

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.);

Prezentul raport s-a întocmit ca urmare a activității de evaluare externă a Universitatea din Pitești, Școala de studii avansate a Universitatea din Pitești, domeniul de doctorat Informatică.

Evaluarea a fost desfășurată de către Agenția Română de Asigurare a Calității în învățământul Superior (ARACIS), în perioada 22 noiembrie - 26 noiembrie 2021.

Prezentului raport a evaluatorului extern se bazează pe analiza Dosarului de autoevaluare depus la ARACIS, anexele și pe discuțiile avute online în perioada 22 noiembrie - 26 noiembrie 2021.

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



Organizarea și desfășurarea programelor de studii universitare de doctorat în Școlile Doctorale din cadrul Universității din Pitești, acreditată ca Instituție Organizatoare de Studii Universitare de Doctorat prin aprobarea CNATDCU din 22.07.1997 – adresa Ministerului Învățământului nr. SS/MT/3 și Ordinul – Ministrului Educației Naționale nr. 3012/05.01.1999, se realizează în temeiul Legii 1/2011 – Legea Educației Naționale, Hotărârii de Guvern nr. 681/03.08.2011 privind Codul studiilor universitare de doctorat cu modificările și completările ulterioare, cu Carta Universității din Pitești (Anexa I.1.1.1) și cu Regulamentul privind organizarea și desfășurarea studiilor universitare de doctorat în cadrul IOSUD Universitatea din Pitești (Anexa I.1.1.2).

Prin adresa Ministerului Învățământului nr. 11128/23.07.1997 (Anexa I.1.1.3), Universitatea din Pitești a primit dreptul de a organiza admitere la doctorat în ramura de știință TEHNICĂ, la specializările *Mecanica tehnică și vibrații mecanice, Tehnologia construcțiilor de mașini, Automobile și tractoare*.

Ulterior, s-au acordat denumiri de I.O.D., respectiv, I.O.S.U.D., astfel: 1999 – I.O.D. în domeniul fundamental de doctorat *Științe inginerești (Inginerie mecanică, Inginerie industrială și Ingineria Autovehiculelor)*, 2000–I.O.D. în domeniile *Știința și ingineria materialelor, Inginerie electronică și telecomunicații, Matematică și Informatică*, 2005 – I.O.D. în domeniul *Biologie*.

Școlile doctorale din UPIT sunt atestate ca făcând parte din cadrul IOSUD -UPIT, prin OMENCS nr. 5382/2016 din 29.09.2016 privind funcționarea școlilor doctorale în anul universitar 2016-2017 (Anexa I.1.1.4).

În anul universitar 2020-2021 s-a realizat reorganizarea școlilor doctorale din cadrul UPIT, prin Hotărârea Senatului UPIT. 32/29.03.2021 (Anexa I.1.1.5) școlile doctorale de *Biologie, Matematică, Informatică și Inginerie Mecanică* fiind comasate în *Școala Doctorală Interdisciplinară*.

Școala doctorală Interdisciplinară este organizată și își desfășoară activitățile pe baza *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), structura de conducere fiind formată din Directorul SDI și Consiliul Școlii Doctorale Interdisciplinară (CSDI).

În cadrul Școlii Doctorale Interdisciplinară, conducătorii științifici de doctorat și studenții-doctoranzi activează în domeniile de doctorat: *Ingineria materialelor, Inginerie electronică, Telecomunicații și tehnologii informaționale, Inginerie Industrială, Inginerie Mecanică, Matematică, Informatică și Biologie*, acestea fiind 7 dintre cele 10 domenii de doctorat din

cadrul UPIT.

Conducătorii științifici de doctorat sunt profesori emeriti sau profesori titulari în cadrul Facultății de Mecanică și Tehnologie, Departamentul Fabricație și Management Industrial – DFMI, Facultății de Electronică, Comunicații și Calculatoare, departamentul Electronică, Calculatoare și Inginerie Electrică –DECIE, Facultății de Științe, Educație Fizică și Informatică, Departamentul Matematică Informatică – DMI, Științe ale naturii – DSN din UPIT, precum și profesori titulari din Universitatea "1 Decembrie" din Alba Iulia, Universitatea București și Universitatea Ovidius Constanța.

Domeniul de studii universitare de doctorat Informatică.

Misiunea și obiectivele domeniului de studii universitare de doctorat Informatică

Studiile doctorale în domeniul Informatică au fost inițiate la Facultatea de Matematică și Informatică a Universității din Pitești în anul 2002, cu următorii conducători de doctorat: prof. univ. dr. Luminița State (Universitatea din Pitești), prof. univ. dr. Horia Georgescu (Universitatea din București) și prof. univ. dr. Tudor Bălănescu (Universitatea din Pitești).

Direcțiile de cercetare principale așa cum au fost stabilite la acel moment, includeau:

- *Artificial Intelligence and Machine Learning;*
- *Computational models and Computational Linguistic;*
- *Software Engineering.*

Ulterior, scoliile doctorale i s-au alăturat prof. univ. dr. Nicolae Țândăreanu (Universitatea din Craiova), prof. univ. dr. Florin Gorunescu (Universitatea de Medicină și Farmacie din Craiova) și prof. univ. dr. Florentin Ipate (Universitatea din Pitești).

Au fost elaborate teze specifice celor trei domenii menționate, dar ulterior au fost întreprinse și cercetări care transgresau granițele domeniilor, modelele de inteligență artificială și algoritmi specifici de *Machine Learning* fiind implementate utilizând metodologii moderne de programare și utilizând formalisme matematice de specificare, verificare (*Model Checking*) și validare (*Testing*).

Pe parcurs, a căpătat consistență o direcție de cercetare privind, modelele de calcul inspirate din biologie, așa numitele *P-systems*, introduse de **academicianul Gheorghe Păun**.

Școala doctorală de Informatică a Universității din Pitești a avut o contribuție meritorie în dezvoltarea acestui concept, îndeosebi în dezvoltarea metodologiilor de verificare și validare a acestor sisteme.

Misiunea domeniului de studii universitare de doctorat Informatică este de a asigura, a coordonași a îmbunătății în permanență activitățile științifice de cercetare adecvate

domeniului Informatică a studenților-doctoranzi, în concordanță cu misiunea Universității prezentată în *Carta Universității din Pitești (Anexa I.1.1.1 Carta UPIT)* și cu *Misiunea Școlii doctorale Interdisciplinară* prezentată la Secțiunea I.1.2.

Pentru îndeplinirea acestei misiuni, se pleacă de la *Planul strategic al Universității din Pitești (Anexa I.2.1.2 Planul strategic UPIT 2020)*, *Regulamentul de organizare și desfășurare a studiilor universitare de doctorat din cadrul IOSUD –Universitatea din Pitești*.

Obiective actuale ale domeniului Informatică sunt în principal orientate spre:

1. Metodologiile de factură matematică pentru specificarea modelelor de sisteme de programe și fundamentarea teoretică a tehnicilor de automatizare a verificării proprietăților modelelor precum și de validare a implementărilor acestor modele, cu referință la cerințele de utilizare.
1. Sistemele de natură distribuită și cele care conduc la programare web.
2. Specificarea utilizând formalisme de natură algebrică sau logică (axiomatică) precum și formalisme specifice domeniului lingvistică computațională.
3. Formalisme bazate pe mașini cu număr finit de stări (*Finite State Machines* și *X-machines*) și cele inspirate de modelul de *calcul membranar (P-Systems)*.
4. Aplicarea metodologiilor de verificare și validare a acțiunilor roboților.

Universitatea din Pitești organizează doctorat în domeniul Informatică conform **Legii 88/1993 și HG 568/28.07.2009**.

Prin Școala Doctorală Interdisciplinară din cadrul IOSUD-Universitatea din Pitești, se coordonează activitatea conducătorilor de doctorat și a studenților doctoranzi în domeniul Informatică din universitate.

Planurile de învățământ. Desfășurarea activităților în cadrul programelor de studii de doctorat se face cu respectarea prevederilor *Regulamentului privind activitățile profesionale ale studiilor universitare de doctorat (Anexa I.2.2.1 Regulamentul privind activitățile profesionale – doctorat)* și a *Regulamentului privind organizarea și desfășurarea studiilor universitare de doctorat în cadrul IOSUD UPIT (Anexa I.2.2.2 Regulament de organizare și desfășurare a studiilor universitare de doctorat din cadrul IOSUD UPIT)*, precum și a *Metodologiei privind susținerea examenelor, proiectelor de cercetare și rapoartelor pentru studiile de doctorat în UPIT (Anexa I.2.2.3 Metodologie privind susținerea examenelor, proiectelor de cercetare și rapoartelor pentru studiile de doctorat în UPIT)* și a *Metodologiei de finalizare studii doctorale și susținere a tezei de doctorat în cadrul Universității din Pitești*

inclusiv în situații de urgență (Anexa I.2.2.4 Metodologia de finalizare studii doctorale și susținere a tezei de doctorat în cadrul Universității din Pitești inclusiv în situații de urgență). Prezentarea planului de învățământ, cu cele două componente: pregătirea bazată pe studii universitare avansate și programul individual de cercetare științifică și a modului de finalizare a studiilor universitare de doctorat este dată în Anexa I.1.6.1 (Anexa I.1.6.1 Plan de învățământ Informatică).

