contribuții de nivel internațional ce relevă un progres în cercetarea științifică-dezvoltare-inovare pentru domeniul evaluat.

Au fost publicate peste 200 articole publicate în reviste ISI de către cei șapte membri ai Școlii doctorale din domeniul Matematică în perioada 2016-2020. Calitatea de membru în comitetele științifice ale publicațiilor și conferințelor internaționale este menționată de către membrii Școlii doctorale din domeniul Matematică; Calitatea de invitat în cadrul unor conferințe internaționale este raportată de 6 dintre membrii Școlii doctorale din domeniul Matematică cu un număr de peste 70 participări în perioada 2016-2020.

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.

Constatare: instituția organizatoare de studii universitare de doctorat (IOSUD) a implementat mecanismele de funcționare eficiente prevăzute în legislația specifică privind organizarea studiilor de doctorat.

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

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

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

Constatări: toate regulamentele cerute există și sunt aplicate, după cum urmează:

- a) *Regulamentul Instituțional de Organizare și funcționare a programelor de studii universitare de doctorat al Instituției Organizatoare de Studii Universitare de Doctorat – Universitatea din Craiova (IOSDU – UCV): (Anexa A.1.1.1.a.)
Regulamentul Școlii Doctorale de Științe: (Anexa A.1.1.1.h)*
- b) *Proces verbal privind alegerea Consiliului Școlii Doctorale de Științe 21.02.2017: (Anexa A.1.1.1.j.)
Metodologia de desfășurare a alegerilor la nivelul CSUD și de organizare a concursului public pentru funcția de director CSUD: (Anexa A.1.1.1.d.)
Desfășurarea alegerilor la nivelul CSUD 2016/2019: (Anexa A.1.1.dd)
Proces verbal rezultat concurs director Școala Doctorală de Științe 2020: (Anexa A.1.1.1.e.)*
- c) *Regulamentul Universității din Craiova privind organizarea și desfășurarea concursului de admitere la studii universitare de licență, master și de doctorat, pentru anul universitar 2020 – 2021: (Anexa A.1.1.1.c.)*
- d) *Metodologia de recunoaștere a calității de conducător de doctorat și de echivalare a doctoratului obținut în alte state: Anexa A.1.1.1.f1 , Anexa A.1.1.1.f2; Regulamentul IOSUD - Universitatea din Craiova de organizare și desfășurare a procesului de obținere a atestatului de abilitare: (Anexa A.1.1.1.b.)*
- e) *Sunt convocate periodic ședințe ale Consiliului Școlii Doctorale de Științe.
S-au ținut ședințe la următoarele date: dec_21_2015, sep_24_2015, iun_22_2016, iul_18_2016, sep_27_2016, feb_21_2017, mai_23_2017, sep_26_2017, oct_24_2017, iun_25_2018, sep_26_2018, ian_10_2019, feb_7_2019, sep_4_2019, sep_25_2019, mar_14_2020, sep_23_2020, sep_28_2020, noi_16_2020, mar_08_2021. Proces verbal al Consiliului Școlii Doctorale de Științe din 23.04.2021 privind aprobarea rapoartelor de evaluare internă: (Anexa A.1.1.1.k.)*
- f) *Contractul de studii universitare de doctorat:*
- *Buget (cu bursă și fără bursă): (Anexa A.1.1.1.i-b.)*
 - *Taxă: (Anexa A.1.1.1.i-t.)*
- g) *Tematica programelor de studii de doctorat se propune la începutul fiecărui an universitar și este aprobată în Consiliul Școlii Doctorale de Științe, din luna septembrie. Ultimul proces verbal al consiliului Școlii Doctorale de Științe din data 28 septembrie, 2020: (Anexa A.1.1.1.l.)*

Recomandări: nu sunt recomandări

Indicatorul este îndeplinit.

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

Constatări: Regulamentul Școlii Doctorale de Științe stabilește criterii, proceduri și standarde obligatorii vizând următoarele aspecte:

- a) *acceptarea de noi membri conducători de doctorat, precum și reglementări referitoare la modalitatea prin care unui conducător de doctorat îi poate fi retrasă calitatea de membru al școlii doctorale: Articolele 4 și 5 din Regulamentul Școlii Doctorale de Științe;*

- b) *mecanismele prin care se iau deciziile în ceea ce privește oportunitatea, structura și conținutul programului de pregătire bazat pe studii universitare avansate: Articolele 12-16 din Regulamentul Școlii Doctorale de Științe;*
- c) *procedurile de schimbare a conducătorului de doctorat al unui anumit student-doctorand și procedurile de mediere a conflictelor: Articolul 43 din Regulamentul Școlii Doctorale de Științe;*
- d) *condițiile în care programul de doctorat poate fi întrerupt: Articolul 35 din Regulamentul Școlii Doctorale de Științe;*
- e) *modalitățile de prevenire a fraudei în cercetarea științifică, inclusiv a plagiatului: Articolul 38 din Regulamentul Școlii Doctorale de Științe;*
- f) *asigurarea accesului la resursele de cercetare: Articolul 39 din Regulamentul Școlii Doctorale de Științe;*
- g) *obligațiile de frecvență ale studenților-doctoranzi: Articolul 29 din Regulamentul Școlii Doctorale de Științe;*

Recomandări: nu sunt recomandări

Indicatorul este îndeplinit

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

Constatări: IOSUD dispune de resursele logistice necesare pentru îndeplinirea misiunii studiilor de doctorat.

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

Sistemul Informatic Evidența Studenților al Universității din Craiova conține și prelucrează datele studenților din toate ciclurile de învățământ, ciclul I, II, ciclul al III-lea – Studii universitare de doctorat și ale studenților de la studii postuniversitare.

După înmatricularea la studii, orice schimbare de statut a studentului-doctorand este consemnată în evidența electronică la nivelul fiecărui secretariat al facultății în cadrul căreia funcționează Școala Doctorală. Secretarul desemnat pentru prelucrarea datelor studenților doctoranzi descarcă în Evidența Studenților datele despre examenele și rapoartele de cercetare susținute, despre întreruperi, prelungiri, transferuri de la un conducător la altul, plata taxelor, Susținerea publică a tezei. La solicitarea MEN sau a altor autorități care au acest drept, Sistemul Informatic Evidența Studenților al Universității din Craiova, generează date statistice anuale sau curente despre studenții doctoranzi ai IOSUD- Universitatea din Craiova.

Biroul de Studii Doctorale al IOSUD- Universitatea din Craiova, în baza Ordinului de ministru privind conferirea titlului științific de doctor, verifică toate datele privind școlarizarea studenților doctoranzi din Evidența Studenților și generează tabelele cu absolvenții de studii universitare de doctorat pe baza cărora se eliberează diplomele de doctor. Accesarea și procesarea informației în bazei de date se face numai de către persoanele autorizate, pe baza de parolă. Pentru vizualizarea propriei situații școlare și pentru alte informații de interes general, fiecare student are o parolă generată de Sistemul Informatic.

Accesul este asigurat de la pagina web: <http://cis01.central.ucv.ro/evstud/>

(Lista studenților doctoranzi la matematică incluși în sistemul informatic UCV în anul universitar 2019-2020: Anexa A.1.2.1.)

Recomandări: nu sunt recomandări

Indicatorul este îndeplinit.

