

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

Acest raport de evaluare externă a fost redactat în cadrul evaluării externe periodice a IOSUD și a domeniilor de studii universitare de doctorat la Universitatea „Ștefan cel Mare” din Suceava, în perioada 2-8 septembrie 2021.

Pentru domeniul de doctorat Calculatoare și tehnologia informației, componența comisiei de experți evaluatori a fost următoarea:

- Prof. dr. ing. Octavian Creț, Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca, coordonator al domeniului de doctorat Calculatoare și tehnologia informației
- Expert internațional: prof. dr. ing. Anastasios Dagiuklas, London South Bank University Great Britain
- Drd. ing. Alexandru Constantin ILIESCU, Universitatea Politehnica din Timișoara

La Universitatea din Suceava, domeniul de doctorat Calculatoare și tehnologia informației face parte din Școala Doctorală de Științe Aplicate și Inginerești (SDSAI). Aceasta cuprinde 9 domenii de doctorat: Calculatoare și Tehnologia Informației, Geografie, Ingineria materialelor, Ingineria produselor alimentare, Inginerie electrică, Inginerie electronică, telecomunicații și tehnologii informaționale, Inginerie mecanică, Inginerie industrială și Silvicultură. Această Școală Doctorală funcționează începând cu anul 2012, în baza Hotărârii Senatului USV nr. 68 din 15.05.2012.

În ceea ce privește organizarea doctoratului în cadrul Universității Ștefan cel Mare Suceava, în anul 1990 prof. dr. ing. E.N. Diaconescu a primit aprobarea de a conduce activitate de doctorat în domeniul Inginerie Mecanică, fiind reconfirmat în 1993 (prin Ordinul Ministrului nr. 4794/16.04.1993). IOSUD-USV a fost constituită în anul 2005 în cadrul instituției de învățământ superior Universitatea Ștefan cel Mare din Suceava prin Hotărâre de Senat.

Numărul conducătorilor de doctorat din cadrul SDSAI, domeniul de doctorat Calculatoare și

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

Tehnologia Informației este 5. Activitatea SDSAI este coordonată de Consiliul Studiilor Universitare de Doctorat (Decizia Rectorului 279/27.11.2020):

1. Director, prin concurs: Prof. univ. dr. ing. Laura BOURIAUD,
2. Membru ales de conducătorii de doctorat: Prof. univ. dr. Elena Brândușa STEICIUC,
3. Un reprezentant ales al studenților-doctoranzi: dl. Costel CIOBANU;

Membri nominalizați de către rectorul USV:

4. Prof. univ. dr. Ecaterina IONESCU, Prorector didactic, Universitatea de Medicină și Farmacie "Carol Davila" București,
5. Ing. Gheorghe DAVID, Manager Partener Assist Software Suceava,
6. Ing. Emil GHEORGHE, Director Tehnic EGGER Rădăuți,
7. Prof. univ. dr. Mihai Daniel ȘANDRU, Institutul de Cercetări Juridice „Acad. Andrei Rădulescu” al Academiei Române.

Consiliile Școlilor Doctorale din cadrul IOSUD-USV (CSD) au fost și sunt alese respectându-se prevederile Codului studiilor universitare de doctorat Art. 14 alin (2) conform cărora din componența acestora fac parte conducători de doctorat din cadrul școlii doctorale în proporție de maximum 50%, studenți-doctoranzi în proporție de minim 20%, restul fiind completat cu membri din afara școlii doctorale.

În Ședința IOSUD-USV din data de 16.06.2016, prin supunere la vot, au fost desemnați pentru Consiliul Școlii Doctorale (CSD) de Științe Aplicate și Inginerești:

Președinte:

1. Prof. univ. dr. ing. Ioan MIHAI – USV

Membri:

2. Prof. Alexandru MIRONOV – din afara USV,
3. Daniela-Oana PAULIUC, doctorand USV aleasă prin alegeri studențești începând cu data de 15.03.2019 care l-a înlocuit prin alegeri pe doctorandul Andrei MURSA care a fost membru CSD între 2016–2019.

În cadrul SDSAI, între 1 octombrie 2015 și 1 octombrie 2020 au fost susținute 44 de teze de doctorat, 9 în domeniul de doctorat Calculatoare și Tehnologia Informației și 35 în celelalte domenii de doctorat (cf. Anexei suplimentare *Anexa II.46 Teze finalizate SDSAI 1 oct 2015-2020.pdf*)².

Conform Anexa II.B215 Doctoranzi_comisii_indrumare, la momentul vizitei s-a constatat că există înscriși la studiile doctorale 17 studenți doctoranzi în domeniul Calculatoare și tehnologia informației.

II. Metode utilizate

În cadrul procesului de evaluare externă, înaintea vizitei de evaluare, a fost studiat dosarul de auto-evaluare și a fost inițiat un dialog cu membrii Școlii Doctorale din cadrul domeniului de doctorat Calculatoare și tehnologia informației, documentele puse la dispoziție de către gazd în format fizic în timpul vizitei de evaluare și documentele, datele și informațiile disponibile pe site-

² A fost necesară această Anexă suplimentară deoarece Anexa depusă inițial la dosarul de auto-evaluare conținea o eroare materială care a fost corectată cu ocazia vizitei.

ul IOSUD și al Școlii Doctorale.

În cadrul procesului de evaluare externă, în timpul vizitei de evaluare, s-a studiat și s-au discutat aspectele insuficient clarificate din Raportul de evaluare internă a domeniului de studii universitare de doctorat Calculatoare și tehnologia informației, precum și anexele acestuia.

Documentele disponibile în format electronic pe site-ul IOSUD și al Școlii doctorale a au fost studiate înainte de vizită. A fost, de asemenea, consultată baza de date Clarivate Analytics (ISI Web of Science), disponibilă online.

S-a efectuat o vizită în diferite imobile din patrimoniul instituției, astfel:

- laboratoare;
- centrul de cercetare MintViz;
- biblioteca instituției
- săli de lectură destinate studenților;

Au existat discuții cu:

- conducerea și Consiliul Școlii Doctorale „Constantin Belea” și cu conducătorii de doctorat din domeniul Calculatoare și tehnologia informației;
- studenții doctoranzi activi în acest moment
- studenții doctoranzi absolvenți;
- angajatorii.

Au fost aplicate chestionare studenților doctoranzi din domeniul de studii universitare de doctorat Calculatoare și tehnologia informației.

III. Analiza indicatorilor de performanță ARACIS

Domeniul A. CAPACITATE INSTITUȚIONALĂ

Criteriul A.1. Structurile instituționale administrative, manageriale și resurse financiare

Standardul A.1.1. Instituția organizatoare de studii universitare de doctorat (IOSUD) a implementat mecanismele de funcționare eficiente prevăzute în legislația specifică privind organizarea studiilor de doctorat.

Conform raportului de auto-evaluare, a constatărilor la fața locului și a documentelor disponibile online pe site-urile proprii, instituția organizatoare de studii universitare de doctorat, IOSUD – Universitatea din Suceava, face dovada implementării mecanismelor de funcționare prevăzute în legislația privind organizarea studiilor doctorale prin Regulamentele în vigoare.