Conducătorii de doctorat. În domeniul de studii universitare de doctorat Informatică au activat cadre didactice de la Departamentul de Matematică-Informatică din cadrul următoarelor universități: Universitatea din Pitești, Universitatea din București, Universitatea din Craiova și Universitatea de Medicină și Farmacie din Craiova. Distribuția conducătorilor științifici de doctorat în domeniul Informatică pentru perioada 2016–2020 este prezentată în tabelul I.2.3.1. *CV-urile actualilor conducători de doctorat se găsesc în Anexa I.2.3.1. CV_Conducatori_Doctorat_Informatica.*

În perioada anilor 2016-2021 conducerea doctoratului a fost asigurată de la 2 până la 4 conducători de doctorat. Dintre aceștia în anii 2016, 2017, 2018 un conducător de doctorat a fost de vârstă nepensionară.

În anul 2016 conducători de doctorat au fost profesorii universitari, dr. State Luminița, Bălănescu Tudor, Georgescu Horia și Gorunescu Florin.

În anii 2019, 2020 și 2021 conducători de doctorat sunt profesorii universitari, dr. Bălănescu Tudor, Georgescu Horia și Gorunescu Florin.

În anii 2017 și 2018 conducători de doctorat au fost profesorii universitari, dr. Bălănescu Tudor și Georgescu Horia. De vârstă nepensionară a fost numai Gorunescu Florin.

Alături de cei 2 conducători de doctorat actuali (2020/21), pentru buna desfășurare a programului de pregătire bazat pe studii avansate și a programului de mentorat, în cadrul Școlii Doctorale Interdisciplinară-Domeniul Informatică, își mai desfășoară activitatea alte 3 cadre didactice: **Conf. univ. dr. Costel BALCĂU**, **Conf. univ. dr. Doru CONSTANTIN** și **Conf. univ. dr. Doru Anastasiu POPESCU**.

Evoluția numărului de studenți doctoranzi și a numărului de doctori. Pentru înscrierea studenților-doctoranzi în domeniul de studii universitare de doctorat Informatică există proceduri de admitere specifice, cuprinse în Metodologia privind organizarea și desfășurarea concursului de admitere (Anexa I.2.4.1 Metodologia concursului de admitere

la doctorat), făcută publică prin afișare pe site-ul Universității din Pitești (www.upit.ro).

Evoluția numărului de doctoranzi admiși în anul I în perioada 2016/17-2020/21 este următoarea:

Nr. doctoranzi subvenționați 2016 – 4; 2017 – 4; 2018 – 5; 2019 -4; 2020 – 3; 2021 – 3.

Nr. doctoranzi ne subvenționați 2016 – 0; 2017 – 1; 2018 – 2; 2019 – 1; 2020 – 0; 2021 – 0.

Condițiile și metodologia de transfer a doctoranzilor între instituțiile de învățământ, școli doctorale, facultăți și specializări sunt prezentate în Regulamentul privind activitățile profesionale pentru studii universitare de doctorat (Anexa I.2.2.1 Regulamentul privind activitățile profesionale -doctorat).

Examenul de finalizare a studiilor de doctorat a fost organizat și s-a desfășurat în Școala doctorală Interdisciplinară - Domeniul Informatică a Universității din Pitești, conform Metodologiei de finalizare studii (Anexa I.2.2.4 Metodologia de finalizare studii doctorale si susținere a tezei de doctorat in cadrul Universității din Pitești inclusiv în situații de urgență). În perioada evaluată (2016–2020) au susținut teza de doctorat și au obținut titlul de doctor 5 studenți-doctoranzi, în cadrul Școlii Doctorale de Informatică.

Doctoranzi care au susținut teza de doctorat și au obținut titlul de doctor:

1. **Mohamed Saeed Ali Amer.** Conducători doctorat: **Prof. univ. dr. Nicolae Țândăreanu și Prof. univ. dr. Tudor Bălănescu.**
2. **Sabău Andrei Sorin.** Conducători doctorat: **Prof. univ. dr. Luminița State și Prof. univ. dr. Tudor Bălănescu.**
3. **Ionuț Niculescu.** Conducători doctorat: **Prof. univ. dr. Florentin Ipate (unibuc) și Prof. univ. dr. Tudor Bălănescu (cotutelă).**
4. **Laurențiu Mierlă.** Conducători doctorat: **Prof. univ. dr. Florentin Ipate (unibuc) Prof. univ. dr. Tudor Bălănescu (cotutelă)**
5. **Mircea Sebastian Șerbănescu.** Conducători doctorat: **Prof. univ. dr. Florin Gorunescu și Prof. univ. dr. Tudor Bălănescu.**

Infrastructura de cercetare științifică. Pentru desfășurarea proceselor de învățământ și de cercetare, Școala doctorală Interdisciplinară-domeniul Informatică beneficiază de baza materială a Universității din Pitești. Aceasta cuprinde spații atât pentru activități de învățământ și de cercetare, cât și spații auxiliare. Acestea îndeplinesc standardele unui proces de învățământ superior de înaltă calitate.

Infrastructura de cercetare științifică este formată din laboratoare de cercetare, săli de cursuri/seminarii/activități sportive, birouri proprii și acces la toate facilitățile și în toate

spațiile Bibliotecii Universității din Pitești (săli lectură, împrumut, acces on-line: <http://biblioteca.upit.ro> și acces la baza de date internațională -contract ANELIS+).

Toate aceste spații sunt situate în locații proprietatea Universității din Pitești, aflate în diferite locații ale orașului, așa cum reiese din tabelul I.2.5.1 (www.upit.ro).

Componența comisiei de evaluare ARACIS a domeniului de doctorat Informatică este următoarea:

<i>Coordinator</i> Prof. univ. dr. NEGRU Viorel	Universitatea de Vest din Timișoara
<i>International expert</i> Prof. univ. dr. CĂPĂȚĂNĂ Gheorghe	Universitatea de Stat din Moldova
<i>PhD student</i> CHIRU Alexandru-Marian	Universitatea Politehnica Timișoara

II. Metode utilizate

În procesul de evaluare externă au fost utilizate metodele și instrumentele, înainte, și în cadrul vizitei de evaluare:

- *Analiza Raportului de evaluare internă a domeniului Informatică și anexele acestuia;*
- *Analiza documentelor puse la dispoziție de către Universitatea din Pitești în format digital;*
- *Întâlnire/discuții cu studenții doctoranzi ai Universitatea din Pitești, domeniul Informatică.*
- *Întâlnire online cu membrii conducerii Universitatea din Pitești.*
- *Întâlnire online a comisiei de experți evaluatori cu responsabilul domeniului de studii universitare de doctorat Informatică și cu echipa care a realizat raportul de evaluare internă.*
- *Întâlnire/discuții cu personalul didactic aferent Școala doctorală Interdisciplinară, domeniul Informatică.*
- *Întâlnire online cu directorii/responsabilii centrelor/laboratoarelor de cercetare IMAR.*
- *Întâlnire online cu Comisia de Evaluare și Asigurare a Calității, Departamentul de Asigurare a Calității.*
- *Întâlnire online cu Comisia de Etică.*
- *Întâlnire online a comisiei de evaluare cu studenții doctoranzi ai domeniului Informatică.*

III. Analiza indicatorilor de performanță ARACIS

Domeniul A. CAPACITATE INSTITUȚIONALĂ

Descrierea generală a domeniului precum și particularitățile acestuia sunt evidențiate în detalierea indicatorilor Secțiunii A. Pentru aceasta au fost folosite: analiza raportului de evaluare internă a domeniului de studii universitare de doctorat în domeniul Informatică, datele și informațiile disponibile pe site-ul Școlii doctorale interdisciplinare.

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.

Analiza standardului s-a bazat pe dosarul de autoevaluare de la ARACIS.

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:

- 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.

a) Anexa I.1.1.6. Regulament Școala Doctorala Interdisciplinară.

b) Anexa II. A.1.1.1.1 Metodologia de desfășurare a concursului pentru funcția 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 și desfășurarea procesului de selectare

- si alegere a structurilor de conducere a școlilor doctorale din IOSUD.*
- Anexa II.A.1.1.1.4 Calendarul de desfășurare a procesului de selectare si alegere a de selectare si alegere a structurilor de conducere a Sc Doc.*
- Anexa II. A.1.1.1.5 Candidații înscriși la Concursul pentru Directori Scolii Doctorale.*
- Anexa II. A.1.1.1.6 Numirea directorilor școlilor doctorale sign.*
- Anexa II. A.1.1.1.7 Candidații înscriși la concursul pentru CȘD.*
- Anexa II. A.1.1.1.8 Componenta consiliilor școlilor doctorale in urma alegerilor și CSUD1.*
- c) *Anexa I.2.2.1 Regulamentul privind activitățile profesionale –doctorat.*
- Anexa I.2.2.2 Regulament de organizare și desfășurare a studiilor universitare de doctorat din cadrul IOSUD UPIT.*
- Anexa I.2.2.3 Metodologia privind susținerea examenelor, proiectelor de cercetare și rapoartelor pentru studiile de doctorat în UPIT.*
- Anexa I.2.2.4 Metodologia de finalizare studii doctorale și susținere a tezei de doctorat în cadrul Universității din Pitești inclusiv în situații de urgență.*
- Anexa II.A.1.1.1.9 Metodologia privind organizarea și desfășurarea concursului de admitere la programele de studii universitare de doctorat din cadrul școlilor doct.*
- 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 în 26_07_2021.*
- Anexa II.A.1.1.1.12 Comisii admitere 2021-2022 aprobate.*
- Anexa II.A.1.1.1.13 Calendarul de desfășurare al concursului de admitere la doctorate.*
- d) *Anexa II.A.1.1.1.14 Procedura privind recunoașterea automata in cadrul UPIT a diplomei și a titlului de doctor obținut în străinătate 2019.*
- Anexa II.A.1.1.1.15 Procedura operaționala privind recunoașterea automată de către UPIT a calității de conducător de doctorat obținută în străinătate.*
- e) *Consiliul Școlii Doctorale Interdisciplinare, rezultat în urma alegerilor din data de 23 aprilie 2021 și avizat în ședința CSUD din data de 29 aprilie 2014 (Anexa II.A.1.1.1.16 Proces verbal de avizare a CSD in CSUD) a avut o serie de întruniri, îndeosebi 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 întâlniri CSD –SDI).*
- f) *Anexa II.A.1.1.1.18 Contract studii universitare de doctorat 2020-2021.*
- Anexa II.A.1.1.1.19 Anexe la contractul de studiu.*
- g) *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.*

Recomandări:

- *Se recomandă continuarea bunelor practici, implementarea legislației, regulamentelor și procedurilor aferente organizării studiilor universitare de doctorat în domeniul Informatică.*
- *Se recomandă continuarea efortului de actualizare permanentă a paginii web a Scolii Doctorale.*

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.