Indicatorul A.1.2.2. *Existența și utilizarea unui program informatic și dovezi ale utilizării sale pentru verificarea procentului de similitudine în toate tezele de doctorat.*

Universitatea din Craiova asigură verificarea autenticității și originalității tezelor de doctorat și a altor lucrări științifice cu ajutorul Programului www.sistemantiplagiat.ro aflat pe lista Programelor recunoscute de Consiliul Național de Atestare a Titlurilor, Diplomelor și Certificatelor Universitare (CNATDCU), conform prevederilor art. 2 din Ordinul MEN Nr. 3485 din 4.04.2016. Pentru utilizarea programului, Universitatea din Craiova are un abonament care se încheie anual, pe bază de contract, contra cost. IOSUD-Universitatea din Craiova folosește programul www.sistemantiplagiat.ro ca instrument de lucru modern în verificarea originalității creațiilor științifice ale studenților doctoranzi, fără să își bazeze analiza și concluziile exclusiv pe datele generate de programul pentru verificarea autenticității. Prezentarea programului antiplagiat se găsește în Anexa A.1.2.2-P., un exemplu de raport de similitudine în Anexa A.1.2.2-E. (Adeverința privind abonamentul de utilizare a platformei antiplagiat: Anexa A.1.2.2-A)

Recomandări: nu sunt recomandări

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.

Se constată că veniturile obținute prin finanțare suplimentară sau din granturi de cercetare sunt folosite pentru premiarea cercetării, participări la conferințe, etc. Se constată utilizarea resurselor financiare într-un mod judicios.

Indicatorul A.1.3.1. *Existența a cel puțin unui grant de cercetare sau de dezvoltare instituțională / resurse umane în implementare la momentul depunerii dosarului de autoevaluare, per domeniu de studii doctorale sau existența a cel puțin 2 granturi de cercetare sau de dezvoltare instituțională / resurse umane per domeniu de studii doctorale obținute de conducătorii de doctorat din domeniul evaluat în ultimii 5 ani. Granturile abordează teme relevante pentru domeniul respectiv și, de regulă, se desfășoară cu implicarea studenților doctoranzi.*

Constatări: La momentul depunerii dosarului de evaluare exista un grant de cercetare in derulare (punctul 1 de mai jos), iar in perioada supusa evaluarii au fost obtinute de catre conducatorii de doctorat din cadrul domeniului matematica cinci granturi de cercetare (punctele 1-5 de mai jos).

- 1. Neliniarități și anizotropie, Director Vicențiu Rădulescu. Perioada derulare: 2021-2023.*
- 2. Contract de cercetare în cadrul programului PN III - Program 4 - Cercetare Fundamentală și de Frontieră - Proiecte de Cercetare Exploratorie (PCE 2020), cod proiect PN-III-P4-ID-PCE2020-0068. Sursa de finanțare UEFISCDI.*
- 3. Analiză Diferențială Calitativă și Numerică a Soluțiilor Neliniare la Limită și Aplicații, Director: Vicențiu Rădulescu. Perioada derulare: 2017-2019. Contract de Cercetare în cadrul Programului PNIII IDEI "Proiecte de Cercetare Exploratorie" al UEFISCDI-CNCS Nr. 23/2017, cod Proiect PN-III-P4-ID-PCE-2016-0130. Sursa de Finanțare: MCI-UEFISCDI. Site proiect: <http://stiinte.ucv.ro/pce2/index.html>*
- 4. Proiect de mobilitate pentru cercetători CNCS-UEFISCDI: PN-III-P1-1.1-MC-2017-2433. Director: Ionel Rovența:*
- 5. Proiect de mobilitate pentru cercetători CNCS-UEFISCDI PN-III-P1-1.1-MC-2018-1443. Director Ionel Rovența.*
- 6. Controlabilitate și probleme de optimizare. Director: Ionel Rovența. Perioada derulare: 2015-2017. Contract de Cercetare în cadrul Programului PNII TE "Tinere Echipe", Nr. 67/1.10.2015, cod Proiect PN-II-RU-TE-2014-4-1109. Sursa de Finanțare: MCI-UEFISCDI. Site proiect: <http://cop.proiectc.ro/index.php>*

(Dovezi ale aprobarii granturilor de cercetare: Anexa A.1.3.1.)

Recomandări: nu sunt recomandări

Indicatorul este îndeplinit.

Indicatorul A.1.3.2. *Proporția studenților doctoranzi existenți în momentul evaluării, care beneficiază pentru minimum șase luni și de alte surse de finanțare decât finanțarea guvernamentală, prin burse acordate de persoane fizice sau juridice sau sunt susținuți financiar*

prin granturi de cercetare sau de dezvoltare instituțională / resurse umane, este cel puțin 20%.

În ultimii ani numărul de proiecte de cercetare finanțate la scară națională a fost redus. Drept consecință puțini studenți doctoranzi pot beneficia de finanțare pe o perioadă de minimum 6 luni. Studentul doctorand Grecu Andrei beneficiază pe o perioadă de cel puțin 6 luni, începând cu septembrie 2020, de finanțare din cadrul proiectului de cercetare TE 19/2020, The Infinity-Laplace Operator, PN-III-P1-1.1-TE-2019-0456: (Anexa A.1.3.2.Gr)

De asemenea, sunt menționați alți 9 studenți doctoranzi ce au activat în perioada 2015-2020 au primit finanțări prin diferite tipuri de granturi de cercetare. Ținând cont că în perioada octombrie 2015-decembrie 2020 au fost susținute 12 teze și cel puțin 8 dintre absolvenții doctoranzi au fost finanțati din diferite granturi/competitii de cercetare, 2 dintre actualii doctoranzi au fost finanțati prin granturi de cercetare sau premiarea cercetării, iar încă 1 student beneficiază în acest moment de finanțare de cel puțin 6 luni dintr-un grant de cercetare.

Recomandări: nu sunt recomandări

Indicatorul este îndeplinit.

Indicatorul *A.1.3.3.² Cel puțin 10% din totalul sumelor aferente granturilor doctorale obținute de universitate prin contract instituțional și prin taxe de școlarizare încasate de la studenții

² Indicatorii semnalizați prin asterisc (*) au un statut special, exclusiv cu referire la procesul de evaluare a domeniilor de studii universitare de doctorat, în condițiile art. 12 din anexa nr. 1 la ordinul ministrului educației nr. 3651 din 12.04 2021 privind aprobarea Metodologiei de evaluare a studiilor universitare de doctorat și a



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.).

Constatări: Mulți dintre studenții doctoranzi și absolvenți au beneficiat de finanțări pentru participări la conferințe, școli de vară, stagii în străinătate decontate din fondurilor granturilor de cercetare ale conducătorilor de doctorat sau din fondurile organizatorilor acestor evenimente științifice. Au fost enumerate nouă astfel de cazuri, în care doctoranzii au fost premiați din fondul de cercetare al Universității din Craiova care permite finanțarea unor deplasări în străinătate și publicarea unor articole.

În perioada 2015-2018 din fondurile școlilor doctorale (deci și a Școlii Doctorale de Științe) 2.9% din finanțarea de bază și 2% și din veniturile proprii au fost destinate finanțării bibliotecii și a diverselor fonduri de cercetare de care beneficiază și studenții doctoranzi de la matematică. De asemenea, abonamentul ANELIS+ este finanțat din fondurile școlilor doctorale. Toate acestea sunt cheltuieli pentru formare profesională a doctoranzilor.