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:

Conform constatărilor la fața locului și a analizei raportului de auto-evaluare, precum și a documentelor disponibile online pe site-urile instituției gazdă, IOSUD-USV a elaborat și aplică regulamente specifice la nivelul Școlii Doctorale SDSAI.

a) regulamentul școlii doctorale;

Activitatea desfășurată în IOSUD-USV respectă prevederile Regulamentului de organizare și desfășurare a programelor de studii universitare de doctorat a IOSUD-USV revizuit în Ședința Senatului din 15.06.2017 (*Anexa II.03*). SDSAI are un Regulament funcțional de organizare și funcționare (*Anexa II.04*) revizuit în Ședința Senatului din 15.06.2017, afișat pe site-ul <https://ceac.usv.ro/documente-usv/regulamente-usv/>, care cuprinde o serie de criterii, proceduri și standarde legislative. Structura școlilor doctorale se regăsește în primul capitol al regulamentului.

În regulamente există prevederi legale privind:

- modul de admitere la studiile universitare de doctorat
- durata studiilor
- privind contractul de studii universitare de doctorat
- mecanismele prin care se iau deciziile care privesc oportunitatea, structura și conținutul programului de pregătire bazat pe studii universitare avansate
- calitatea de conducător de doctorat și rolul comisiilor de îndrumare
- evaluarea conducătorilor de doctorat și modul în care pot fi acceptați noi membri conducători de doctorat.
- modalitățile prin care unui conducător de doctorat i se poate retrage calitatea de membru al școlii doctorale.
- drepturile și obligațiile studenților doctoranzi
- modul de întrerupere sau prelungire a programului de doctorat, obligațiile de frecvență
- modalitățile de transfer și condițiile în care un student doctorand poate fi exmatriculat.

În afară de prevederile Regulamentului de organizare și funcționare a SDSAI există o serie de regulamente și proceduri, afișate pe site-ul IOSUD-USV la adresa: <https://ceac.usv.ro/documente-usv/regulamente-usv/>.

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;

Prin Decizia Rectorului 279/27.11.2020, componența Consiliului Studiilor Universitare de Doctorat este următoarea:

1. Director, prin concurs: Prof. univ. dr. ing. Laura BOURIAUD,
2. Membru ales de conducătorii de doctorat: Prof. univ. dr. Elena Brândușa STEICIUC,
3. Un reprezentant ales al studenților-doctoranzi: dl. Costel CIOBANU;

Membri nominalizați de către rectorul USV:

4. Prof. univ. dr. Ecaterina IONESCU, Prorector didactic, Universitatea de Medicină și Farmacie "Carol Davila" București,
5. Ing. Gheorghe DAVID, Manager Partener Assist Software Suceava,
6. Ing. Emil GHEORGHE, Director Tehnic EGGER Rădăuți,
7. Prof. univ. dr. Mihai Daniel ȘANDRU, Institutul de Cercetări Juridice „Acad. Andrei Rădulescu” al Academiei Române.

Consiliile Școlilor Doctorale din cadrul IOSUD-USV (CSD) au fost și sunt alese respectându-se prevederile Codului studiilor universitare de doctorat Art. 14 alin (2) conform cărora din componența acestora fac parte conducători de doctorat din cadrul școlii doctorale în proporție de maximum 50%, studenți-doctoranzi în proporție de minim 20%, restul fiind completat cu membri din afara școlii doctorale.

Alegerea studenților doctoranzi la nivelul CSD se organizează în baza Metodologiei de alegeri a

studentilor reprezentanți din Universitatea „Ștefan cel Mare” din Suceava (Anexa II.71). Dovada organizării alegerilor la nivel CSUD se găsește în Anexa II.A111a și Anexa II.A111b. Ponderea studenților doctoranzi în componența CSD al SDSAI este de 33,33%.

În Ședința IOSUD-USV din data de 16.06.2016, prin supunere la vot, au fost desemnați pentru Consiliul Școlii Doctorale (CSD) de Științe Aplicate și Inginerești:

Președinte:

1. Prof. univ. dr. ing. Ioan MIHAI – USV

Membri:

2. Prof. Alexandru MIRONOV – din afara USV,
3. Daniela-Oana PAULIUC doctorand USV aleasă prin alegeri studentești începând cu data de 15.03.2019 care l-a înlocuit prin alegeri pe doctorandul Andrei MURSA care a fost membru CSD între 2016–2019.

c) metodologii de organizare și desfășurare a studiilor universitare de doctorat (de admitere a studenților doctoranzi, de finalizare a studiilor universitare de doctorat);

Tabelul de mai jos prezintă toate Regulamentele și procedurile folosite pentru organizarea și desfășurarea studiilor universitare de doctorat în USV:

Regulament / Metodologie / Procedură	Stadiu
R11 Regulamentul de organizare și desfășurare a studiilor universitare de doctorat ediția 5	aprobat de Senatul USV din 15.06.2017 https://ceac.usv.ro/documente-usv/regulamente-usv/
M01 Metodologia privind organizarea Referendumului universitar, alegerea-/numirea structurilor și funcțiilor de conducere	aprobat de Senatul USV din 01.10.2015 https://ceac.usv.ro/documente-usv/regulamente-usv/
R64 Regulamentul de organizare și funcționare a Consiliului pentru studiile universitare de doctorat	aprobat de Senatul USV din 07.07.2016 https://ceac.usv.ro/documente-usv/regulamente-usv/
R65a Regulament de organizare și funcționare a SDSAI	aprobat de Senatul USV din 15.06.2017 https://ceac.usv.ro/documente-usv/regulamente-usv/
R40 Regulament cadru privind inițierea, aprobarea, monitorizarea și evaluarea periodică a programelor de studii ed. 5, rev. 1	aprobat de Senatul USV din 17.12.2020 https://ceac.usv.ro/documente-usv/regulamente-usv/
R42 Evaluarea performanței personalului didactic ed. 3, rev. 1	aprobat de Senatul USV din 26.04.2018 https://ceac.usv.ro/documente-usv/regulamente-usv/
P02 Procedura de evaluare internă a rapoartelor de autoevaluare a programelor de studii ed. 4 rev.0	aprobat de Consiliul de Admin. USV din 04.02.2020 https://ceac.usv.ro/documente-usv/proceduri/
PO-DAC-04 Procedură Obținerea conducerii de doctorat	aprobat de Senatul USV din 27.10.2019 https://ceac.usv.ro/documente-usv/proceduri/
PO-SUD-01 procedură Repartizarea numărului de locuri la studii universitare de doctorat	aprobat de Senatul USV din 26.09.2014 https://ceac.usv.ro/documente-usv/proceduri/
PO-SG-20_1 Recunoașterea automată a calității de conducător de doctorat sau a abilitării obținute în instituții de învățământ superior acreditate din străinătate	aprobat de Consiliul de Admin. al USV din 03.02.2019 https://ceac.usv.ro/documente-usv/proceduri/
PO-SD-12 Procedură Informarea studenților doctoranzi asupra normelor de etică științifică, prevenirea fraudei academice și a plagiatului	aprobat de Consiliul de Administrație USV din 13.06.2017 https://ceac.usv.ro/documente-usv/proceduri/
PO-SD-13 Procedură Acceptarea și selectarea de noi membri/conducători de doctorat în cadrul Școlilor doctorale	aprobat de Consiliul de Admin. USV din 13.06.2017 https://ceac.usv.ro/documente-usv/proceduri/
R10 Regulament Organizarea și desfășurarea examenelor de admitere Cod	https://ceac.usv.ro/documente-usv/regulamente-usv/ (Anexa II.11)
PO-SD-02 Procedură de finalizare a studiilor universitare de doctorat,	aprobat în Ședința Consiliului de Administrație din 27.11.2018 (Anexa II.12),
PO-SUD-01 Repartizarea numărului de locuri la studii universitare de doctorat	aprobată de Senatul USV (Anexa II.37)