Regulamentul de organizare și desfășurare a studiilor universitare de doctorat în Școala Doctorală Interdisciplinară (Anexa I.1.1.6 Regulament Școala Doctorală Interdisciplinară și <https://www.upit.ro/ro/academia-reorganizata/studii-de-doctorat/scoli-doctorale/scoala-doctorala-interdisciplinara>) cuprinde toate criteriile, procedurile și standardele obligatorii menționate în art.17, alin. 5 din HG 681 / 2011, după cum urmează:

- Art. 10 face referiri specifice la modalitatea de acceptare de noi membri conducători de doctorat.*
- Art. 11 prevede modalitățile prin care îi poate fi retrasă calitatea de membru al Școlii Doctorale Interdisciplinare unui conducător de doctorat.*
- Art. 12 precizează mecanismele prin care se iau deciziile cu privire la oportunitatea, structura și conținutul programului de pregătire bazat pe studii universitare avansate.*
- Art. 13 și art. 14 descriu procedurile de schimbare a conducătorului de doctorat sau ale unui membru al comisiei de îndrumare/mentor pentru un anumit student-doctorand și procedurile de mediere a posibilelor conflictelor.*
- Art. 15 precizează situațiile în care programul de doctorat poate fi întrerupt, având în vedere faptul că acest aspect este des întâlnit. Astfel, sunt tratate pe larg aspectele specifice generate de: întreruperea propriu-zisă (art. 15 alin 1 (a-d), prelungire (art. 15 alin, 2 (a-d), perioada de grație (art.15 alin 3 a-c) și de amânare a susținerii tezei (art.15 alin 4 a-c). Măsurile care se iau în situațiile de neacceptare a tezei de doctorat la susținerea în fața mentorilor sau în urma analizei de către CNADTCU sunt analizate în art. 15 alin 5 și 6.*
- Conștientizarea respectului față de proprietatea intelectuală se cultivă pe tot timpul studiilor doctorale, inclusiv prin introducerea în primul an de studii a unui curs*

focalizat pe probleme de etică. Totuși, pentru prevenirea fraudei în cercetarea științifică, inclusiv a plagiatului, în art. 16 alin. 1-4 se tratează modalitățile de prevenire, dar și măsurile care se pot lua la constatarea acestei nereguli.

vii. Accesul doctoranzilor la resursele de cercetare ale școlii sau centrelor de cercetare din universitate este reglementat prin art. 17 alin. 1-3.

viii. Forma de învățământ în Școala Doctorală Interdisciplinară este cu frecvență, potrivit metodologiilor elaborate de Ministerul Educației Naționale (art. 18 alin. 1-3), iar conducătorul de doctorat stabilește locul desfășurării (în universitate sau în cadrul unor unități de cercetare-dezvoltare cu care sunt încheiate acorduri sau parteneriate instituționale de către IOSUD – Universitatea din Pitești).

Recomandări:

Se recomandă continuarea cu bunele practici și includerea întotdeauna de criterii obligatorii, proceduri și standarde în Regulamentul Școlii Doctorale Interdisciplinare și menținerea lor publice.

Indicatorul este îndeplinit.

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

Analiza standardului s-a bazat pe analiza dosarului de autoevaluare depus la ARACIS, anexele și pe discuțiile avute online și informațiile primite suplimentar în perioada 22 noiembrie-26 noiembrie 2021.

Indicatorul de performanță A.1.2.1. *Existența și eficacitatea unui sistem informatic adecvat pentru evidența studenților doctoranzi și a parcursului lor la Universitatea din Pitești.*

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 echipei de mentori 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.*

Un extras din acest sistem informatic, referitor la studenții doctoranzi din domeniul Informatică și parcursul academic al acestora, este ilustrat în II.A.1.2.1.1 Parcursul academic al studenților doctoranzi din domeniul Informatică. A se vedea și Anexa 1.

Recomandări:

Se recomandă menținerea bunelor practici obținute pe această dimensiune a activității doctorale.

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.

Universitatea din Pitești folosește sistemul antiplagiat.ro. Până în anul 2020 a fost folosit programul SEMPLAG pentru verificarea procentului de similitudine în tezele de doctorat. Pentru tezele susținute în domeniul Informatică, Comisia CNATDCU verifică tezele cu sistemul Turnitin.

Recomandări:

Nu este cazul.

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.

Analiza standardului s-a bazat pe dosarul de autoevaluare depus la ARACIS.

Indicatorul de performanță 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.

Nu există proiecte, pentru perioada evaluate.

Recomandări:

Se recomandă implicarea doctoranzilor în granturile de cercetare.

Indicatorul nu este 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 există studenți care au beneficiat de alte surse de finanțare

Recomandări:

Se recomandă atragerea mediului socio-economic care să finanțeze cercetările studenților doctoranzi.

Indicatorul nu este îndeplinit.

Indicatorul de performanță 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 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.).*

Conform Procedurii de fundamentare a valorilor prestațiilor pentru remunerarea activității în regim de plata cu ora din cadrul Școlii Doctorale Interdisciplinare-domeniul Informatică pentru anul universitar 2020-2021, din taxa de școlarizare de 5000 lei, sumele aferente formării profesionale a doctoranzilor sunt de 1000 lei (20%)

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 sistemelor de criterii, standarde și indicatori de performanță utilizați în evaluare. În cazul neîndeplinirii lor,

Agencția acordă IOSUD o perioadă de cel mult 3 ani pentru corectarea respectivelor deficiențe.

- **Anexa II.A.1.3.3.1 Fundamentare financiara Informatică 2019-2020.**

Nr.	INDICATORI	2016	%	2017	%	2018	%	2019	%	2020	%
	VENITURI TOTAL din care:	69,245,964	74.69	65,530,669	66.76	77,798,217	65.43	96,023,494	64.88	99,313,137	70.34
1	Venituri granturi si proiecte	11,583,204	16.73	3,876,777	5.91	6,008,071	7.73	7,836,387	8.16	10,176,239	10.25
2	Venituri taxe școlarizare	22,544,461	32.57	18,452,722	28.16	18,457,370	23.72	19,937,507	20.76	18,540,826	18.67
3	Venituri finanțare Min. Ed. pentru activitatea de baza	16,241,323	23.45	20,671,129	31.09	25,458,500	32.72	33,506,222	34.89	39,815,600	40.09
4	Venituri granturi doctorat	1,342,528	1.94	1,051,000	1.6	978,000	1.26	1,025,700	1.07	1,316,500	1.33

- **Anexa II.A.1.3.3.1 Fundamentare financiara Informatică 2020-2021.**

Situația veniturilor 2016-2020 universitatea din Pitești este următoarea:

Recomandări:

Nu este cazul.

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.

Analiza standardului s-a bazat pe dosarul de autoevaluare depus la ARACIS.

Indicatorul de performanță 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.

Departamentul de Matematică-Informatică pune la dispoziție studenților doctoranzi spațiile și dotarea materială aferentă Centrului de cercetare Metode de calcul și metodologii de programare (Secțiunea I.2.6.) 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://eeris.eu/ERIF-2000-000Y-0907>.

De asemenea, studenții doctoranzi din cadrul domeniului Informatică au acces direct în sălile de împrumut și lectură ale bibliotecii Universității din Pitești, cât și acces online la resursele acesteia

(http://cat-biblioteca.upit.ro/bibl/Pagina%20WEB/Site_nou/Pag_inceput_files/pag_intrare.htm) și

acces la baza de date internațională -contract ANELIS+.

Recomandări:

Continuarea actualizării și extinderii infrastructurii și facilităților de cercetare.

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.

Analiza standardului s-a bazat pe analiza dosarului de autoevaluare depus la ARACIS, anexele și pe discuțiile avute online și informațiile primite suplimentar în perioada 22 noiembrie-26 noiembrie 2021.

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 atestatului de abilitare.

Conducătorii de doctorat din domeniul Informatică sunt:

1. Prof. univ. dr. Tudor Bălănescu îndeplinește standardele minimale CNATDCU.
2. Prof. univ. dr. Horia Georgescu îndeplinește 3 din 4 criterii ale standardelor minimale CNATDCU.

Recomandări:

Extinderea numărului de conducători de doctorat.

Indicatorul este îndeplinit parțial.

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.