Au fost de asemenea realizate cheltuieli cu bunuri și servicii. Date privind fondurile disponibile la nivelul CSUD precum și rapoartele financiare privind școala doctorală de Științe. Conform situației încasărilor / plăților la Școala doctorală (disponibile pentru anii 2016-2018), au fost făcute plăți ale accesului la ANELIS din fondurile acesteia în valoare de 1 409 815 lei, sumă care este evident mai mare decât 10% din valoarea granturilor doctorale (Anexa A.1.3.3.).

Recomandări: nu există recomandări

Indicatorul este îndeplinit.

Criteriul A.2. Infrastructura de cercetare

Standardul A.2.1. IOSUD/școlile doctorale dețin o infrastructură de cercetare care să susțină derularea activităților specifice studiilor universitare de doctorat.

Infrastructura de cercetare din cadrul IOSUD este una performantă și permite desfășurarea activităților specifice studiilor universitare de doctorat.

Indicatorul A.2.1.1. Spațiile și dotarea materială a școlii doctorale permit realizarea activităților de cercetare, în domeniul evaluat, în acord cu misiunea și obiectivele asumate (calculatoare, software specific, aparatură, echipamente de laborator, bibliotecă, acces la baze de date internaționale etc.). Infrastructura de cercetare și oferta de servicii de cercetare sunt prezentate public prin intermediul unei platforme de profil. Se va evidenția, în mod distinct, infrastructura de cercetare descrisă mai sus, achiziționată și dezvoltată în ultimii 5 ani.

Constatări: În cadrul domeniului Matematică, programul de studii universitare de doctorat are la dispoziție o bază materială a Departamentului de Matematică, inclusă în patrimoniul Universității din Craiova. Aceasta ajută la desfășurarea în bune condiții a activităților de învățământ și cercetare (Anexa A.2.1.1.S1., Anexa A.2.1.1.S2.):

Sălile de curs și seminar au fost modernizate și sunt dotate cu aparatură modernă de predare și



comunicare (computere, videoproiectoare, conexiune internet), aparatură care permite cadrelor didactice utilizarea unor metode moderne de predare și facilitează comunicarea cunoștințelor. Laboratoarele dispun de echipamente de calcul și produse software licențiate necesare desfășurării în condiții optime a activităților didactice cuprinse în planul de învățământ (Anexa A.2.1.1.S2., Anexa A.2.1.1.S3.). Laboratoarele de cercetare și spațiile de lucru au fost dotate și modernizate în perioada evaluată din fonduri provenite din contracte de cercetare de cercetare obținute de către conducătorii de doctorat.

În Anexa A.2.1.1.S4. se prezintă în detaliu Baza materială pe care se bazează programul de studii de doctorat în matematică propus pentru evaluare. În anul 2019 a fost finalizată renovarea sălii C301, unde activează un laborator de cercetare, care deservește Școala Doctorală de Științe. Au fost achiziționate: calculatoare, mobilier, tehnică multi-media, din fonduri alocate din granturile de cercetare ale membrilor Școlii Doctorale de Științe. (Proiectul sălii C301: Anexa A.2.1.1.Pr.) În cadrul sălii C301 a fost amenajată o mini-biblioteca cu cărți importante și colecții periodice ale unor reviste relevante pentru Școala Doctorală de Științe.

Studenții programului de studii universitare în domeniul Matematică au acces la toate Bibliotecile Universității din Craiova. Sălile de lectură și studiu oferite studenților numără peste 3000 de locuri, numărul locurilor de studiu în sălile dedicate din căminele studențești fiind de 1050. Accesul studenților la bazele de date este gratuit, la fel utilizarea Punctelor de Acces la Informație (PAI) instituite cu sprijinul AUF. Biblioteca Universității din Craiova are 18 filiale, printre care și Biblioteca Facultății de Științe (Matematică-Informatică, Fizică, Chimie), ce dispune de depozit de carte propriu și de o sală de lectură cu 60 locuri; vezi pagină web http://biblio.central.ucv.ro/bib_web/ro/Filiale.php.

Corespunzător disciplinelor prevăzute în planurile de învățământ în domeniul Matematică, Biblioteca Centrală pune la dispoziția cititorilor fond de carte propriu, reprezentat prin:

- 5536 titluri carte în domeniul Matematică (Anexa A.2.1.1.S5.);
- 95 colecții de periodice în domeniul Matematică (Anexa A.2.1.1.S6.).

Universitatea din Craiova beneficiază de acces online, în urma unei contribuții financiare, în cadrul Asociației Universităților, Institutelor de Cercetare-Dezvoltare și Bibliotecilor Centrale Universitare din România "ANELIS PLUS", la baze de date științifice (Anexa A.2.1.1.S7., Anexa A.2.1.1.S4.). Pentru studenți accesul este disponibil doar din campusul universitar (Biblioteca, laboratoare, cabinete, cămine), cadrele didactice, doctoranzii având posibilitatea și de acces mobil folosind conturile personale <https://www.e-nformation.ro/> (din exteriorul campusului universitar). Din granturile obținute de către dl profesor emerit Constantin P. Niculescu, au fost achiziționate sute de volume/carti extrem de importante pentru domeniile de cercetare active în cadrul școlii doctorale. O parte consistentă dintre acestea au fost donate Bibliotecii Universității din Craiova (<http://biblio.central.ucv.ro/index.html>) pentru organizarea unei biblioteci moderne, accesibile publicului larg.

Recomandări: nu sunt recomandări

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.

Personalul didactic și de cercetare ce susține activitățile în cadrul domeniului Matematică este unul extrem de valoros, cu o recunoaștere și vizibilitate puternică atât la nivel național cât și internațional.

Indicatorul A.3.1.1. *În cadrul domeniului de doctorat își desfășoară activitatea minimum trei conducători de doctorat și cel puțin 50% dintre aceștia (dar nu mai puțin de trei) îndeplinesc standardele minimale CNATDCU aflate în vigoare la momentul realizării evaluării, necesare și obligatorii pentru obținerea atestatului de abilitare.*

Constatări: *În cadrul domeniului de doctorat Matematică, își desfășoară activitatea 7 conducători de doctorat dintre care 6 îndeplinesc standardele minimale CNATDCU, aflate în vigoare în momentul realizării evaluării, necesare și obligatorii pentru obținerea atestatului de abilitare. Fișele de îndeplinire a standardele minimale CNATDCU, aflate în vigoare în momentul realizării evaluării, necesare și obligatorii pentru obținerea atestatului de abilitare: (Anexa A.3.1.1.)*

sistemelor de criterii, standarde și indicatori de performanță utilizați în evaluare. În cazul neîndeplinirii lor, Agenția acordă IOSUD o perioadă de cel mult 3 ani pentru corectarea respectivelor deficiențe.

Recomandări: nu sunt recomandări

Indicatorul este îndeplinit.

Indicatorul *A.3.1.2. *Cel puțin 50% dintre conducătorii de doctorat din domeniul de doctorat evaluat sunt titulari în cadrul IOSUD, angajați cu încheierea unui contract de muncă pe perioadă nedeterminată.*

Constatări: *Dintre cei șapte conducători de doctorat din domeniul Matematică cinci sunt titulari iar doi sunt pensionari. Prin urmare, în cadrul domeniului Matematică, 71% dintre conducătorii de doctorat sunt titulari în cadrul IOSUD-UCV. A se consulta: Adresa de la Serviciul Resurse Umane: (Anexa A.3.1.2.)*

Recomandări: nu sunt recomandări

Indicatorul este îndeplinit.