R12 Regulament cadru privind evaluarea studenților Ed. 4 rev. 0.	aprobat de Senatul USV https://ceac.usv.ro/documente-usv/regulamente-usv/ (Anexa I.60)
R05 Regulament cadru privind activitatea profesională a studenților (include acordarea sau echivalarea creditelor transferabile Ed4 Rev2)	aprobat în ședința senatului din 17.12.2020 https://ceac.usv.ro/documente-usv/regulamente-usv/
R 04 Regulament de funcționare a Comisiei de etică universitară care include medierea conflictelor	aprobat în ședința senatului din 16.01.2014 https://ceac.usv.ro/documente-usv/regulamente-usv/

d) existența mecanismelor de recunoaștere a calității de conducător de doctorat și de echivalare a doctoratului obținut în alte state;

Recunoașterea calității de conducător de doctorat se face conform OM 5921/06.12.2016, legislației în vigoare, a procedurii PO-SD-13 din *Anexa II.13* - Acceptarea și selectarea de noi membri/conducători de doctorat în cadrul școlilor doctorale, a PO-SG-20_3 Procedura privind recunoașterea diplomei de doctor și a titlului de doctor obținute în străinătate (<https://ceac.usv.ro/documente-usv/proceduri/>) și a PO-SG-20_1 Recunoașterea automată a calității de conducător de doctorat sau a abilitării obținute în instituții de învățământ superior acreditate din străinătate (*Anexa II.14*).

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

Conform Art. 14 alin. (10) din Codul studiilor universitare de doctorat „Consiliul școlii doctorale se întâlnește de cel puțin trei ori pe an, la cererea directorului școlii doctorale sau a cel puțin unei treimi din numărul membrilor săi”. În cadrul SDSAI, CSD se întrunește periodic ori de câte ori este nevoie dar cel puțin de trei ori pe an. Directorul SDSAI prin convocator anunță membrii componenți ai CSD asupra problemelor de la ordinea de zi (*Anexa II.16*), propune o dată și un loc pentru ședință. Procesele verbale se semnează și se mențin la secretariatul IOSUD-USV, apoi se arhivează.

f) contractul de studii universitare de doctorat;

Conform *Anexa II.17* în cadrul IOSUD-USV există și funcționează un contract de studii universitare de doctorat postat pe <https://usv.ro/studenti/contracte-studii/>. Acesta se actualizează periodic și se aprobă printr-o Hotărâre a Consiliului de Administrație. Contractul de studii universitare de doctorat cuprinde cel puțin următoarele informații:

- a) date despre IOSUD-USV și școala doctorală;
- b) datele de identificare ale studentului-doctorand și ale conducătorului de doctorat;
- c) tema de cercetare aleasă;
- d) cuantumul lunar al bursei, după caz;
- e) cuantumul taxei de studiu, după caz;
- f) limba în care se redactează și se susține teza de doctorat;
- g) perioada pe care se încheie contractul;
- h) condițiile de prelungire a termenului de finalizare a tezei de doctorat;
- i) cuantumul activităților didactice stabilit la 4-6 ore convenționale pe săptămână, activități pe care studentul-doctorand se angajează contractual să le desfășoare.

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

R11-Regulamentul de organizare și desfășurare a studiilor universitare de doctorat aprobat de Senatul USV din 15.06.2017 (*Anexa II.50*) <https://ceac.usv.ro/documente-usv/regulamente-usv/> se

referă în &5.4 și &5.5 la organizarea programului de studii universitare avansate de doctorat și abordează explicit modul în care este elaborat și revizuit planul de învățământ.

De asemenea există o procedură pentru elaborarea, revizuirea și aprobarea planurilor de învățământ, (Anexa I.62).

Recomandări: -

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 școlii doctorale SDSAI (Anexa II.04), cuprinde și stabilește criterii, proceduri și standarde obligatorii prevăzute în Codul studiilor universitare de doctorat H.G. 681/2011 vizând următoarele aspecte:

- a) acceptarea de noi membri conducători de doctorat (&4.6) precum și reglementări referitoare la modalitatea prin care unui conducător de doctorat îi poate fi retrasă calitatea de membru al școlii doctorale (&4.7);
- b) mecanismele prin care se iau deciziile în ceea ce privește oportunitatea, structura și conținutul programului de pregătire bazat pe studii universitare avansate (Art.22);
- c) procedurile de schimbare a conducătorului de doctorat al unui anumit student doctorand (&4.4) și procedurile de mediere a conflictelor (&4.8);
- d) condițiile în care programul de doctorat poate fi întrerupt (&4.11);
- e) modalitățile de prevenire a fraudei în cercetarea științifică, inclusiv a plagiatului (&4.9);
- f) asigurarea accesului la resursele de cercetare (&4.10);
- g) obligațiile de frecvență ale studenților-doctoranzi, conform metodologiei elaborate de ministerul de resort.

Recomandări: -

Indicatorul este îndeplinit.

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

Conform constatărilor la fața locului și a analizei raportului de auto-evaluare, precum și a documentelor disponibile online pe site-urile instituției gazdă, IOSUD-USV dispune de resurse logistice suficiente pentru îndeplinirea misiunii studiilor de doctorat.

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

S-a constatat la fața locului că evidența studenților doctoranzi din cadrul IOSUD-USV se realizează cu ajutorul a două platforme informatice adaptate cerințelor USV.

- Pentru ciclurile de licență, masterat și doctorat se utilizează la admitere platforma de pe site-ul <https://admitere.usv.ro/> și Anexa II.18.
- Pentru evidența situației școlare la studiile universitare de doctorat în USV se utilizează

platforma PeopleSoft adresa web <http://scolaritate.usv.ro>/care poate fi accesată doar cu VPN. După cum rezultă din *Anexa II.19* există un sistem informatic în care o parte din datele platformei sunt accesibile secretariatului și conducătorilor de doctorat pentru operare și evidență școlară, iar restul datelor sunt accesibile studenților doctoranzi pentru cunoașterea rezultatelor învățării. Accesibilitatea la platformă indiferent de utilizator se face cu user și parolă.

Recomandări: -.

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.