Nici unul din cei doi conducători de doctorat nu este titular.

Recomandări:

Se recomandă lămurirea statutului de titular simultan în mai multe instituții care oferă programe de studii universitare în România.

Indicatorul nu 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 / 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.

Disciplinele de specialitate pentru programul de pregătire bazat pe studii universitare aferente domeniului Informatică sunt:

- 1. Specificarea, Verificarea și Validarea formalizată a sistemelor software: cadru didactic: prof. univ. dr. Tudor Bălănescu.*
- 2. Programare concurentă; cadru didactic: prof. univ. dr. Horia Georgescu.*
- 3. Modele de calcul și metodologii de programare: cadru didactic: prof. univ. dr. Tudor Bălănescu.*

Toate cadrele didactice îndeplinesc condițiile legale funcțiilor corespunzătoare: CV-urile se găsesc în Anexa I.2.3.1. CV_Conducatori_Doctorat.

Recomandări:

Se recomandă menținerea bunelor practici obținute pe această dimensiune a activității doctorale.

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 doctorat³, nu depășește 20%.

Prof. univ. dr. Tudor Bălănescu coordonează studenți doctoranzi:

- 1. Bold Nicolae;*
- 2. Țurcanu Cristina Nicoleta;*
- 3. Ileana Marian.*

Recomandări:

Intensificarea atragerii de noi studenți doctoranzi spre Domeniul de Doctorat Informatică.

Indicatorul este îndeplinit.

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

Analiza standardului s-a bazat pe dosarul de autoevaluare depus la ARACIS, precum și pe discuțiile avute online în perioada vizitei 22 noiembrie-26 noiembrie 2021.

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 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*

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.



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

Profesorii Horia Georgescu și Tudor Bălănescu sunt prezentați, în: Marin Vlada: Istoria Informaticii Românești, apariție, dezvoltare și impact, vol. III, CRIFST, Academia Română, editura MATRIX, 2020. (secțiunea 6. Pionierii informaticii românești - Universitatea din București).

Sunt incluși de asemenea în lucrarea Adelina Georgescu, Cătlîn-Liviu Bichir, George -Valentin Cîrlig: Matematicieni români de pretutindeni, Editura The Flower Power, 2004.

Horia Georgescu este:

- *Member of the American Mathematical Society.*
- *Member of the Romanian Association of Computer Science (ANIRO), vice-president.*
- *Editor of "Gazeta de Informatica", the only monthly publication in the world for high-school students in Informatics;-trainer of the team of the University of Bucharest at the A.C.M. contest.*

Tudor Bălănescu este de asemenea inclus (CV) în lucrarea Svetlana Cojocaru, Gheorghe Păun, Dragoș Vaida: One Hundred Romanian Authors in Theoretical Computer Science, Editura Academiei Române, 2018.

În numărul 3 din 2008 al revistei Academiei Române: Romanian Journal of Information Science and Technology (ROMJIST), în prefață se face mențiunea: "The topics of the papers from this special issue give us the opportunity to mark Professor Tudor Bălănescu's longstanding valuable scientific activity, with contributions to various fields of computer science,,."

Selecție publicații:

- *Horia Georgescu: A New Approach to Communicating X-Machines Systems, Journal of Universal Computer Science, May 2000, Vol. 6, issue 5.*
- *Horia Georgescu: A structured way to use Channels for Communication in X-machine Systems, Formal Aspects of Computer Science, 2000, vol.12.*
- *T. Balanescu, H. Georgescu, M. Gheorghe: Stream X-machines (Eilenberg Machines) with Underlying Distributed Grammars by Using an Algebraic Constraint, Romanian Journal of Information Science and Technology, Volume 6, Numbers 1-2, 33-44, 2003.*
- *T. Bălănescu, H. Georgescu, M. Gheorghe: Stream X-Machines with underlying distributed grammars by using an algebraic constraint, Roumanian Journal of Information and Technology, vol.6, nr. 1-2, 2003, p. 33-44.*
- *Tudor BĂLĂNESCU: A proof rule for the "it ti" generalized control structure, Bulletin of the*

European Association for Theoretical Computer Science 24, 1984, p. 48-53.

- *Tudor BĂLĂNESCU, Marian GHEORGHE, Gheorghe PĂUN: "Three Variants of Apical Growth Filamentous Systems", International Journal of Computer Mathematics, 1987, vol. 23.*
- *Nicolescu, R., Balanescu, T., Wu, H.: Asynchronous P Systems, International Journal of Natural Computing Research (IJNCR), 2 (2),2011, p. 1-18*
- *F. Ipate, T. Balanescu: Refinement in Finite State Machine Testing, Fundamenta Informaticae, 64(1-4), 191-203, 2005.*
- *Tudor BĂLĂNESCU: Generalized Stream X-machines with output delimited type, Formal Aspects of Computing, 12, 2000, pp. 473-484.*
- *Tudor BĂLĂNESCU, Horia GEORGESCU, Marian GHEORGHE: "Grammar Systems with Counting Derivation and Dynamical Priorities", în New Trends in Formal Languages (Gh. Păun and A. Salomaa Eds), Lectures Notes in Computer Science1218, 1997, p. 150-166.*
- *T.Bălănescu, A. Cowling, H. Georgescu, M. Gheorghe, M. Holcombe, C. Vertan: Communicating X-machines are no more than X-machines, J.UCS, 5(9):494-507, 1999.*

Recomandări:

Continuarea efortului de publicare a rezultatelor științifice în forumuri relevante.

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.*

Prof. dr. Tudor Bălănescu îndeplinește standardele minimale CNATDCU.

Prof. univ. dr. Horia Georgescu îndeplinește 3 din 4 criterii minimale CNATDCU.

Recomandări:

De depășit situația.

Indicatorul este îndeplinit parțial.

Domeniul B. EFICACITATE EDUCAȚIONALĂ

Descrierea generală a domeniului precum și particularitățile acestuia sunt evidențiate în detalierea indicatorilor Secțiunii A. Pentru aceasta au fost folosite: analiza raportului de evaluare internă a domeniului de studii universitare de doctorat în domeniul Informatică, datele și informațiile disponibile pe site-ul SCOSAAR, anexele suplimentare furnizate la vizită în completarea dosarului deus la ARACIS.

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

Analiza standardului s-a bazat pe dosarul de autoevaluare deus la ARACIS, precum și pe discuțiile avute online în perioada vizitei 22 noiembrie-26 noiembrie 2021.

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 ultimii 5 ani au fost 3 locuri subvenționate și un absolvent de master al Universității din București, rezultând raportul 0,33.

Recomandări:

Nu este cazul.

Indicatorul este îndeplinit.

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

Analiza standardului s-a bazat pe dosarul de autoevaluare depus la ARACIS, precum și pe discuțiile avute online în perioada vizitei 22 noiembrie-26 noiembrie 2021.

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 Universitatea din Pitești, 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 în anul universitar 2021-2022 (Anexa II.A.1.1.1.9 Metodologia privind organizarea și desfășurarea concursului de admitere la programele de studii universitare de doctorat din cadrul școlilor doct).

Această metodologie specifică la Art. 16 și Art. 17 următoarele: „Art.16. 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 se implementează conform Anexei 1 din prezenta metodologie.

Art.17. 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:

Se recomandă menținerea bunelor practici obținute pe această dimensiune a activității doctorale.

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 admitere⁴, nu depășește 30%.

În cadrul domeniului Informatică un singur student (Marin Răzvan) a renunțat la studiile doctorale; în concluzie rata cerută este de 17%.

Recomandări:

Întărirea activității doctorale și extinderea numărului de doctoranzi școlarizați.

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.

Analiza standardului s-a bazat pe dosarul de autoevaluare depus la ARACIS, precum și pe discuțiile avute online și informațiile obținute suplimentar în perioada 22 noiembrie-26 noiembrie 2021.

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.

Indicatorul B.2.1.1/ Răspunsuri justificative se actualizează astfel:

Disciplinele relevante pentru pregătirea în cercetarea științifică a doctoranzilor în domeniul Informatică sunt:

- 1. Specificarea, Verificarea și Validarea formalizată a sistemelor software (prof. univ. dr. Tudor Bălănescu)*
- 2. Programare concurentă (prof. univ. dr. Horia Georgescu)*
- 3. Modele de calcul și metodologii de programare (prof.univ. dr. Tudor Bălănescu)*

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.

4. Managementul proiectelor de cercetare științifică, metode de cercetare (conf. univ. dr. Doru Anastasiu Popescu)

Recomandări:

Intensificarea preocupărilor privind actualizarea periodică a fișelor de disciplină și extinderea conținutului acestora.

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.

În cadrul programului de pregătire bazat pe studii universitare pentru domeniul Informatică există disciplinele:

- 1. Etică și integritate academică, drepturi de proprietate intelectuală (conf. univ. dr. Doru Constantin,*
- 2. Tehnologia informației în cercetare și documentare, elaborarea lucrărilor de cercetare științifică (conf. univ. dr. Costel Bălcău CV în Anexa I.2.3.2. CV titulari cursuri Etica, Management, Tehnologii).*

Recomandări:

Nu este cazul.

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 cercetare⁵.

IOSUD-UPIT are create mecanisme prin care se asigură că programul de pregătire bazat pe studii universitare avansate al unui domeniu de doctorat vizează „rezultatele învățării, la

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 învățământul superior în Registrul Național al Calificărilor din Învățământul Superior (RNCIS) (aprobată prin Ordinul 3475/2017 cu modificările și completările ulterioare).

nivelul 8 EQF/CNC, conform Recomandării Consiliului Uniunii Europene din 22.05.2017, privind Cadrul European al Calificărilor (Anexa.I.1.2.1 Procedura_nivel_8_EQF_CNC și Anexa I.1.6.1 Plan de învățământ Informatică).