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

Constatări: *Fiecare disciplină din programul de pregătire bazat pe studii universitare avansate aferente domeniului este susținută de cadre didactice sau cercetători care sunt conducători de*



doctorat și profesori universitari cu expertiză probată în domeniul disciplinelor predate. (Planurile de învățământ din anii universitari 2016-2021: Anexa.3.1.3.a., Fise discipline pentru anii universitari 2018-2021: Anexa A.3.1.3.c.)

Recomandări: nu sunt recomandări

Indicatorul este îndeplinit.

Indicatorul *A.3.1.4. Ponderea conducătorilor de doctorat care coordonează concomitent mai mult de 8 studenți doctoranzi, dar nu mai mult de 12, aflați în perioada studiilor universitare de doctorat³, nu depășește 20%.

Constatări: În cadrul domeniului Matematică nu există nici un conducător de doctorat care să coordoneze concomitent mai mult de 3 studenți doctoranzi. (Lista studenților înmatriculați la 1 octombrie 2020: Anexa15_IOSUD)

Recomandări: nu sunt recomandări

Indicatorul este îndeplinit.

³ 3 ani pentru programele de studii universitare de doctorat cu durata precizată la art. 159, alin. (3), respectiv 4 ani pentru programele de studii universitare de doctorat cu durata precizată la art. 174, alin. (3) din Legea Educației Naționale nr. 1/2011 cu modificările și completările ulterioare, la care se adaugă perioadele de prelungire acordate conform art. 39 alin. (3) din Codul aprobat prin Hotărârea Guvernului nr. 681/2011, cu modificările și completările ulterioare.

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

În cadrul domeniului de doctorat Matematică, activitățile didactice și de cercetare sunt susținute de către șapte conducători de doctorat, toți aceștia având vizibilitate internațională în ultimii 5 ani.

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



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

Constaări: În cadrul domeniului de doctorat Matematică, 6 dintre cei 7 conducători de doctorat (85%) au publicat minim 10 publicații indexate Web of Science în reviste cu factor de impact (SRI) cu semnificație relevantă pentru domeniu, în care se regăsesc contribuții de nivel internațional ce relevă un progres în cercetarea științifică-dezvoltare-inovare pentru domeniul evaluat. Listele prezentate mai jos prezintă un număr de peste 200 articole publicate în reviste ISI de către cei șapte membri ai Școlii doctorale din domeniul Matematică în perioada 2016-2020. Calitatea de membru în comitetele științifice ale publicațiilor și conferințelor internaționale este menționată de 5 dintre membrii Școlii doctorale din domeniul Matematică; Calitatea de invitat în cadrul unor conferințe internaționale este raportată de 6 dintre membrii Școlii doctorale din domeniul Matematică cu un număr de peste 70 participări în perioada 2016-2020.

În cadrul domeniului de doctorat Matematică, toți conducătorii de doctorat menționați au vizibilitate internațională în ultimii 5 ani. (CV-urile actualizate ale conducătorilor de doctorat din cadrul domeniului Matematică: Anexa A.3.2.1.CV.)

Recomandări: nu sunt recomandări

Indicatorul este îndeplinit.

*Indicatorul *A.3.2.2. Cel puțin 50% dintre conducătorii de doctorat arondați unui domeniu de studii doctorale continuă să fie activi în plan științific, obținând cel puțin 25% din punctajul solicitat prin standardele minimale CNATDCU în vigoare la data evaluării, necesare și obligatorii pentru obținerea atestatului de abilitare, pe baza rezultatelor științifice din ultimii cinci ani.*

Constatări: 6 dintre cei 7 conducători de doctorat (adică 85%) din cadrul domeniului Matematică îndeplinesc standardele minimale CNATDCU, a se vedea Fișele de îndeplinire a standardelor minimale CNATDCU, aflate în vigoare în momentul realizării evaluării, necesare și obligatorii pentru obținerea atestatului de abilitare prin activitatea științifică din ultimii 5 ani: (Anexa A.3.2.2.)

Recomandări: nu sunt recomandări

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 contractele 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.*

În ceea ce privește laboratoarele de cercetare, acestea sunt dotate cu tehnica de calcul corespunzătoare. Universitatea din Craiova beneficiază de acces online, în urma unei contribuții financiare, în cadrul Asociației Universităților, Institutelor de Cercetare-Dezvoltare și Bibliotecilor Centrale Universitare din România "ANELIS PLUS", la baze de date științifice. Pentru studenți accesul este disponibil doar din campusul universitar (Bibliotecă, laboratoare, cabinete, cămine), cadrele didactice, studentii având posibilitatea și de acces mobil folosind conturile personale <https://www.e-nformation.ro/> (din exteriorul campusului universitar).

Temele de cercetare prioritară din domeniul matematica sunt înscrise în strategia de cercetare a Universității pentru perioada 2020-2024, după cum urmează:

- 1. Analiză funcțională și ecuații cu derivate parțiale, teoria controlului și calcul variațional;*
- 2. Studiul calitativ și cantitativ al unor probleme din sisteme dinamice, ecuații diferențiale, analiza convexă, algebră, geometrie și fizică matematică.*

Activitate doctorală în perioada supusă evaluării și-a găsit expresia în publicarea de către studenții noștri doctoranzi a peste 30 de articole în reviste ISI. De asemenea, au fost înregistrate peste 25 de participări cu comunicări la conferințe și manifestări științifice naționale și internaționale. Acest lucru dovedește că cercetarea științifică este preocuparea majoră a studenților și conducătorilor de doctorat din cadrul domeniului Matematica.

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

Se constată un număr mic al studenților doctoranzi din domeniul Matematica (toți fiind absolvenți ai Universității din Craiova), o caracteristică proprie nu doar Universității din Craiova, ci constatată și la nivel național. (Anexa B.1.)

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



Constatări. În ultimii cinci ani s-au înscris la concursul de admitere la studii universitare de doctorat în domeniul matematică un număr de 8 studenți dintre care toți sunt absolvenți ai Universității din Craiova care au fost admiși pe locuri bugetate. Acest lucru se explica prin mediile mari ale candidaților de la matematica fiind încurajați să se înscrie la studiile de doctorat studentii cu cele mai bune rezultate academice. În concluzie, 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 egal cu 1. (Anexa B.1.)

Recomandări: se recomandă găsirea unor modalități de atragere a unor absolvenți de masterat de la alte instituții de învățământ superior din țară și din străinătate sau de a atrage mai mulți candidați la concursul de admitere la studii doctorale.

Indicatorul este parțial îndeplinit.

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

Constatăm o performanță academică, de cercetare și profesională deosebită a candidaților admiși la studiile universitare de doctorat în cadrul domeniului Matematică demonstrează.

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

Constatări. Admiterea la studii universitare de doctorat în cadrul domeniului Matematică se face în baza reglementărilor cuprinse în Regulamentul instituțional de organizare și funcționare a studiilor de doctorat și postdoctorat al IOSUD-Universitatea din Craiova (Capitolul IV: Art. 15-21).

Anual este elaborat de către IOSUD-UCV, cu consultarea tuturor școlilor doctorale, Regulamentul de desfășurare a admiterii în ciclul III - studii universitare de doctorat, pentru anul universitar următor. Acesta stabilește condițiile de înscriere, conținutul dosarului de înscriere, modul de organizare a admiterii, desfășurarea, verificarea și notarea probelor concursului de admitere la doctorat, stabilirea și comunicarea rezultatelor concursului de admitere, rezolvarea contestațiilor. Școlile doctorale asigură transparența procedurilor de selecție și admitere la doctorat, a criteriilor de evaluare și a standardelor solicitate candidaților, acolo unde este cazul, precum și garantarea accesului la aceste informații, inclusiv prin publicarea pe internet.