Conform constatărilor la fața locului, USV a achiziționat serviciul de identificare a plagiatului TURNITIN (*Anexa II.20*). Toate tezele studenților doctoranzi sunt verificate prin filtrele programului de identificare la similitudine. După verificare se întocmește un raport asupra căruia conducătorii de doctorat vor decide asupra corectitudinii utilizării surselor. Verificarea tezelor de doctorat are loc etapizat, inclusiv (cel puțin) teza înainte de prezentare în fața comisiei de îndrumare și după completarea acesteia înainte de publicare.

Anexa II.39 prezintă rezoluția medie obținută de școala doctorală SDSAI (5,59%) și pe domenii după identificarea similitudinii cu TURNITIN și dovezile care au stat la baza verificării. Analizând anexa sus-menționată pentru domeniul Calculatoare și tehnologia informației, se constată o medie de sub 6,5% a similitudinii detectate la verificarea tezelor cu softul TURNITIN (6,3% pentru anii 2016-2019 și 6,5% pentru anul academic 2019-2020).

Recomandări:

Sistemul funcționează doar la sediul central al Universității, studenții nu au acces la el din cauza numărului limitat de token-uri disponibile. Comisia recomandă contractarea unui abonament cu număr nelimitat de token-uri sau oferirea ca alternativă a unui program de acest tip gratuit.

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.

Conform constatărilor la fața locului, USV depune eforturi semnificative pentru a utiliza cât mai bine resursele financiare și oferă finanțări suplimentare studenților doctoranzi, care pot astfel să-și completeze veniturile pe durata studiilor doctorale.

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.

În USV se derulează proiectul de dezvoltare instituțională cofinanțat prin Fondul European de Dezvoltare Regională (FEDR) „Centru integrat de cercetare, dezvoltare și inovare pentru Materiale Avansate, Nanotehnologii și Sisteme Distribuite de fabricație și control” (Acronim MANSiD).

Obiectivul general al proiectului este creșterea capacității de cercetare-dezvoltare și inovare multi-disciplinară și inter-disciplinară prin dezvoltarea infrastructurii specifice și atragerea de tineri cercetători și specialiști de înaltă calificare, atât pentru Universitate cât și pentru firmele care au departamente de cercetare și dezvoltare în zona de Nord-Est a României. Investiția însumează 11 laboratoare de cercetare, dotate cu peste 130 de echipamente de cercetare-dezvoltare, din care 21 de echipamente au valori de peste 100.000 euro.

Din cele 11 laboratoare componente ale centrului MANSiD, 2 sunt gestionate la nivelul Facultății de Inginerie Electrică și Știința Calculatoarelor, pe domeniul de doctorat Calculatoare și tehnologia informației:

- Laboratorul de mașini inteligente și vizualizarea informației (MINTVIZ), Corp C, sala C401d;
- Laboratorul de dezvoltare a aplicațiilor distribuite de monitorizare și control a proceselor industriale (PDADMCPi), Corp C, sala C401b;

În cadrul laboratoarelor dezvoltate în cadrul acestui proiect, se desfășoară activități de cercetare în colective ce includ și studenți doctoranzi. Conform *Anexei II.A132*, în aceste laboratoare au fost angajați, în perioada analizată, în calitate de asistenți de cercetare, și doctoranzi: Zăgan Ionel, Moisuc (Ciobanu) Elena, Cramariuc Gabriel, Gheran Bogdan, Corotinschi Ghenadie.

Fiecare conducător de doctorat din cadrul domeniului de doctorat Calculatoare și tehnologia informației desfășoară activități de cercetare în calitate de director sau membru al echipei de lucru conform *Anexei II.31*, de unde rezultă că toți cei 5 conducători de doctorat au desfășurat activități de cercetare atât în calitate de director sau responsabil de proiect, cât și ca membru în echipele de implementare. De asemenea, doi dintre conducătorii de doctorat din domeniul supus evaluării sunt coordonatori pentru laboratoare nou create în cadrul proiectului major de cercetare MANSiD (*Anexa I.35*) iar toți cei 5 conducători de doctorat desfășoară activități de cercetare în laboratoarele centrului de cercetare MANSiD (*Anexa II.24*). Conform *Anexei II.A131* aceștia au desfășurat activități independente în proiecte de cercetare internaționale sau naționale.

Recomandări: -

Indicatorul este îndeplinit.

Indicatorul de performanță* A.1.3.2. Proportia 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%.

Politica de acordare a unui sprijin financiar studenților doctoranzi în cadrul IOSUD-USV se realizează prin câteva activități care implică efectuarea unor cheltuieli instituționale, prin:

- finanțarea și organizarea unor concursuri studențești care permite promovarea imaginii studenților doctoranzi reflectată prin abilitățile dovedite de aceștia la probele practice în fața investitorilor (de regulă și sponsori),
- angajarea acestora în cadrul proiectelor sau granturilor de cercetare,
- lobby pe lângă diferite societăți comerciale pentru acordarea de burse sau alte forme de sprijin financiar studenților doctoranzi cu performanțe ridicate la învățătură care se angajează ca la finalizarea studiilor să se încadreze local în activitate,

- sprijinirea persoanelor defavorizate pentru obținerea unui suport financiar independent de resursele bugetare.

Conform *Anexei II.45* și *Anexei II.A132*, proporția studenților doctoranzi care beneficiază de alte surse de finanțare este de 29,13% la nivelul SDSAI și de 25% la nivelul domeniului de doctorat Calculatoare și tehnologia informației. Conform formularului privind nivelul de satisfacție al studenților doctoranzi din cadrul universității evaluate, din răspunsurile studenților reiese faptul că sprijinul financiar suplimentar există, politica de acordare fiind cunoscută de către aceștia.

O scurtă listă a studenților doctoranzi care au beneficiat de alte surse de finanțare: Zăgan Ionel, Moisuc (Ciobanu) Elena Eugenia, Jureschi Cătălin, Corotinschi Ghenadie, Cramariuc Gabriel, Gheran Bogdan, Bilius Laura, Adrian Aiordăchioaie.

Recomandări: Se remarcă faptul că tendința de finanțare din alte surse este în scădere. În ultimul an, finanțarea din alte surse la nivelul domeniului de doctorat Calculatoare și tehnologia informației este sub pragul de 20% - acest aspect este necesar să fie considerat ca un risc.

De asemenea, comisia sugerează o mai bună echilibrare a repartizării resurselor pentru a finanța studenții cu rezultate.

Indicatorul este îndeplinit.