Astfel, pentru fiecare disciplină prevăzută în planul de învățământ se elaborează (de către titularul de disciplină împreună cu titularul activităților aplicative) o fișă de disciplină, în care sunt menționate competențele, deprinderile și atitudinile pe care studenții doctoranzi ar trebui să le dobândească după parcurgerea acesteia sau prin activitățile de cercetare (Anexa I.2.2.5 Fișe discipline).

Pentru fiecare disciplină de studiu sunt prevăzute puncte de credit. Formele de evaluare ale disciplinelor de studiu sunt examene, care se susțin la sfârșitul semestrului în care se desfășoară disciplina.

Recomandări:

Intensificarea preocupărilor pentru identificarea nevoilor studenților doctoranzi aflați în stagiul în domeniul de studii universitare de doctorat Informatică.

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.

Până în 2019, studenții se întâlneau în cadrul unui seminar științific lunar, condus de prof. univ. dr. Luminița State (2002-2016) și de Tudor Bălănescu (2016-2019). Din 2020, îndrumarea se realizează prin schimburi de mesaje și întâlniri Skype cu fiecare doctorand.

Studenții doctoranzi din domeniul Informatică, înmatriculați la Universitatea din Pitești, au următoarele comisii de îndrumare:

- 1. Student doctorand Bold Nicolae
 - a) prof. univ. Horia Georgescu*
 - b) conf. univ. dr. Costel Bălcău*
 - c) conf. univ. dr. Doru Constantin**
- 2. Student doctorand Ileana Marian
 - a) prof. univ. Horia Georgescu*
 - b) conf. univ. dr. Costel Bălcău*
 - c) conf. univ. dr. Doru Constantin**

3. Student doctorand Țurcanu Nicoleta Cristina

- a) prof. univ. Horia Georgescu
- b) conf. univ. dr. Costel Bălcău
- c) conf. univ. dr. Doru Constantin

Recomandări:

Nu este cazul.

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.

În cadrul domeniului Informatică există un număr de 3 studenți doctoranzi

- 1. Bold Nicolae
- 2. Țurcanu Nicoleta Cristina
- 3. Ileana Marian

și un număr de cadre didactice/ cercetători care asigură îndrumarea acestora:

- 1. prof. univ. dr. Tudor Bălănescu
- 2. prof. univ. dr. Horia Georgescu
- 3. conf. univ. dr. Costel Bălcău
- 4. conf. univ. dr. Doru Constantin.

Raportul cerut este $3/4=0,75$.

Recomandări:

Nu este cazul.

Indicatorul este îndeplinit.

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

Analiza standardului s-a bazat pe dosarul de autoevaluare depus la ARACIS, precum și pe

discuțiile avute online în perioada 22 noiembrie-26 noiembrie 2021.

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.

Lista de lucrări a doctoranzilor:

- 1. Mohamed Saeed Ali Amer*
- 2. Ionuț Niculescu*
- 3. Laurențiu Mierlă*
- 4. Mircea Sebastian Șerbănescu*

(Anexa II.B.3.1.1 Lista lucrări doctori Informatica ultimii 5 ani).

Contribuții originale semnificative în domeniul vizat sunt:

- 1. Savas Konur, Harold Fellermann, Laurentiu Marian Mierla, Daven Sanassy, Christophe Ladroue, Sara Kalvala, Marian Gheorghe, and Natalio Krasnogor. An integrated in silico simulation and biomatter compilation approach to cellular computation. In Emergence, Complexity and Computation, pages 655-676. Springer International Publishing, jul 2016.*
- 2. Raluca Lefticaru, Luis F. Macías-Ramos, Ionut Mihai Niculescu, and Laurentiu Marian Mierla. Agent-based simulation of Kernel P systems with division rules using FLAME. In Alberto Leporati, Grzegorz Rozenberg, Arto Salomaa, and Claudio Zandron, editors, Membrane Computing, pages 286-306, Cham, 2017. Springer International Publishing.*
- 3. Mohammed Saeed Ali Amer, Dănciulescu Daniela, Modern Interfaces for Knowledge Representation and Processing Systems Based on Markup Technologies, International Journal of Computers, Communications and Control, 13(1), pp. 117-128, WOS:000425895400009, 2018.*
- 4. Mohammed Saeed Ali Amer, Recent neutrosophic models for KRP systems, 7th International Conference on Computers Communications and Control (ICCCC), Mai 2018 (http://dzitac.ro/files/2018/ICCCC2018_paper_58.pdf, WOS).*
- 5. Mohammed Saeed Ali Amer, Recent Approaches in Knowledge Representation, Analele Universității SPIRU HARET, Seria Matematică-Informatică, 12(1), pp. 5-12, 2016.*

6. ș. a.

Recomandări:

Nu este cazul.

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.*

Au prezentat toți cei trei doctori. (a se vedea Anexa II.B.3.1.1 Lista lucrări doctori Informatica ultimii 5 ani).

Recomandări:

Nu este cazul.

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.

Analiza standardului s-a bazat pe dosarul de autoevaluare depus la ARACIS, precum și pe discuțiile avute online în perioada vizitei 22 noiembrie-26 noiembrie 2021.

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.*

Referenți de la alt IOSUD:

Mohamed Saeed Ali Amer, 2018:

- 1. Prof. univ. dr. Viorel Negru, Universitatea de Vest, Timișoara*
- 2. Prof. univ. dr. Ion Iancu, Universitatea din Craiova*

Ionuț Niculescu, 2018:

1. Acad. Gheorghe Păun, Institutul de Matematică al Academiei Române, Simion Stoilow.

Laurențiu Mierlă, 2019

1. Prof. univ. dr. Radu Nicolescu, Auckland University, New Zealand
2. Acad. Gheorghe Păun, Institutul de Matematică al Academiei Române, Simion Stoilow
3. Prof. univ. dr. Gheorghe Stefanescu, Universitatea din București;

Mircea Sebastian Șerbănescu

1. Prof. univ. dr. Denis Enăchescu, Universitatea din București
2. Conf. univ. dr. Smaranda Belciug, Universitatea din Craiova.

Recomandări:

Nu este cazul.

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.

1. Prof. univ. dr. Viorel Negru, Universitatea de Vest, Timișoara. Raport $\frac{1}{4}=0,252$.
2. Prof. univ. dr. Ion Iancu, Universitatea din Craiova, Raport $\frac{1}{4}=0,253$.
3. Acad. Gheorghe Păun, Institutul de Matematică al Academiei Române, Simion Stoilow, Raport $\frac{2}{4}=0,54$.
4. Prof. univ. dr. Radu Nicolescu, Auckland University, New Zealand, Raport $\frac{1}{4}=0,255$.
5. Prof. univ. dr. Gheorghe Ștefănescu, Universitatea din București; Raport $\frac{1}{4}=0,256$.
6. Prof. univ. dr. Denis Enăchescu, Universitatea din București, Raport $\frac{1}{4}=0,257$.
7. Conf. univ. dr. Smaranda Belciug, Universitatea din Craiova, Raport $\frac{1}{4}=0,25$

Recomandări:

Nu este cazul.

Indicatorul este îndeplinit.

Domeniul C. MANAGEMENTUL CALITĂȚII

Analiza Domeniului C s-a bazat pe dosarul de autoevaluare depus la ARACIS, precum și pe discuțiile avute online în perioada 22 noiembrie-26 noiembrie 2021.

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 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 Universitatea din Pitești (inclusiv în privința participării la diferite manifestări, publicarea de articole ș.a.m.d.) și de consiliere puse la dispoziția studenților doctoranzi.

În cadrul IOSUD –UPIT există și se aplică o metodologie (<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 (ca de exemplu: 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.

În cadrul Școlii doctorale Interdisciplinară se aplică proceduri de evaluare și monitorizare internă a calității, dezvoltate la nivel de IOSUD, după cum urmează.