Conform Regulamentului Școlii Doctorale de Științe, concursul de admitere constă dintr-un colocviu în cadrul căruia este prezentat un proiect de cercetare din bibliografia recomandată candidaților la admitere ce se afișează pe site-ul Școlii Doctorale de către fiecare conducător de doctorat, în corelare cu temele de cercetare ce vor fi abordate în cadrul Programului individual de cercetare științifică. Comisia de admitere este propusă de fiecare conducător de doctorat și aprobată prin decizia rectorului. Ea include, alături de conducătorul



de doctorat care este președintele comisiei, încă 2-3 membri care pot face parte din echipa de cercetare a conducătorului de doctorat, din alte persoane afiliate școlii doctorale sau din cadre didactice și de cercetare neafiliate acesteia. Fiecare membru al comisiei de examinare acordă o notă de la 1 la 10 pe care o va trece cu cerneală /pix , în culoare albastră în procesul verbal de admitere la doctorat. Media finală a probei se calculează ca o medie aritmetică, cu două zecimale, fără rotunjire, a notelor acordate de fiecare examinator și se va trece în procesul verbal de către președintele comisiei. Pentru departajarea candidaților cu medii de admitere egale va fi utilizat criteriul: Media generală de promovare a anilor de studii licență. (Anexa A.1.1.a., Anexa A.1.1.c., Anexa A.1.1.g., Anexa A.1.1.1.)

***Recomandări: nu sunt recomandări
Indicatorul este îndeplinit.***

Indicatorul B.1.2.2. Rata de exmatriculare a studenților doctoranzi, inclusiv în urma renunțării la studii, la 3, respectiv 4 ani de la admitere⁴, nu depășește 30%.

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

Constatări: În perioada 2015-2020 au abandonat studiile de doctorat în domeniul Matematică un număr de 10 studenți doctoranzi. Dintre aceștia doar 2 studenți au abandonat la mai puțin de 3 ani de la admitere, ceea ce, ținând cont că numărul de absolvenți cu titlul confirmat de doctor în matematică din aceasta perioadă este de 12, reprezintă un procent mai mic decât 17%. (Anexa10_IOSUD Admitere 2015_2020_Rata abandon)

Recomandări: se recomandă identificarea unor măsuri prin care să se realizeze reducerea ratei de abandon

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.

Se constată că 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 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.



Constatări: Programul de pregătire bazat pe studii universitare avansate din planul de învățământ 2019- 2020 cuprinde trei discipline specifice domeniului (Ecuatii neliniare eliptice, Probleme cu exponent variabil, Metodologia cercetării în domeniul matematică) dintre care una este dedicată studiului aprofundat al metodologiei cercetării în matematică. (Anexa planuri 2016-2021)

Recomandări: nu sunt recomandări

Indicatorul este îndeplinit.

Indicatorul B.2.1.2. Există cel puțin o disciplină dedicată eticii în cercetarea științifică și proprietății intelectuale sau tematici bine delimitate pe aceste subiecte în cadrul unei discipline predate în programul de pregătire.

Constatări: Există disciplina Etică și integritate academică care este dedicată eticii în cercetarea științifică și proprietății intelectuale și are prevăzută 1 oră de curs pe săptămână, timp de 14 săptămâni. Titularul disciplinei a fost fie Prof. Univ. Dr. Dan Claudiu Dănișor, fie Prof. Univ. Dr. Gabriel Edmond Olteanu, ambii de la Facultatea de Drept a Universității din Craiova. (Anexa B.2.1.F, B.2.1.2CV.)

Recomandări: nu sunt recomandări

Indicatorul este îndeplinit.

Indicatorul 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 cercetare⁵.

Constatări: Pentru fiecare disciplină a fost întocmită o fișă specifică, în care sunt precizate competențele, deprinderile și aptitudinile pe care studenții doctoranzi le dobândesc în urma parcurgerii programului de studii avansate de doctorat la domeniul Matematică.

Activitățile de cercetare trebuie să fie concretizate în comunicarea/publicarea unor lucrări științifice, așa cum este specificat în Planul de învățământ.

(Fișele disciplinelor din planul de învățământ pentru anii universitari 2019-2020 și 2020-2021: Anexa B.2.1.3.a., Anexa B.2.1.3.b.)

Recomandări: nu sunt recomandări

Indicatorul este îndeplinit.

⁵ Sau prin ceea ce trebuie să cunoască, să înțeleagă și să fie capabil să facă absolventul, în conformitate cu prevederile Metodologiei din 17 martie 2017 de înscriere și înregistrare a calificărilor din învățământului superior în Registrul Național al Calificărilor din Învățământul Superior (RNCIS) (aprobată prin Ordinul 3475/2017 cu modificările și completările ulterioare)



Indicatorul B.2.1.4. Pe întreaga durată a stagiului de pregătire doctorală, studenții doctoranzi din domeniu beneficiază de consilierea / îndrumarea unor comisii de îndrumare funcționale, aspect reflectat prin îndrumare și puncte de vedere exprimate în scris sau întâlniri regulate.

Constatări: În contractul de studii încheiat la începutul programului de studii universitare de doctorat la Universitatea din Craiova sunt specificate programul de studii doctorale și componența comisiei de îndrumare. Prin Regulamentul Școlii Doctorale, comisia de îndrumare are un rol important la Susținerea rapoartelor de cercetare și prezentarea tezei înainte de Susținerea finală. Ea decide calificativele prin care se evaluează rapoartele de cercetare și își exprimă acordul pentru Susținerea tezei doctorale. De asemenea, comisia de îndrumare sprijină activitatea de documentare și cercetare a studentului doctorand pe parcursul elaborării tezei de doctorat. (Comisiile de îndrumare ale studenților înmatriculați în anul universitar 2019-2020 și ale absolvenților menționați mai jos: Anexa B.2.1.4.Com.)

De asemenea, există colaborări a cel puțin 7 absolvenți dintr-un total de 12 absolvenți (58% din numărul total al absolvenților din ultimii 5 ani) cu membri din comisia de îndrumare.

(Articole care certifică existența unor colaborări dintre doctoranzi și comisiile de îndrumare: Anexa B.2.1.4.Col.)

Recomandări: nu sunt recomandări

Indicatorul este îndeplinit.

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

Constatări: În cadrul domeniului matematică, în prezent activează 5 studenți iar numărul total de cadre didactice ce asigură îndrumarea acestor studenți este de 9 cadre didactice. Așadar, raportul este mai mic decât 1. (Anexa B.1)

Recomandări: nu sunt recomandări

Indicatorul este îndeplinit.

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

În cadrul domeniului matematica rezultatele științifice ale doctoranzilor sunt importante, numeroase și sunt supuse evaluării unor comisii alcătuite din referenți de prestigiu, naționali sau internaționali.

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.

Se constată valorificarea rezultatelor cercetării studenților doctoranzi printr-un număr consistent de articole publicate dar și prin participarea la conferințe internaționale.