Indicatorul de performanță A.1.3.3.³ 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.).*

Politica financiară a IOSUD-USV se regăsește în planurile operaționale anuale. În cel din anul 2020 (*Anexa I.12*) apare obligația universității de asigurare a finanțării din granturile doctorale cât și din venituri proprii a activităților care implică studenții doctoranzi, cum ar fi: participarea studenților cu comunicări științifice la conferințe naționale și internaționale (pct. 53), elaborarea și publicarea de lucrări științifice (pct. 2), brevetarea rezultatelor cercetării (pct. 4), propunerea și câștigarea unor granturi de cercetare pentru cadre didactice, doctoranzi și studenți cu teme racordate la cerințele naționale și UE (pct. 7), evidențierea și premiarea studenților cu merite deosebite (pct. 10), promovarea internaționalizării prin mese rotunde organizate la nivelul facultăților, cu implicarea profesorilor străini veniți în vizită, în cadrul diverselor programe (pct. 24), continuarea sau inițierea de mobilități pentru studenți, doctoranzi cu alte țări pentru efectuarea unor stagii de pregătire universitară sau aplicații practice în valoare de 1400 mii lei (pct.22), includerea studenților / masteranzilor/ doctoranzilor în proiecte de cercetare (pct. 42), organizarea Școlilor de Vară (pct. 55). Utilizând datele furnizate de Serviciul Economic-financiar al USV s-a obținut situația centralizatoare din Tabelul de mai jos:

An	2016	2017	2018	2019	2020
USV			lei		
Venituri	3089324	3007925	3280942	4189689	5358825

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

granturi/taxe					
Cheltuieli /deconturi	457890	592030	774120	938786	949756
Procent	15%	20%	24%	22%	18%
SDSAI					
Venituri granturi/taxe	1574032	1607550	1799900	2176325	2723775
Cheltuieli /deconturi	293485	438560	507089	543368	590513
Procent	19%	27%	28%	25%	22%
Calculatoare și tehnologia informației					
Venituri granturi/taxe	256400	305850	332150	362075	50200
Cheltuieli /deconturi	65264	66344	95085	105647	9420
Procent	25%	22%	29%	29%	19%

Datele furnizate indică că cel puțin 10% din totalul sumelor aferente granturilor doctorale obținute de universitate prin contract instituțional și taxelor de școlarizare încasate de la studenții doctoranzi de la forma de învățământ cu taxă (o medie de 20% conform *Anexei II.A133*) se utilizează pentru a deconta cheltuielile de formare profesională ale doctoranzilor.

Recomandări: -

Indicatorul este îndeplinit.

Criteriul A.2. Infrastructura de cercetare

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

Conform constatărilor la fața locului, domeniului de studii doctorale Calculatoare și tehnologia informației i se oferă suficiente resurse care să susțină derularea activităților de cercetare specifice studiilor universitare de doctorat. Spațiile și dotarea materială a SDAI în domeniul Calculatoare și tehnologia informației includ: laboratoare de cercetare, stații de lucru, facilități de documentare – bibliotecă, acces la baze de date internaționale.

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.*

Situația spațiilor de învățământ și cercetare ale USV rezultă din *Anexa I.38*. În *Anexa I.39* este prezentată situația patrimoniului și a spațiilor de învățământ care sunt în proprietatea proprie. În &l.2.3 sunt prezentate serviciile furnizate studenților în care sunt date spațiile asociate activităților culturale, sportive, educaționale aflate în proprietate proprie. Studenții doctoranzi își desfășoară activitatea în spații puse necondiționat la dispoziție de către USV – fără a se percepe chirii sau alte taxe. Pentru studiul individual se pot utiliza spațiile bibliotecii universitare cât și laboratoarele de cercetare destinate doctoratului.

Personalul de predare și de cercetare din cadrul SDSA I sunt în marea lor majoritate titulari ai USV având acces la birouri în care își desfășoară activitatea. Conform *Anexei II.21* fiecare conducător

de doctorat dispune de birou propriu (inclusiv cei care au ieșit la pensie sau nu sunt titulari USV) în care să își poată pregăti materialele ce premerg activitățile de predare sau cercetare. Conducătorii de doctorat și studenții doctoranzi au acces în sălile de cercetare în baza procedurii PO-SD-11 Asigurarea accesului membrilor școlilor doctorale la resursele de cercetare (*Anexa II.22*). Conform raportului de auto-evaluare, IOSUD-USV nu are spații închiriate destinate studiilor universitare de doctorat.

Recomandări: -

Indicatorul este îndeplinit.

Indicatorul A.2.1.1.2. Infrastructura de cercetare a SDSAI

În cadrul IOSUD-USV funcționează centre de cercetare ai căror membri își desfășoară activitatea în laboratoare de cercetare. Centrele de cercetare postate pe pagina web <https://usv.ro/cercetare/centre/> care activează în cadrul SDSAI pe domenii sunt:

Calculatoare și tehnologia informației

1. Centrul de Cercetare Științifică în Sisteme de Control al Proceselor (FIESC)
2. Centrul de Cercetare Științifică în Calculatoare

În cadrul IOSUD-USV ființează laboratoare MANSID (*Anexa II.23*) dotate în ultimii cinci ani și de cercetare/predare (*Anexa II.24*), care sunt coordonate de conducători de doctorat sau de membri afiliați școlilor doctorale ce deserveșc și studenții doctoranzi ai USV.

Conform raportului de auto-evaluare, IOSUD-USV are un număr total de 63 laboratoare didactice și de cercetare dintre acestea 26 fiind de ultraînaltă performanță, 5 de înaltă performanță reprezentând în ansamblu 49,20%, iar restul de 32 sunt de clasă medie și normală (50,80%). Din totalul de 43 laboratoare ale Școlii Doctorale de Științe Aplicate și Inginerești un număr de 26 au echipamente de ultraînaltă performanță, 4 de înaltă performanță iar 13 sunt de clasă medie și normală. Valoarea totală a echipamentelor din dotarea laboratoarelor de predare cercetare din cadrul Școlii Doctorale de Științe Aplicate și Inginerești este de 11,34 milioane euro.

Elemente de infrastructură dezvoltate în ultimii 5 ani

O activitate remarcabilă desfășurată în ultimii 5 ani care integrează marea majoritate a conducătorilor de doctorat din cadrul SDSAI, constă în înființarea Centrului integrat de cercetare, dezvoltare și inovare pentru Materiale Avansate, Nanotehnologii și Sisteme Distribuite de fabricație și control (MANSiD) (*Anexa I.35*) implementat începând cu anul 2015. Valoarea totală a proiectului MANSiD cu finanțare nerambursabilă din Fondul European de Dezvoltare Regională și bugetul național a fost de 31.460.699 lei (7.133.945,35 Euro). Investiția a condus la dezvoltarea în ultimii 5 ani a 11 laboratoare de cercetare (5 laboratoare CDI modernizate, 6 laboratoare CDI nou create) (*Anexa II.23*), dotate cu 155 echipamente noi de cercetare-dezvoltare, din care 21 de echipamente au avut valori de peste 100 mii euro. Valoarea destinată exclusiv echipamentelor de cercetare a fost de 27.952.932,67 lei respectiv 6.338.533,48 Euro. Lista laboratoarelor de cercetare pe domenii este dată în *Anexa II.24*.

Indicatorul A.2.1.1.3. Accesul la bibliotecă și la bazele de date internaționale

Biblioteca Universității „Ștefan cel Mare” Suceava funcționează din anul 1963 și deservește și studenții doctoranzi ai școlilor doctorale. La nivelul USV volumul lucrărilor din bibliotecă depășește 330 mii unități bibliografice (*Anexa I.40*), fapt care permite desfășurarea adecvată a cercetării științifice avansate în domeniile științelor aplicate și ingineresti. În ultimii 5 ani, Biblioteca USV a

achiziționat conform tabelului II.5 cărți, periodice, documente electronice, colecții de STAS-uri etc.