- a) în legătură cu activitatea științifică a conducătorilor de doctorat:

- *Conducătorii de doctorat din cadrul Școlii Doctorale Interdisciplinară raportează anual, pe platforma SIIIMADC a Universității din Pitești (<https://www.upit.ro/profesor/home>) 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.*
- *Evaluarea conducătorilor de doctorat se face anual conform Metodologiei privind evaluarea internă a performanțelor conducătorilor de doctorat din școlile doctorale <https://www.upit.ro/ro/academia-reorganizata/studii-de-doctorat/regulamente-si-legislatie-nationala-iosud>).*
- b) *În legătură cu infrastructura și logistica necesare desfășurării activității de cercetare:*
 - *Activitatea de cercetare se desfășoară în cadrul laboratoarelor din centrele de cercetare în care își desfășoară activitatea conducătorii de doctorat și mentorii. Conducătorii de doctorat și mentorii doctoranzilor din domeniul Informatică sunt afiliați 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>).*
 - *În vederea asigurării calității activităților desfășurate în centrele de cercetare, fiecare centru este evaluat anual, conform cu Procedurii operaționale: Înființarea, Certificarea Internă și Evaluarea Unităților de Cercetare 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.*
- c) *studiile doctorale se organizează pe baza: (<https://www.upit.ro/ro/academia-reorganizata/studii-de-doctorat/regulamente-si-legislatie-nationala-iosud>):*
 - *Regulamentului de organizare și desfășurare a studiilor universitare de doctorat din cadrul IOSUD Universitatea din Pitești (Anexa I.1.1.2 Regulament privind organizarea si desfășurarea studiilor universitare de doctorat);*

- *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 Școala 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 și desfășurarea concursului de admitere la programele de studii universitare de doctorat din cadrul școlilor doct);*
 - *Regulamentului privind activitățile profesionale ale studiilor universitare de doctorat (Anexa I.1.3.4 PO privind planif activit si raport in sist de eval si asig a calit);*
 - *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 în situații de urgenta);*
 - *Metodologia de finalizare studii doctorale și susținere a tezei de doctorat în cadrul Universității din Pitești (Anexa I.2.2.4 Metodologia de finalizare studii doctorale și susținere a tezei de doctorat in cadrul Universității din Pitești inclusiv în situații de urgență).*
- d) *Activitatea științifică a doctoranzilor este evaluată de conducătorul de doctorat și de comisia de îndrumare pe baza fișei de progres a studentului doctorand.*
- e) *Programul de pregătire bazat pe studii universitare avansate a studenților doctoranzi este o Anexă la Contractul de studii doctorale, pentru fiecare doctorand în parte (Anexa II.A.1.1.1.19 Anexe la contractul de studiu).*
- f) *A se vedea: Anexa II.A.1.3.3.1 Fundamentare financiara Informatică 2019-2020 și Anexa II.A.1.3.3.1 Fundamentare financiara Informatică 2020-2021, Compartimentele Cheltuieli.*

Recomandări:

Continuarea și implementarea riguroasă a practicilor de evaluare și monitorizare internă a activităților din cadrul Doctoratului Universității din Pitești, implicit domeniului evaluat.

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 administrative. În urma analizei rezultatelor obținute, se dovedește elaborarea și implementarea unui plan de măsuri.

A fost conceput la nivelul Școlii doctorale Interdisciplinară, de Comisia pentru Evaluarea și Asigurarea Calității, împreună cu responsabilul programului de studii universitare de doctorat un chestionar pentru a identifica nevoile studenților-doctoranzi și de a evalua nivelul general de satisfacție al lor față de programul de studii universitare de doctorat pe care-l urmează, în vederea îmbunătățirii continue a proceselor academice și administrative.

Pentru Informatica:

- [https://docs.google.com/forms/d/1h5y6wLyjlfEavkcHCSxwFz70yIUBD - yHU6XX6hKcyk/edit](https://docs.google.com/forms/d/1h5y6wLyjlfEavkcHCSxwFz70yIUBD-yHU6XX6hKcyk/edit)
- *II.C.1.1.2.1 Formular satisfacție doctoranzi din domeniul Informatica*
- *II.C.1.1.2.2 Raspuns studenti -Formular satisfactie Informatica*

Aplicarea unor chestionare se practică începând din anul 2020, utilizând [Formulare online](#) create cu Google forms.

Recomandări:

Continuarea în continuare a bunelor practici de asigurarea a calității studiilor doctorale.

Indicatorul este îndeplinit.

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

Analiza criteriului s-a bazat pe dosarul de autoevaluare depus la ARACIS, precum și pe discuțiile avute online în perioada 22 noiembrie-26 noiembrie 2021.

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

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:

- 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.

Școala doctorală Interdisciplinară are adresa următoare:

<https://www.upit.ro/ro/academia-reorganizata/studii-de-doctorat/scoli-doctorale/scoala-doctorala-interdisciplinara>, iar pentru domeniul Informatică:

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

a) Regulamentul Școlii Doctorale Interdisciplinare se găsește la adresa https://www.upit.ro/document/30913/regulament_orq-funct_s_d_i.pdf

b) Metodologia de admitere la studii universitare de doctorat este disponibil la adresa https://www.upit.ro/document/112529/metodologia_privind_organizarea_si_desfasurare_a_concursului_de_admitere_la_programele_de_studii_universitare_din_cadrul_scolilor_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_sustinere_a_tezei_de_doctorat_in_cadrul_universitatii_din_pitesti_inclusiv_in_situatii_de_urgenta_site.pdf

e) Fișele disciplinelor se găsesc la adresa https://upit.ro/document/172626/i.2.2.5_fise_discipline_informatica.pdf

f) CV-urile profesorilor conducători de doctorat sunt disponibile la adresele

https://upit.ro/document/172771/cv_tudor_balanescu.pdf

https://upit.ro/document/172770/cv_horia_ioan_georgescu.pdf

g) *Lista doctoranzilor actuali () poate fi accesată la adresa*

https://upit.ro/document/172629/studenti_doctoranzi_01.10.2021.pdf

h) *Standardele de elaborare a tezei de doctorat se găsește la adresa*

https://upit.ro/document/172898/standardele_de_elaborare_a_tezei_de_doctorat.pdf

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:

Întărirea vizibilității în mediul on-line prin organizarea mai bună a informațiilor difuzate prin site-urile web.

Indicatorul este îndeplinit.

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

Analiza standardului s-a bazat pe dosarul de autoevaluare depus la ARACIS, precum și pe discuțiile avute online în perioada 22 noiembrie-26 noiembrie 2021.

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

Universitatea din Pitești are acces la baza de date ANELIS (Anexa II.C.2.2.1.1 Acces ANELIS). Studenții doctoranzi pot accesa oricând bazele de date la care Universitatea din Pitești este abonată.

Recomandări:

Asigurarea continuării oferirii accesului studenților-doctoranzi la o platformă cu baze de date Universitatea din Pitești relevante.

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.

Recomandări:

Extinderea utilizării softului prin conturi individuale la nivelul conducătorilor de doctorat și doctoranzilor.

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.

Studenții doctoranzi din domeniul Informatică desfășoară activitatea de cercetare, în principal, în laboratoare ce aparțin Centrului de cercetare „Metode de Calcul și Metodologii de Programare”.

Recomandări:

Nu este cazul.

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.

Analiza standardului s-a bazat pe dosarul de autoevaluare depus la ARACIS, precum și pe discuțiile avute online în perioada vizitei 22 noiembrie-26 noiembrie 2021.

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 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.

Universitatea din Pitești are acord de mobilitate Erasmus +, la nivel de studii doctorale cu Vilnius University, Lituania, responsabil acord este Lect.univ.dr. Laurențiu Deaconu, perioada 2014-2022 (Anexa II.C.3.1.1.1 Acord international doctorat-VilniusUniv).

Conferințe internaționale:

- 1. Mohammed Saeed Ali Amer, Recent neutrosophic models for KRP systems, 7th International Conference on Computers Communications and Control (ICCCC), Mai 2018 (http://dzitac.ro/files/2018/ICCCC2018_paper_58.pdf, WOS).*
- 2. Popescu, D. A., Nijloveanu, D., Bold, N. Generator of tests for learning check in case of courses that use learning blocks. Methodologies and Intelligent Systems for Technology Enhanced Learning, 8th International Conference, Toledo, Spain. (2018).*
- 3. Popescu, D. A., Tița, V., Bold, N. The Development of a Web Application for Assessment by Tests Generated using genetic-based algorithms. Proceedings of the ITS 2018 Industry Track co-located with the 14th International Conference on Intelligent Tutoring Systems (ITS 2018) Montreal, Quebec, Canada, June 12, 2018. Vol-2018, p. 37-46. (2018).*
- 4. Popescu, D. A., Nijloveanu, D., Bold, N. Preparing for Examination: An Extended Implementation of a Generator that Uses the Same Questions to Form Tests. International Conference on Technology in Education. p. 35-43. Editor Springer, Singapore. (2018).*
- 5. Mohammed Saeed Ali Amer, Intelligent Interfaces for Knowledge Representation and Processing Systems, Proceedings of ICVL 2017, International Conference on Virtual Learning, pp. 370-375 (<http://www.c3.icvl.eu/files/Contents.pdf>, WOS).*
- 6. Țurcanu, Cristina Nicoleta., Process Mining on a Robotic Mechanism (2021), Proceedings of IEEE 41 International Conference on Software Testing, Verification and Validation, <https://ieeexplore.ieee.org/document/9440183>*
- 7. R. Lefticaru, L. F. Macas-Ramos, I. M. Niculescu, and L. Mierlă: Agent-based simulation of kernel p systems with division rules using ame, in Membrane Computing. CMC 2016, G. M., R. G., S. A., S. P., and Z.C., Eds., ser. Lecture Notes in Computer Science. 2016, vol. LNCS 8961, pp. 286-306.*

Din totalul de 3, care au obținut titlul de doctor în perioada evaluată, 2 au participat la conferințe internaționale, adică 66%. Din totalul de 6 studenți doctoranzi, 5 au participat la conferințe internaționale, adică 71%.

Recomandări:

Se recomandă implementarea de metode / instrumente pentru creșterea numărului de stagii de pregătire în străinătate a doctoranzilor și susținerea lor în vederea participării acestora la stagii de formare profesională la universități/ institute de cercetare din străinătate sau participarea în consorții de școli doctorale.

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.

Este sprijinită invitarea unor experți de prim rang care să susțină cursuri/ prelegeri pentru studenții doctoranzi. Profesorii Marian Gheorghe de la Bradford University (UK), Radu Nicolescu de la Auckland University (NZ) și Raluca Lefticaru de la University of Sheffield (UK) au colaborat cu studenți doctoranzi (Laurențiu Mierlă, Ionuț Niculescu).