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

Constatări: Dintre publicațiile studenților doctoranzi care au obținut titlul de doctor în ultimii 5 ani au fost menționate 29 articole relevante publicate de către cei 12 studenți care au obținut titlul de doctor/au susținut teza de doctorat. Numim 5 dintre acestea:

- 1) V. Rădulescu, I.-L. Stăncuț, Combined concave-convex effects in anisotropic elliptic equations with variable exponent, *Nonlinear Differential Equations and Applications (NoDEA)* **22** (2015), 391-410, **(SRI 2020: 1.588)**
- 2) S. Micu, L. Temereancă, A time optimal boundary controllability for the heat equation in a ball, *Proceedings of the Royal Society of Edinburgh*, **144** (2014), 1171-1189, **(SRI 2020: 1.46)**.
- 3) M. Mălin, Multiple solutions for a class of oscillatory discrete problems, *Advances in Nonlinear Analysis*, Vol. 4, Issue 3 (2015), 221-233, **(SRI 2020: 2.113)**.
- 4) M. Fărcășeanu, M. Mihăilescu and D. Stancu-Dumitru, On the set of eigenvalues of some PDEs with homogeneous Neumann boundary condition, *Nonlinear Analysis* **116** (2015), 19-25, **(SRI 2020: 0.866)**.
- 5) A. Matei, S. Micu, C. Niță, Optimal control for antiplane frictional contact problems involving nonlinearly elastic materials of Hencky type, *Mathematics and Mechanics of Solids*, 23 (3) (2018), 308-328, **(SRI 2020: 1.063)**.

(Lista cu articolele publicate de către studenții doctoranzi care au obținut titlul de doctor în ultimii 5 ani: Anexa B.artdoct)

Recomandări: nu sunt recomandări

Indicatorul este îndeplinit.

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

Constatări: Raportul dintre numărul de prezentări realizate la manifestări internaționale de prestigiu (din țară sau străinătate) (care este de cel puțin 27) și numărul studenților care și-au încheiat studiile în perioada evaluată (care este egal cu 12) este mai mare de 1.

Lista cu prezentările realizate la manifestări internaționale de prestigiu (desfășurate în țară sau în străinătate) de către studenții doctoranzi care au obținut titlul de doctor în ultimii 5 ani: Anexa B.confdoct.

Recomandări: nu sunt recomandări



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.

În cadrul domeniului matematica au fost folosit un număr consistent de referenți științifici externi în comisiile de susținere publică a tezelor de doctorat pentru domeniul analizat.

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

Constatări: Numărul de teze de doctorat alocate unui referent provenind de la o instituție de învățământ superior, alta decât IOSUD evaluată, nu depășește două (2) într-un an. (Comisiile de Susținere ale tezelor de doctorat din perioada 2015-2020: [Anexa B.3.2.1.](#))

Recomandări: nu sunt recomandări

Indicatorul este îndeplinit.

Indicatorul *B.3.2.2. Raportul dintre numărul tezelor de doctorat alocate unui anumit referent științific provenit de la o altă instituție de învățământ superior decât cea în care se organizează susținerea tezei de doctorat și numărul tezelor de doctorat susținute în același domeniu de doctorat din cadrul școlii doctorale nu trebuie să fie mai mare de 0.3, prin raportare la situația înregistrată în ultimii cinci ani. Se analizează doar dacă în domeniul de doctorat evaluat au fost susținute minimum zece teze de doctorat în ultimii cinci ani.

Constatări: 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 are valoarea $5/12=0.42$. Cu toate acestea, se poate observa că un singur referent a depășit raportul maxim admis, restul celor 13 referenți (pentru 12 teze susținute) au raportul mai mic decât 0.25. (Comisiile de Susținere ale tezelor de doctorat din perioada 2015-2020: [Anexa B.3.2.1.](#))

Recomandări: se va evita în viitor invitarea unor referenți de la alte instituții la mai multe teze de doctorat decât prevede acest indicator

Indicatorul este parțial îndeplinit.

Domeniul C. MANAGEMENTUL CALITĂȚII

Promovarea calității în Școala Doctorală de Științe se realizează prin implementarea unui sistem de management al calității care să asigure competențele generale și specifice fiecărei arii de



cercetare cu respectarea standardelor de calitate elaborate pentru învățământul superior.

Obiectivul principal în ceea ce privește asigurarea calității cercetării științifice îl constituie orientarea acesteia pe direcții competitive, în raport cu cerințele actuale pe plan local, național și internațional. De asemenea, se urmărește captarea tuturor surselor de finanțare pentru cercetare printr-o susținută activitate de diseminare a rezultatelor cercetării și de valorificare a potențialului de cercetare. Măsurile specifice menționate fac referire la:

- *promovarea științei în spiritul valorilor europene, a democrației și libertății academice, a valorilor morale și a deschiderii și integrării în comunitatea științifică internațională, precum și în spiritul culturii și civilizației europene;*
- *modernizarea continuă a infrastructurii de cercetare;*
- *încheierea de acorduri de colaborare cu instituții de învățământ superior, cu institute de cercetare, cu rețele de cercetare pentru exploatarea în parteneriat a diverselor infrastructuri de cercetare;*
- *armonizarea programelor de studii avansate cu cele ale unor universități similare din țară și din străinătate;*
- *utilizarea oportunităților oferite de programele europene (ERASMUS) pentru realizarea de schimburi ale studenților doctoranzi, în vederea perfecționării metodelor de cercetare și a creșterii calității și responsabilității în cercetare;*
- *atragera absolvenților de master către studiile universitare de doctorat prin activități de informare asupra programelor de studii avansate, asupra locului și rolului doctorului în științe tehnice în societatea modernă precum și asupra condițiilor de studiu și de viață oferite de universitate;*
- *inițierea și dezvoltarea unor programe performante de cercetare științifică prin colaborarea cu partenerii interni și externi;*
- *stimularea cercetării interdisciplinare orientată spre tehnologii de vârf sau care constituie prioritati naționale sau internaționale;*
- *organizarea unor seminarii științifice, work-shop-uri sau conferințe naționale și internaționale, în cadrul Scolii doctorale, urmărindu-se diseminarea rezultatelor cercetării științifice;*

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.

Cadrul general de asigurare a calității este definit la nivelul Universității din Craiova de Codul asigurării calității în Universitatea din Craiova, adoptat de Senatul Universității din 06.09.2012 (Anexa A.1.1.1.g.).

Recomandări: nu sunt recomandări

Indicatorul este îndeplinit.

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

- a) *activitatea științifică a conducătorilor de doctorat;*
- b) *infrastructura și logistica necesare desfășurării activității de cercetare;*



- c) *regulamentele și procedurile pe baza cărora se organizează studiile doctorale;*
- d) *activitatea științifică a studenților doctoranzi;*
- e) *programul de pregătire bazat pe studii universitare avansate a studenților doctoranzi;*
- f) *serviciile de sprijin social și academic (inclusiv în privința participării la diferite manifestări, publicarea de articole șamd) și de consiliere puse la dispoziția studenților doctoranzi.*

Constatări: La nivelul IOSUD și al Școlii Doctorale, în Universitatea din Craiova se realizează periodic evaluarea și monitorizarea internă a evoluției școlilor doctorale. Există o procedură de evaluare internă anuală a activității școlilor doctorale (Anexa C.1.1.a-pr). Rapoartele de evaluare sunt expuse pe pagina de internet a școlii doctorale (Anexa C.1.1.1.a., Anexa C.1.1.1.b.)

Recomandări: nu sunt recomandări

Indicatorul este îndeplinit.

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

Constatări: Există un chestionar care oferă un feedback din partea studenților doctoranzi prin care să se identifice nevoile acestora, precum și nivelul lor de satisfacție față de programul doctoral per ansamblu, în vederea îmbunătățirii continue a serviciilor academice și administrative oferite. Chestionarul pentru studenții doctoranzi: Anexa C.1.1.2.C., Procedura de completare a chestionarului on line: Anexa C.1.1.2.P., Rezultatele evaluării programului doctoral de către studenți: Anexa C.1.1.2.R.