Activitățile din bibliotecă se desfășoară în birouri și săli de lectură aflate în corpurile A și E ale campusului universitar, acestea având o suprafață de peste 770 mp. Pentru studiu, există 6 săli de lectură în care sunt puse la dispoziție peste 210 locuri. Sălile sunt organizate cu fond de carte pentru împrumut la domiciliu și cu acces liber la raft. Utilizatorii beneficiază de următoarele instrumente de informare: catalog electronic pentru publicații monografice și seriale – Aleph 500 și catalog alfabetic pentru colecții speciale. Sălile de lectură sunt dotate cu 30 de calculatoare pentru studenți conectate la Internet care asigură accesul cititorilor la catalogul OPAC, Rolinest, baze de date internaționale și alte pagini de informare științifică.

În ultimii 5 ani Biblioteca USV a oferit acces la baze de date științifice, din diferite domenii ale cunoașterii, prin Proiectul Anelis Plus, iar, periodic și la alte baze de date de pe lista consorțiului. Bazele de date la care au acces conducătorii de doctorat cât și studenții doctoranzi pot fi accesate pe site-ul bibliotecii USV: <https://biblioteca.usv.ro/>, <http://exlibris.usv.ro:8991/F> – catalogul online ALEPH, http://www.biblioteca.usv.ro/documente/abonamente/abonamente_romanesti_si_straine,2013.pdf – abonamente Bibliotecă.

Indicatorul A.2.1.1.4. IOSUD/Școala doctorală are acorduri de colaborare încheiate cu instituții de învățământ superior, cu institute de cercetare, cu rețele de cercetare pentru exploatarea în parteneriat a diverselor infrastructuri de cercetare și își prezintă public oferta de servicii de cercetare prin intermediul unei platforme de profil.

Activitatea desfășurată în cadrul SDSAI are două componente, prima axată pe programul de studii universitare avansate iar cea de-a doua pe cercetare. SDSAI colaborează cu școli doctorale din țară și străinătate sub diferite forme. Pe plan intern există colaborări cu Universitatea Politehnica din București, Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca, Universitatea Tehnică Gheorghe Asachi din Iași, Universitatea „Al. I. Cuza” din Iași, Universitatea Dunărea de Jos din Galați, Universitatea de Vest din Timișoara, Universitatea Transilvania din Brașov, Universitatea din Oradea, Universitatea „Ovidius” din Constanța, Universitatea de Științe Agronomice și Medicină Veterinară din Cluj-Napoca, Universitatea “Vasile Alecsandri” din Bacău și nu numai. Există colaborări și cu diverse institute de cercetare precum: Institutul de Fizică Atomică Măgurele, Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Fizică și Inginerie Nucleară Horia Hulubei București, ICAS București, INCDS București, Banca de Resurse Genetice Vegetale Suceava, Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare în Silvicultură „Marin Drăcea” Stațiunea Brașov, Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare în Silvicultură „Marin Drăcea”, Câmpulung Moldovenesc. *Anexa II.26* prezintă o parte a acordurilor de colaborare încheiate pentru perioada 2016-2020. De regulă colaborarea dintre școlile doctorale și instituțiile de învățământ superior respectiv institute sau rețele de cercetare are la bază acorduri, protocoale, contracte semnate la nivel instituțional între cele două părți (există un model de acord la nivel de școală doctorală în *Anexa II.27*). Pentru competiții care implică obținerea unor granturi majore se întocmesc acorduri de cooperare inter-universitare sau cu instituții și rețele de cercetare. Există acorduri internaționale încheiate de universitate cu structuri similare universitare sau de cercetare din străinătate (*Anexa II.28*).

La adresa <https://usv.ro/academic/programe-academice/doctorat/> se găsește platforma destinată activității conducătorilor de doctorat și cea a studenților doctoranzi care în fapt include oferta de servicii de cercetare. Din platforma USV, pentru fiecare laborator de cercetare, conform *Anexei II.29*, se pot obține date care includ descrierea domeniilor de interes și lista echipei de cercetare. Din aceeași anexă se observă că pe platformă sunt oferite celor interesați date despre derularea proiectelor, granturilor, contractelor de cercetare. Pe platformă sunt anunțate tematicile proiectelor, echipele de cercetare și modul de derulare.

Recomandări: -

Indicatorul este îndeplinit.

Criteriul A.3. Calitatea resursei umane

Standardul A.3.1. La nivelul fiecărui domeniu există personal calificat cu experiența necesară pentru derularea programului de studii universitare de doctorat.

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.*

În cadrul domeniului de doctorat Calculatoare și tehnologia informației în prezent își desfășoară activitatea (calitate obținută conform legii), 5 conducători de doctorat (*Anexa II.30*):

- 1) Prof. univ. dr. ing. Ștefan-Gheorghe PENTIUC
- 2) Prof. univ. dr. ing. Vasile Gheorghiuță GĂITAN
- 3) Prof. univ. dr. ing. Cornel Octavian TURCU
- 4) Prof. univ. dr. ing. Radu-Daniel VATAVU
- 5) Conf. univ. dr. ing. Mirela DANUBIANU

Acești conducători de doctorat îndeplinesc standardele și condițiile minimale necesare și obligatorii pentru conferirea titlurilor didactice din învățământul superior (Ordin 6.129 din 2016) conform datelor prezentate în *Anexa II.A311*. Sinteza punctajelor prezentate în această anexă arată că toți cei 5 conducători de doctorat depășesc punctajele impuse prin standardele și condițiile minimale impuse de CNATDCU, iar 3 dintre aceștia îndeplinesc și condițiile obligatorii pe subcategorii. Pentru ceilalți doi (Prof. univ. dr. ing. Cornel Octavian TURCU și Conf. univ. dr. ing. Mirela DANUBIANU) nu este îndeplinită condiția de a avea minim 3 articole în reviste ISI Q2 sau Q1.

Activitatea didactică de la programul de studii universitare avansate cât și cea de cercetare a conducătorilor de doctorat în domeniu reiese din CV-uri (*Anexa II.31*), și listele de lucrări aferente. Pentru fiecare student doctorand există o comisie de îndrumare care este de regulă alcătuită din conducătorii de doctorat în domeniul respectiv. Există cazuri în care selectarea membrilor comisiei include profesori sau conferențieri din colectivul academic al conducătorului de doctorat. În cadrul IOSUD-USV se încurajează ca din comisiile de îndrumare să facă parte și persoane afiliate SDSAI sau cadre didactice și de cercetare neafiliate acesteia. Numirea membrilor comisiilor de îndrumare se realizează prin decizii (conform *Anexei II.32*).

Conducătorii de doctorat și comisiile de îndrumare coordonează activitatea studenților doctoranzi în domeniul pentru care au obținut acest drept, dovada transparenței în acest sens fiind făcută prin afișarea temelor tezelor de doctorat (*Anexa II.56*) și a doctoranzilor îndrumați pe site-ul <https://usv.ro/academic/programe-academice/doctorat/>.

În cadrul IOSUD-USV există (conform *Anexei II.33*) proceduri de selectare a altor cercetători sau cadre didactice, afiliați școlilor doctorale, implicați în activități de cercetare și/sau predare în cadrul școlii doctorale, din cadrul altor instituții ori unități de cercetare-dezvoltare, din țară sau din străinătate.