Recomandări:

Intensificarea sprijinului instituțional, inclusiv din punct de vedere financiar, pentru organizarea de doctorate în cotutelă internațională.

Indicatorul este 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 comisii de îndrumare sau de susținere a tezelor de doctorat etc.).

Se dă atenție acțiunii de participare a experților internaționali în comisii de îndrumare sau de susținere a tezelor de doctorat. Profesorul Radu Nicolescu de la Auckland University (NZ) a fost membru în comisia de susținere a tezei doctorandului Mierlă Laurențiu.

Recomandări:

- *Includerea experților internaționali în comisiile de susținere publică a tezelor de doctorat (la momentul susținerii tezelor) și în comisiile de îndrumare ale studenților-*

doctoranzi, concomitent cu încurajarea redactării tezelor în limba engleză sau o altă limbă de circulație internațională;

- *Participarea reprezentanților domeniului supus evaluării la târguri internaționale, în vederea creșterii vizibilității domeniului evaluat și atragerii de studenți-doctoranzi internaționali, respectiv crearea premiselor pentru organizarea de doctorate în cotutelă internațională, unde universitatea/centrul de cercetare de proveniență a doctorandului îndrumat se află în străinătate.*

Indicatorul este îndeplinit.

IV. Analiza SWOT

<p><u>Puncte tari:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Calitatea lucrărilor de doctorat anterioare, dar și a celor actuale. - Competența și devotamentul profesional al conducătorilor de doctorat. - Eficiența conducerii doctorale. - Calificarea înaltă și recunoștința absolvenților Școlii doctorale interdisciplinare față de Universitatea care i-a promovat. - Colaborarea cu alte universități. 	<p><u>Puncte slabe:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Doar 2 cadre didactice cu rol de conducător. - Nici un grant/proiect aprobat în ultimii 5 ani. - Număr mic de studenți.
<p><u>Oportunități:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> -- Promovarea conducătorilor de doctorat. -- Organizarea unor doctorate în cotutelă națională și internațională. -- Includerea experților naționali și internaționali în comisii de îndrumare și de susținere a tezelor de doctorat. -- Deschiderea mai multor companii către colaborări cu mediul Universitatea din Pitești poate atrage după sine oportunități de participare în proiecte de cercetare, crescând astfel șansele de reușită a propunerilor de proiecte depuse. -- Doctorate pentru mediul de afaceri. 	<p><u>Amenințări:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Rata foarte redusă de succes a proiectelor de cercetare. - Numărul conducătorilor de doctorat care îndeplinesc standardele minimale CNATDCU.

V. Sinteza calificativelor acordate și a recomandărilor

Nr. Crt.	Tip indicat or (IP, IP*, IPC)	Indicator de performanță	Calificativ	Recomandări
1.	IP	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) 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 aprobare a propunerilor privind tematica programului de pregătire bazat pe studii universitare avansate.	Indicatorul este îndeplinit	Continuarea bunelor practici, implementarea legislației, regulamentelor și procedurilor aferente organizării studiilor universitare de doctorat în domeniul Informatică. Continuarea efortului de actualizare permanentă a paginii web a Școlii Doctorale.
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.	Indicatorul este îndeplinit.	Continuarea cu bunele practici și includerea întotdeauna de criteriile obligatorii, proceduri și standarde în Regulamentul Școlii Doctorale Interdisciplinare și menținerea lor publice.
3.	IP	A.1.2.1. Existența și eficacitatea unui sistem informatic adecvat pentru evidența studenților doctoranzi și a parcursului lor Universitatea din Pitești.	Indicatorul este îndeplinit.	Menținerea bunelor practici obținute pe această dimensiune a activității doctorale.
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.	Indicatorul este îndeplinit	Nu este cazul.
5.	IP	A.1.3.1. Existența a cel puțin unui grant de cercetare sau de dezvoltare instituțională /	Indicatorul nu este	Implicarea doctoranzilor în granturile de cercetare.

		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.	îndeplinit.	
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%.	Indicatorul nu este îndeplinit.	Atragerea mediului socio-economic care să finanțeze cercetările studenților doctoranzi.
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.).	Indicatorul este îndeplinit.	Nu este cazul.
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.	Indicatorul este îndeplinit.	Continuarea actualizării și extinderii infrastructurii și facilităților de cercetare.
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 atestatului de abilitare.	Indicatorul este îndeplinit parțial.	Extinderea numărului de conducători de doctorat.
10.	IP *	A.3.1.2. Cel puțin 50% dintre conducătorii de doctorat din domeniul de doctorat evaluat	Indicatorul nu este	Lămurirea statutului de titular simultan în mai multe instituții care oferă programe de studii universitare

		sunt titulari în cadrul IOSUD, angajați cu încheierea unui contract de muncă pe perioadă nedeterminată.	îndeplinit.	în România.
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.	Indicatorul este îndeplinit.	Menținerea bunelor practici obținute pe această dimensiune a activității doctorale.
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%.	Indicatorul este îndeplinit.	Intensificarea atragerii de noi studenți doctoranzi spre Domeniul de Doctorat Informatică.
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 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.	Indicatorul este îndeplinit.	Continuarea efortului de publicare a rezultatelor științifice în forumuri relevante.
14.	IP *	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.	Indicatorul este îndeplinit parțial.	De depășit situația.
15.	IP *	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.	Indicatorul este îndeplinit.	Nu este cazul.
16.	IP *	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.	Indicatorul este îndeplinit.	Menținerea bunelor practici obținute pe această dimensiune a activității doctorale.
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%.	Indicatorul este îndeplinit.	Întărirea activității doctorale și extinderea numărului de doctoranzi școlarizați.
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.	Indicatorul este îndeplinit.	Intensificarea preocupărilor privind actualizarea periodică a fișelor de disciplină și extinderea conținutului acestora.
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.	Indicatorul este îndeplinit.	Nu este cazul.
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	Indicatorul este îndeplinit.	Intensificarea preocupărilor pentru identificarea nevoilor studenților doctoranzi aflați în stagiul în domeniul de studii universitare de doctorat Informatică.

		dobândească după parcurgerea fiecărei discipline sau prin activitățile de cercetare		
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.	Indicatorul este îndeplinit.	Nu este cazul.
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.	Indicatorul este îndeplinit.	Nu este cazul.
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.	Indicatorul este îndeplinit.	Nu este cazul.
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.	Indicatorul este îndeplinit.	Nu este cazul.
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.	Indicatorul este îndeplinit.	Nu este cazul.
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.	Indicatorul este îndeplinit.	Nu este cazul.
27.	IP	C.1.1.1. Școala doctorală în care se încadrează		Continuarea și implementarea riguroasă a

		<p>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:</p> <p>a) activitatea științifică a conducătorilor de doctorat;</p> <p>b) infrastructura și logistica necesare desfășurării activității de cercetare;</p> <p>c) regulamentele și procedurile pe baza cărora se organizează studiile doctorale;</p> <p>d) activitatea științifică a studenților doctoranzi;</p> <p>e) programul de pregătire bazat pe studii universitare avansate a studenților doctoranzi;</p> <p>f) serviciile de sprijin social și academic (inclusiv în privința participării la diferite manifestări, publicarea de articole ș.a.m.d) și de consiliere puse la dispoziția studenților doctoranzi.</p>	Indicatorul este îndeplinit.	<p>practicilor de evaluare și monitorizare internă a activităților din cadrul SCOSAAR, implicit domeniului evaluat.</p>
28.	IP *	<p>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.</p>	Indicatorul este îndeplinit.	<p>Continuarea în continuare a bunelor practici de asigurarea a calității studiilor doctorale.</p>
29.	IPC	<p>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:</p> <p>a) regulamentul școlii doctorale;</p> <p>b) regulamentul de admitere;</p> <p>c) contractul de studii doctorale;</p> <p>d) regulamentul de finalizare a studiilor care să includă și procedura de susținere publică a tezei;</p> <p>e) conținutul programelor de pregătire bazate pe studii universitare avansate;</p> <p>f) profilul științific și științific, ariile tematice / temele de cercetare ale conducătorilor de doctorat din domeniu, precum și date instituționale de contact ale acestora;</p> <p>g) lista doctoranzilor din domeniu cu informațiile de bază (anul înmatriculării; conducător);</p> <p>h) informații despre standardele de elaborare</p>	Indicatorul este îndeplinit.	<p>Întărirea vizibilității în mediul on-line prin organizarea mai bună a informațiilor difuzate prin site-urile web.</p>

		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.		
30.	IP	C.2.2.1. Toți studenții doctoranzi au acces gratuit la o platformă cu baze de date a Universității din Pitești relevante pentru domeniul de studii de doctorat analizat.	Indicatorul este îndeplinit.	Asigurarea continuării oferirii accesului studenților-doctoranzi la o platformă cu baze de date Universitatea din Pitești relevante.
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.	Indicatorul este îndeplinit.	Extinderea utilizării softului prin conturi individuale la nivelul conducătorilor de doctorat și doctoranzilor.
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.	Indicatorul este îndeplinit.	Nu este cazul.
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.	Indicatorul este îndeplinit.	Se recomandă implementarea de metode / instrumente pentru creșterea numărului de stagii de pregătire în străinătate a doctoranzilor și susținerea lor în vederea participării acestora la stagii de formare profesională la universități/ institute de cercetare din străinătate sau participarea în consorții de școli doctorale.
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.	Indicatorul este îndeplinit.	Intensificarea sprijinului instituțional, inclusiv din punct de vedere financiar, pentru organizarea de doctorate în cotutelă internațională.
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.).	Indicatorul este îndeplinit.	<ul style="list-style-type: none"> ● Includerea experților internaționali în comisiile de susținere publică a tezelor de doctorat (la momentul susținerii tezelor) și în comisiile de îndrumare ale studenților-doctoranzi, concomitent cu încurajarea redactării tezelor în limba engleză sau o altă limbă de circulație internațională; ● Participarea reprezentanților domeniului supus evaluării la târguri internaționale, în vederea creșterii vizibilității domeniului evaluat și atragerii de studenți-doctoranzi internaționali, respectiv crearea premiselor pentru organizarea de doctorate