Recomandări: nu sunt recomandări

Indicatorul este îndeplinit.

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

IOSUD-Universitatea din Craiova și Școala Doctorală de Științe s-au preocupat de asigurarea celor mai bune condiții de studiu și de prezentarea cu promptitudine a tuturor informațiilor utile pentru toți studenții doctoranzi.

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

IOSUD-Universitatea din Craiova și Școala Doctorală de Științe asigură informarea corespunzătoare a studenților doctoranzi și a viitorilor candidați prin intermediul:

- *paginii web la nivelul IOSUD (https://www.ucv.ro/invatamant/educatie/programe_doctorat/prezentare_programe_de_doctorat.php) și al paginii web la nivelul*



Școlii Doctorale de Științe (<http://stiinte.ucv.ro/doctorat/>)

- al postului de televiziune TeleU
- al publicațiilor interne (<http://inf.ucv.ro/~ami/index.php/ami>)
- al secțiunii website-ului dedicat studenților cu acces pe bază de parolă (<http://cis01.central.ucv.ro/evstud/>)
- al unor acțiuni de promovare a studiilor doctorale se oferă informațiile și datele de interes public, actuale și corecte.

Se asigură, astfel, transparența informațiilor cu privire la calificările, programele de studiu, diplomele, personalul didactic și de cercetare, facilitățile oferite studenților de la toate nivelele de studii universitare și despre orice aspecte de interes pentru public.

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

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

Constatări: Școala Doctorală de Științe are site propriu care poate fi accesat la adresa: <http://stiinte.ucv.ro/doctorat/>

Pe acest site se găsesc informații privitoare la: 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 studii; profilul științific și ariile tematice/temele de cercetare ale conducătorilor de doctorat din școală, precum și date instituționale de contact ale acestora; lista doctoranzilor din școală cu informațiile de bază (anul înmatriculării; conducător); informații despre standardele de elaborare ale tezei de doctorat; linkuri 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.

De asemenea, Universitatea din Craiova are o pagină de internet dedicată studiilor doctorale: https://www.ucv.ro/invatamant/educatie/programe_doctorat/prezentare_programe_de_doctorat.php

Aici se găsesc informații cu privire la organizarea IOSUD-Craiova, admiterea la studii doctorale, teze de doctorat ce urmează a fi sau au fost susținute, diferite anunțuri, reglementări, informații despre abilitare etc.



Recomandări: nu sunt recomandări
Indicatorul este îndeplinit.

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

IOSUD-Universitatea din Craiova și Școala Doctorală de Științe s-au preocupat de asigurarea condițiilor de informare, studiu, cercetare și colaborare pentru toți studenții din cadrul domeniului matematică.

Indicatorul C.2.2.1. *Toți studenții doctoranzi au acces gratuit la o platformă cu baze de date academice relevante pentru domeniul de studii de doctorat analizat.*

Constatări: Universitatea din Craiova beneficiază de acces online, în urma unei contribuții financiare, în cadrul Asociației Universităților, Institutelor de Cercetare-Dezvoltare și Bibliotecilor Centrale Universitare din România "ANELIS PLUS", la baze de date științifice (Anexa A.2.1.1.S7., Anexa A.2.1.1.S4.). Pentru studenți accesul este disponibil doar din campusul universitar (Bibliotecă, laboratoare, cabinete, cămine), cadrele didactice, doctoranzii având posibilitatea și de acces mobil folosind conturile personale <https://www.e-nformation.ro/> (din exteriorul campusului universitar). Astfel, studenții doctoranzi din cadrul domeniului matematică beneficiază de acces la baze de date multidisciplinare cu „full-text” (de exemplu Science Direct Freedom Collection, SpringerLink Journals, Oxford Journals), baze de date multidisciplinare cu „full-text” precum MathSciNet și baze de date bibliografice ca Thomson Web of Science și Scopus. Asadar, asigurăm studenților noștri desfășurarea activităților din cadrul domeniului de doctorat Matematică, de mare calitate și de un înalt standard de performanță.

Recomandări: nu sunt recomandări
Indicatorul este îndeplinit.

Indicatorul C.2.2.2. *Fiecare student doctorand are acces, la cerere, la un sistem electronic de verificare a gradului de similitudine cu alte creații științifice sau artistice existente.*

Constatări: Universitatea din Craiova asigură verificarea autenticității și originalității tezelor de doctorat și a altor lucrări științifice cu ajutorul Programului www.sistemantiplagiat.ro aflat pe lista Programelor recunoscute de Consiliul Național de Atestare a Titlurilor, Diplomelor și Certificatelor Universitare (CNATDCU), conform prevederilor art. 2 din Ordinul MEN Nr. 3485 din 4.04.2016. Pentru utilizarea programului, Universitatea din Craiova are un abonament care se încheie anual, pe bază de contract, contracost. (Anexa A.1.2.2-A.)

Recomandări: nu sunt recomandări
Indicatorul este îndeplinit.

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



conform unor reglementări interne.

Constatări: În anul 2019 a fost finalizată renovarea sălii C301, unde activează un laborator de cercetare, care deservește Școala Doctorală de Științe. Au fost achiziționate: calculatoare, mobilier, tehnică multi-media, din fonduri alocate din granturile de cercetare ale membrilor Școlii Doctorale de Științe (Proiectul sălii C301: Anexa A.2.1.1.Pr.) În cadrul sălii C301 a fost amenajată o mini-biblioteca cu cărți importante și colecții periodice ale unor reviste relevante pentru Școala Doctorală de Științe. Din granturile de cercetare au fost achiziționate sute de volume/carti extrem de importante pentru domeniile de cercetare active in cadrul școlii doctorale. O parte consistenta dintre acestea au fost donate Bibliotecii Universitatii din Craiova (<http://biblio.central.ucv.ro/index.html>) pentru organizarea unei biblioteci moderne, accesibile publicului larg. De asemenea, activitatea de cercetare a doctoranzilor poate fi desfășurată și birourile conducătorilor de doctorat și în sălile de curs sau în laboratoarele descrise la punctul A.2.1.1.

Recomandări: nu sunt recomandări

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.

Domeniul de doctorat matematică de la Școala Doctorală de Științe a acordat o importanță ridicată internaționalizării, cu scopul creșterii calității actului educațional și științific, în conformitate cu standarde internaționale, creând un sistem educațional deschis și stimulat.

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

Constatări: Există numeroase acorduri ERASMUS care permit și mobilitatea studenților doctoranzi și a conducătorilor de doctorat (Anexa C.3.1.1.) Studenții doctoranzi de la matematică au avut numeroase participări la conferințe internaționale desfășurate în țară sau în străinătate. Un procent de 38% dintre studenți au participat la conferințe internaționale desfășurate în țară sau în străinătate.



Recomandări: nu sunt recomandări

Indicatorul este îndeplinit.

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

Constatări: În domeniul matematică nu există doctorate în cotutelă internațională dar în perioada analizată au fost invitați experți de prim rang să susțină prelegeri pentru studenții doctoranzi. De asemenea, la manifestări științifice organizate de Facultatea de Științe și de Școala Doctorală de Științe studenții doctoranzi au avut ocazia să discute cu invitați de seamă din țară și din străinătate. (Anexa C.3.1.2)

Recomandări: se recomandă organizarea unor doctorate în cotutelă internațională

Indicatorul este îndeplinit.