Recomandări: Se recomandă îndeplinirea criteriilor CNATDCU de către toți conducătorii de doctorat și cooptarea de conducători de doctorat mai tineri.

Indicatorul este îndeplinit.

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

Toți cei cinci conducătorii de doctorat din cadrul domeniului Calculatoare și tehnologia informației sunt titulari în cadrul IOSUD-USV (Anexa II.30).

Normarea activităților didactice la învățământul de zi se face urmând reglementările 5.3 din R49 - Regulamentul de întocmire a statelor de funcții unde în tabelul 1 sunt date orele maxime pe care le poate susține un cadru didactic. Regulamentul este afișat pe site-ul:

https://usv.ro/calitate/pagini/regulament_usv/R49%20Regulament%20pentru%20intocmirea%20Statelor%20de%20functii_27.04.2017.pdf. Din Anexa II.74 rezultă că în cadrul USV niciun cadru didactic conducător de doctorat nu depășește gradul legal de încărcare a normelor didactice și de cercetare.

Recomandări: -.

Indicatorul este îndeplinit.

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

Situația titularilor disciplinelor de specialitate predate în ultimii cinci ani este dată în Anexa II.A313. După cum reiese din Anexa II.A313, precum și din Anexa II.41 și Anexa II.42, predarea disciplinelor aferente domeniului de doctorat Calculatoare și tehnologia informației este și a fost efectuată în exclusivitate de profesori și conferențieri universitari, din cadrul IOSUD_USV sau USV.

Recomandări: -.

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 doctorat⁴, nu depășește 20%.

Conform Art. 31 din Regulamentul SDSAI (Anexa II.04) și Hotărârii de Senat nr 98 din 31.07.2013 (Anexa II.34), un conducător de doctorat poate îndruma în cadrul SDSAI simultan maxim 10 studenți doctoranzi. În Anexa II.35 este prezentată o situație detaliată a numărului de studenți doctoranzi coordonați de fiecare conducător de doctorat: nu există cazuri în care un conducător de doctorat să coordoneze concomitent mai mult de 8 studenți doctoranzi în perioada studiilor

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, 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.

universitare de doctorat și nu există cazuri în care un conducător de doctorat să coordoneze mai mult de 12 studenți doctoranzi în total.

Recomandări: -

Indicatorul este îndeplinit.

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

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

Conform Anexei II.A321, toți conducătorii de doctorat din domeniul Calculatoare și tehnologie informației desfășoară activități de cercetare vizibile la nivel internațional. Dintre conducători, 4 (prof. Ștefan Pentiuc, prof. Vasile Găitan, și prof. Radu Vatavu și conf. Danubianu) au publicat minim 5 lucrări în reviste ISI cu factor de impact sau prezintă alte realizări relevante în domeniu (brevete de invenții etc.).

Din cele prezentate reiese că toți conducătorii de doctorat din cadrul domeniului Calculatoare și tehnologia informației desfășoară activități care îndeplinesc cerințele privind contribuțiile aduse la nivel internațional privind dezvoltarea-inovarea și 80% din aceștia au publicat mai mult de 5 lucrări în jurnale ISI cu factor de impact.

Recomandări: Comisia recomandă ca absolut toți conducătorii de doctorat din domeniul Calculatoare și tehnologia informației să îndeplinească acest indicator.

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.*

În cadrul domeniului Calculatoare și tehnologia informației toți conducătorii de doctorat sunt

activi în plan științific la data evaluării (conform *Anexei II.31*, *Anexei II.A311*, *Anexei II.A322* și fișei de verificare a îndeplinirii standardelor minimale CNATDCU). În *Anexa II.322* se prezintă procentele din punctajul minim impus pentru abilitare realizat de conducătorii de doctorat în ultimii 5 ani:

- 1) Prof. dr. ing. Ștefan Gheorghe PENTIUC 99,46% (845,45 / 850)
- 2) Prof. dr. ing. Vasile Gheorghiuță GĂITAN 103,16% (876,87 / 850)
- 3) Prof. dr. ing. Cornel Octavian TURCU 60,97% (518,25 / 850)
- 4) Prof. dr. ing. Radu Daniel VĂTAVU 172,77% (1468,56 / 850)
- 5) Conf. dr. ing. Mirela DANUBIANU 56,31% (478,61 / 850)

Recomandări: -.

Indicatorul este îndeplinit.

Domeniul B. EFICACITATE EDUCAȚIONALĂ

Criteriul B.1. Numărul, calitatea și diversitatea candidaților care s-au prezentat la concursul de admitere

Standardul B.1.1. Instituția organizatoare de studii doctorale are capacitatea de a atrage candidați din afara instituției de învățământ superior sau în număr mai mare față de numărul de locuri finanțate de la bugetul de stat

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

Conform constatărilor la fața locului, de regulă numărul candidaților excede numărul locurilor bugetate și mulți absolvenți de masterat ai altor instituții de învățământ superior din țară sau din străinătate optează pentru a urma ciclul de pregătire avansată în cadrul SDSAI.

Anexa II.B111 prezintă o situație a numărului total de candidați, a numărului de candidați care au absolvit studii de masterat în alte instituții de învățământ decât USV care s-au înscris la concursul de admitere la studii universitare de doctorat în ultimii 5 ani și a locurilor finanțate de la buget scoase la concurs, atât pentru școala doctorala SDSAI, cât și pentru domeniul Calculatoare și tehnologia informației:

	An	2015-2016	2016-2017	2017-2018	2018-2019	2019-2020	Medie 5 ani
		SDSAI					
A	Număr candidați	35	26	31	37	32	161
B	Număr candidați absolvenți de masterat în alte instituții decât USV	10	6	11	15	15	57
C	Număr locuri bugetate	23	20	29	34	30	136
Raport C/B		0.43	0.3	0.37	0.44	0.5	0.41
		Domeniul Calculatoare și tehnologia Informației					
A	Număr candidați	7	3	5	6	7	28
B	Număr candidați absolvenți de masterat în alte instituții decât USV	1	1	3	4	4	13
C	Număr locuri bugetate	6	3	5	6	6	26
Raport C/B		0.17	0.33	0.6	0.67	0.67	0.5

Din tabelul prezentat mai sus rezultă că raportul dintre candidații absolvenți de masterat ai altor instituții și locurile finanțate de la buget depășește valoarea 0,2 demonstrând capacitatea acestora de a atrage un număr considerabil de candidați din afara instituției organizatoare de doctorat.

Recomandări: -

Indicatorul este îndeplinit.

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

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

Admiterea se organizează în baza unui set de documente (Anexa II.36), care includ R10-Regulamentul de admitere postat anual pe site-ul IOSUD, proceduri de selecție și admitere la doctorat, metodologie și criterii specifice, standarde precizate în procedurile de admitere. SDSAI asigură transparența procedurilor de selecție și admitere la doctorat, a criteriilor de evaluare și a standardelor solicitate candidaților, precum și garantarea accesului la aceste informații, prin publicarea lor pe pagina web consacrată studiilor doctorale: <https://admitere.usv.ro/admitere-2021/criterii-specifice-admitere-2021/>.