**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**

				în cotațională internațională, unde universitatea/centrul de cercetare de proveniență a doctorandului îndrumat se află în străinătate.
--	--	--	--	--

VI. Concluzii și recomandări generale

Dat fiind faptul că, într-un interval de timp rezonabil, există perspectiva întineririi echipei conducătorilor de doctorat la Universitatea din Pitești, propun:

***Expert internațional evaluare a
Domeniului de doctorat Informatică,
Gheorghe Căpățână,
profesor universitar, doctor inginer,
Universitatea de Stat din Moldova***

VII. Anexe

- Anexa 1. Exemple de utilizare a sistemului informatic pentru evidența studenților doctoranzi și a parcursului lor academic.***
- Anexa 2. Exemple de utilizare a sistemului informatic pentru verificarea procentului de similitudine în tezele de doctorat.***

B-dul Mărăști nr. 59, sect. 1, București, tel. 021.206.76.00, fax 021.312.71.35
Email: office@aracis.ro, www.aracis.ro

EXEMPLE
de utilizare a sistemului informatic pentru evidența studenților doctoranzi și a parcursului lor academic.

Universitatea din Pitești
 Compartimentul Studii Doctorale și Postdoctorale
 Anul universitar 2021-2022

SITUAȚIA CONDUCĂTORILOR DE DOCTORAT ȘI A STUDENȚILOR DOCTORANZI PE SCOLI DOCTORALE ȘI DOMENII

Nr crt	Conducător de doctorat	Școala doctorală	Domeniu/ Specializarea	Numele și prenumele student doctorand	Nr. matric./ Anul înm.	Anul de studiu	Forma de studiu	Obs.
99	Prof.univ.dr. Tudor Bălbănescu	Informatică	Informatică	Ileana Marian	1272/2020	II	Buget (IF)	
100	Prof. univ. dr. Tudor Bălbănescu	Informatică	Informatică	Beld I. Nicolae	1149/2018	IV	Buget (IFR) Taxa	Amn gratis 2021-2022
101	Prof. univ. dr. Tudor Bălbănescu	Informatică	Informatică	Mazila N. Cristina Nicolescu (Țurcanu)	1107/2017	IV	Taxa	
102	Prof. univ. dr. Tudor Bălbănescu	Informatică	Informatică	Marin Ioan Răzvan	989/2014	VI	Taxa	

1	Domeniul Biologie =	2 conducători de doctorat
2	Domeniul Informatică =	2 conducători de doctorat
3	Domeniul Matematică =	3 conducători de doctorat
4	Domeniul Inginerie mecanică =	3 conducători de doctorat
5	Domeniul Ingineria autovehiculelor =	6 conducători de doctorat
6	Domeniul Ingineria materialelor =	2 conducători de doctorat
7	Domeniul Inginerie industrială =	3 conducători de doctorat
8	Domeniul Inginerie electronică, telecomunicații și tehnologii informaționale =	5 conducători de doctorat
9	Domeniul Filologie =	8 conducători de doctorat
10	Domeniul Știința sportului și educației fizice =	6 conducători de doctorat

Întocmit,
 Secretar Daniela Dincă

Obs.	Obs.	Obs.	Contract studiu/ Decizie inmatriculare/ Act aditional	Catalog	Proiect de cercetare	Raport I	Raport II	Raport III
			1 contract studiu Act aditional GDPR Decizie inmatriculare	Da 10	Da Foarte bine			
			1 contract studiu Decizie inmatriculare	Da 10	Da Foarte bine	Da Foarte bine	Da Foarte bine	Da Foarte bine
	An grație 2020-2021 In susținere		1 contract studiu Decizie inmatriculare	Da 10	Da Foarte bine	Da Foarte bine	Da Foarte bine	Da Foarte bine
An grație 2019-2020	An grație 2020-2021 exmatriculat							



AGENȚIA ROMÂNĂ DE ASIGURARE A CALITĂȚII ÎN ÎNVĂȚĂMÂNTUL SUPERIOR

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

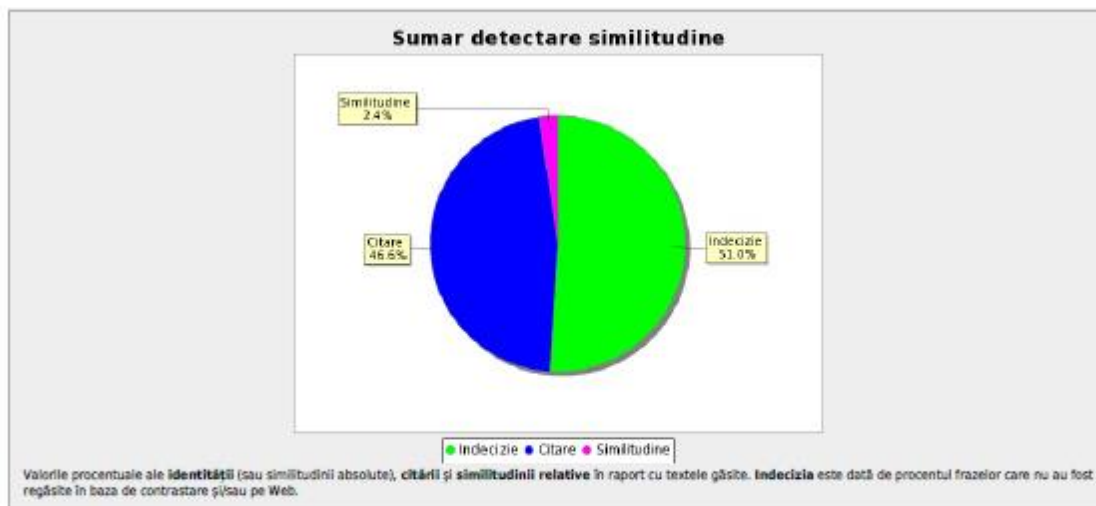
Înscrisă în Registrul European pentru Asigurarea Calității în Învățământul Superior - **EQAR**

B-dul Mărăști nr. 59, sect. 1, București, tel. 021.206.76.00, fax 021.312.71.35
Email: office@aracis.ro, www.aracis.ro

EXEMPLE

de utilizare a sistemului informatic pentru verificarea procentului de similitudine în tezele de doctorat.

SEMPLAG - Raport de similitudine



Sumar

Similitudine	2.4%
--------------	------



Metadate

Titlu
 PhD Thesis Cristina Nicoleta Mazilu - de verificat antiplagiat.pdf

Autor **Coordonator**
Mazilu Cristina **prof.univ.dr. Tudor Bălănescu**

Unitate organizațională
Universitatea din Pitești

Avertismente și alerte

În această secțiune, puteți găsi informații referitoare la alertări ale textului a căror scop să fie evitarea detectării. Aceste alertări nu pot fi sesizate de persoanele care evaluează documentul imprimat sau citit pe calculator, dar ele influențează analiza filcută de sistem și coeficienții de similitudine. Vă rugăm să analizați dacă aceste alertări sunt intenționate sau nu.

Alertă		0
Extinderi		0
Micro-spații		0
Caractere albe		0
Parafrazări (SmartMarks)		219

Detalii Similitudini

Vă rugăm să aveți în vedere faptul că valori ridicate ale coeficienților nu indică automat plagiat. Raportul trebuie să fie analizat de o persoană autorizată.



25

Lungimea frazelor pentru Coeficientul de Similitudine 2



22651

Lungimea în cuvinte



156087

Lungimea în caractere

Listele similitudinilor

Parcurgeți lista și analizați în special fragmentele care depășesc lungimea CS2 (marcate cu bold). Folosiți linkul "Marcare fragmente" pentru a vedea dacă sunt câteva fraze scurte în diverse părți ale documentului (similitudini întâmplătoare), mai multe fraze scurte și apropiate unele de celelalte (plagiat tip mozaic) sau fragmente mari care nu sunt marcate drept citate (plagiat).

Cele mai lungi 10 fragmente

Culoarea în text

NR.	TITLUL SAU SURSA URL (BAZA DE DATE)	CUVINTE IDENTICE (FRAGMENTE)	
1	https://scholars.direct/Articles/robotics/ra-4-018.pdf?jid=robotics	94	0.41 %
2	https://ices2021.icmc.usp.br/details/a-most-2021-4/Process-mining-on-a-robotic-mechanism	65	0.29 %
3	https://docplayer.net/43459682-Model-checking-industrial-robot-systems.html	50	0.22 %
4	https://csiac.org/wp-content/uploads/2021/06/KM-in-SWE-SOAR.pdf	45	0.20 %
5	https://scholars.direct/Articles/robotics/ra-4-018.php?jid=robotics	44	0.19 %
6	https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-642-45100-3_10	40	0.18 %
7	https://scholars.direct/Articles/robotics/ra-4-018.php?jid=robotics	38	0.17 %