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

Constatări: Trei experți internaționali au fost prezenți în comisiile de susținere a tezelor de doctorat din ultimii 5 ani.și în Consiliu Școlii Doctorale de Științe există doi specialiști internaționali de renume din domeniul matematică (Anexa B.3.2.1., <http://stiinte.ucv.ro/doctorat/consiliul-scolii-doctorale/>)

Recomandări: nu sunt recomandări

Indicatorul este îndeplinit.

IV. Analiza SWOT

<p style="text-align: center;"><u>Puncte tari:</u></p> <p>1) Activitatea științifică a conducătorilor de doctorat din domeniu: în cadrul domeniului de doctorat Matematică, 6 din cei 7 conducători de doctorat (85%) au minim 10 publicații indexate Web of Science în reviste cu factor de impact (SRI) cu semnificație relevantă pentru domeniu, în care se regăsesc contribuții de nivel internațional ce relevă un progres în cercetarea științifică-dezvoltare-inovare pentru domeniul evaluat.</p> <p>De asemenea, cel puțin 200 de articole ISI au fost publicate de către cei șapte membri ai Școlii doctorale din domeniul Matematică în perioada 2016-2020.</p> <p>2) Conducătorii de doctorat din domeniu au contracte de cercetare, în calitate de director sau membri în echipe de cercetare și au făcut parte din comitetele științifice ale unor conferințe internaționale.</p> <p>3) Rezultatele studenților doctoranzi sunt apreciable având numeroase publicații în reviste cotate ISI și participări la conferințe naționale și internaționale.</p>	<p style="text-align: center;"><u>Puncte slabe:</u></p> <p>1) Susținerea financiară prin granturi de cercetare sau de dezvoltare instituțională/resurse umane, a studenților doctoranzi este mai slabă, datorată numărului mai mic de proiecte de cercetare finanțate.</p> <p>2) Lipsa absolvenților la nivel de masterat ai altor instituții de învățământ superior din țară sau din străinătate care s-au înscris la concursul de admitere la studii universitare de doctorat în ultimii 5 ani. Aceasta s-a datorat scăderii interesului pentru științe și a calității absolvenților ce doresc să urmeze cursurile doctorale, motivată în parte și de lipsa de posturi universitare scoase la concurs în ultimii ani.</p> <p>3) Numărul ridicat al 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.</p> <p>4) Folosirea granturilor doctorale obținute de universitate prin contract instituțional și a taxelor de școlarizare încasate de la studenții doctoranzi de la forma de învățământ cu taxă pentru a deconta cheltuielile de formare profesională a doctoranzilor</p>
<p style="text-align: center;"><u>Oportunități:</u></p> <p>1) pregătirea de specialiști cu înaltă competență în activități de cercetare;</p> <p>2) promovarea activității de cercetare științifică a cadrelor didactice ale instituției în domenii de vârf cu participarea activă a studenților doctoranzi la aceste activități;</p> <p>3) asigurarea unui cadru optim de studiu și cercetare pentru studenții doctoranzi;</p> <p>4) atragerea studenților doctoranzi în contractele de cercetare ale Departamentului de Matematică;</p> <p>5) promovarea ideilor de cercetare în mediul academic, social și economic</p> <p>6) valorificarea rezultatelor cercetării studenților și a cadrelor didactice implicate, prin publicarea acestora în reviste de specialitate și participarea la manifestări științifice;</p> <p>7) valorificarea rezultatelor cercetării în contextul socio-economic și dezvoltarea caracterului aplicativ al acestora.</p>	<p style="text-align: center;"><u>Amenințări:</u></p> <p>1) Scăderea interesului și calității absolvenților ce doresc să urmeze cursurile doctorale nu doar de la matematică ci și de la științe în general</p> <p>2) Numărul granturilor de cercetare extrem de redus (de exemplu fiind lansată o singură competiție de proiecte complexe PCE în perioada supusă evaluării)</p> <p>3) Existența unui număr limitat de locuri de muncă oferit absolvenților de studii doctorale în mediul academic sau în cercetare</p>

V. Sinteza calificativelor acordate și a recomandărilor

Nr. Crt.	Tip indicator (*, IPC)	Indicator de performanță	Calificativ	Recomandări
1		A.1.1.1	Indeplinit	
2		A.1.1.2.	Indeplinit	
3		A.1.2.1	Indeplinit	
4		A.1.2.2.	Indeplinit	
5		A.1.3.1.	Indeplinit	
6		A.1.3.2.	Indeplinit	
7	*	A.1.3.3.	Indeplinit	
8	IPC	A.2.1.1.	Indeplinit	
9	IPC	A.3.1.1.	Indeplinit	
10	*	A.3.1.2	Indeplinit	
11		A.3.1.3.	Indeplinit	
12	*	A.3.1.4.	Indeplinit	
13	IPC	A.3.2.1	Indeplinit	
14	*	A.3.2.2.	Indeplinit	
15	*	B.1.1.1	Partial Indeplinit	Recomandări: se recomandă găsirea unor modalități de atragere a unor absolvenți de masterat de la alte instituții de învățământ superior din țară și din străinătate sau de a atrage mai mulți candidați la concursul de admitere la studii doctorale.
16	*	B.1.2.1.	Indeplinit	
17		B.1.2.2.	Indeplinit	Recomandări: se recomandă identificarea unor măsuri prin care să se realizeze reducerea ratei de abandon
18		B.2.1.1	Indeplinit	
19		B.2.1.2.	Indeplinit	
20		B.2.1.3.	Indeplinit	
21		B.2.1.4.	Indeplinit	
22	IPC	B.2.1.5.	Indeplinit	
23	IPC	B.3.1.1.	Indeplinit	
24	*	B.3.1.2	Indeplinit	
25	*	B.3.2.1	Indeplinit	
26	*	B.3.2.2.	Partial Indeplinit	Recomandări: se va evita în viitor invitarea unor referenți de la alte instituții la mai multe teze de doctorat decât prevede acest indicator
27		C.1.1.1	Indeplinit	
28		C.1.1.2	Indeplinit	
29	IPC	C.2.1.1.	Indeplinit	
30		C.2.2.1.	Indeplinit	
31		C.2.2.2.	Indeplinit	
32		C.2.2.3.	Indeplinit	

33	*	C.3.1.1	Îndeplinit	
34		C.3.1.2	Îndeplinit	Recomandări: se recomandă organizarea unor doctorate în cotutelă internațională
35		C.3.1.3.	Îndeplinit	

VI. Concluzii și recomandări generale

- 1) *Sunt îndepliniți toți indicatorii care nu fac parte din categoria (*), deci implicit și toți indicatorii critici;*
- 2) *Au fost identificați doar doi indicatori din categoria (*) care sunt parțial îndepliniți și pentru care pot fi ușor luate măsuri de îndeplinire a lor în perioada imediat următoare;*
- 3) *Calitatea educației furnizată în cadrul domeniului de studii universitare de doctorat Matematică pentru perioada evaluată este certificată prin verificările efectuate la fața locului sau a documentelor oferite / solicitate și este totodată garantată pe termen mediu și lung;*
- 4) *Ca recomandare sumativă, aș menționa doar nevoia de a urmări constant cerințele metodologiei de evaluare a domeniilor de doctorat și de a privi evoluția acestora din perspectiva următorilor 5 ani;*

VII. Anexe

Anexăm următoarele documente:

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