Conform Anexei II.36, selecția la admitere a studenților doctoranzi are loc obligatoriu prin concurs care include două probe de examen și un interviu:

- Proba I: examen de competență lingvistică susținut în cadrul Departamentului de Limbi și Literaturi străine al USV, certificat cu un atestat la absolvire.
- Proba II: examen de specialitate sub forma unui raport privind stadiul actual al cercetărilor în domeniul temei de doctorat propuse, susținut în fața comisiei de admitere care cuprinde cel puțin trei specialiști.
- Interviul constă în prezentarea de către candidat a activității depuse până la admitere în baza CV-ului depus la dosar, a motivației alegerii temei de cercetare, a prezentării celor mai relevante realizări și lucrări publicate, dezvoltarea de softuri și echipamente specializate, participării la concursuri studentești, preocupărilor personale și a autoevaluării activităților viitoare la doctorat.

Conform Anexei II.36 „admiterea la doctorat se face în ordinea mediei obținute de către candidați la concursul de admitere, în limita locurilor scoase la concurs, dar care au obținut cel puțin media 8 (opt)”. Acest criteriu a fost impus începând cu admiterea din anul 2021 pentru creșterea exigenței în sortarea candidaților.

Școala Doctorală	Forma de învățământ Cu frecvență	2016	2017	2018	2019	2020	TOTAL ultimii 5 ani
Științe Aplicate și Inginerești	Locuri scoase la concurs admitere						
	fără taxă	20	29	35	29	29	142
	cu taxă	30	46	2	33	33	144

	Număr candidați înscriși						
	fără/cu taxă	27	11	37	35	41	172
	Număr studenți doctoranzi înmatriculați în anul I						
	fără taxă	20	29	35	29	29	142
	cu taxă	6	1	2	3	7	19
Total înmatriculați SAI	26	30	37	32	36	161	

Pe domeniul Calculatoare și tehnologia informației separat, situația este următoarea:

	Forma de învățământ Cu frecvență/ cu frecvența redușă	2016	2017	2018	2019	2020	TOTAL ultimii 5 ani	
		Locuri scoase la concurs admitere						
Domeniul Calculatoare si tehnologia informației		4	4	5	5	4	22	
	Număr candidați înscriși							
		3	5	6	7	3	24	
	Număr studenți doctoranzi înmatriculați în anul I							
	buget	3	5	5	5	3	21	
	taxa	0	0	1	2	0	3	

Se constată o slabă atractivitate pentru studiile doctorale cu taxă.

Recomandări: Comisia recomandă sporirea eforturilor de a atrage doctoranzi la forma de studii cu taxă.

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 admitere⁵, nu depășește 30%.

Conform Anexei II.B122, abandonul și renunțarea studenților doctoranzi la studiile doctorale în cadrul domeniului de studii doctorale Calculatoare și tehnologia informației a atins o valoare medie de 25,33%, fiind sub pragul de 30%.

Comisia a solicitat o analiză instituțională a motivelor care duc la abandonul școlar în cadrul domeniului de studii doctorale Calculatoare și tehnologia informației. Aceasta a fost inclusă ca Anexa suplimentară B1.2.2.

Recomandări: Dezvoltarea unor discuții cu studenții exmatriculați pentru a afla motivul dacă acesta nu este cunoscut și dezvoltarea unor mecanisme de preîntâmpinare a acestor motive. De asemenea, se recomandă să se insiste pe discuții cu studenții care sunt în perioada extinsă astfel încât să fie sprijiniți să finalizeze studiile.

Indicatorul este îndeplinit.

Criteriul B.2. Conținutul programelor de studii universitare de doctorat

⁵ 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.

Standardul B.2.1. Programul de pregătire bazat pe studii universitare avansate este adecvat pentru a îmbunătăți competențele de cercetare ale doctoranzilor și pentru a întări comportamentul etic în știință.

Indicatorul de performanță B.2.1.1. *Programul de pregătire bazat pe studii universitare avansate cuprinde minimum trei discipline relevante pentru pregătirea în cercetarea științifică a doctoranzilor, dintre care cel puțin o disciplină este destinată studiului aprofundat al metodologiei cercetării / sau prelucrării statistice a datelor.*

Programele de studii universitare de doctorat din cadrul SDSAI cuprind, pe fiecare domeniu de doctorat, un program de pregătire bazat pe studii universitare avansate și un program individual de cercetare științifică (Anexa II.04). Școala doctorală SDSAI pune la dispoziția studenților-doctoranzi <https://usv.ro/academic/programe-academice/doctorat/programe-de-pregatire-universitara-avansata/> un program de pregătire bazat pe studii universitare avansate (Anexa II.41, Anexa II.42) alcătuit din activități desfășurate în formațiuni instituționalizate de studiu, prin cursuri și părți aplicative precum seminarii sau laboratoare. Programele de studii universitare de doctorat asigură formarea de competențe profesionale (de conținut, cognitive și de cercetare) în domeniile de specialitate, precum și a unor competențe transversale după cum rezultă din fișele disciplinelor (Anexa II.43). SDSAI dispune de proceduri pentru acordarea sau echivalarea creditelor transferabile, precizate în regulamentul de organizare și desfășurare a studiilor universitare de doctorat și în cel al școlilor doctorale (Anexa II.03, Anexa II.04).

Programul de pregătire bazat pe studii universitare avansate totalizează 30 de credite la fiecare domeniu de doctorat, fiind studiate minim trei discipline la oricare dintre domenii. Conform Anexei II.43, la fiecare domeniu de doctorat există o disciplină dedicată metodologiei cercetării sau prelucrării statistice a datelor. Durata cumulată a programelor de pregătire bazat pe studii universitare avansate din cadrul IOSUD-USV nu depășește 3 luni (Anexa II.41, Anexa II.42).

Răspunsurile date de studenți prin intermediul formularului privind nivelul de satisfacție al studenților doctoranzi din cadrul universității evaluate relevă faptul că aceștia consideră aceste discipline foarte importante și de foarte mare ajutor, considerându-le un pilon în dezvoltarea lor pe partea de cercetare.

Recomandări: -.

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.*

Conform Anexei II.42 începând cu anul universitar 2018-2019 s-a introdus o disciplină comună tuturor domeniilor de doctorat din IOSUD-USV denumită Etică și integritate academică (Anexa II.43).

Recomandări: -.

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 cercetare⁶.

Fiecare disciplină din planul de pregătire universitară avansată are o fișă a disciplinei (Anexa II.43) în care sunt prezentate mijloacele prin care se asigură studentului doctorand competențele necesare și modul de a atinge deprinderile și atitudinile necesare pentru cercetare.

Recomandări: -.

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.

Pentru fiecare student doctorand există o comisie de îndrumare care este de regulă alcătuită din conducători de doctorat în domeniul respectiv. Există cazuri în care selectarea membrilor comisiei include profesori sau conferențieri din colectivul academic al conducătorului de doctorat. Numirea membrilor comisiilor de îndrumare se realizează prin decizii (conform Anexa II.32).

Recomandări:

Comisia a constatat că există o comunicare insuficientă la nivelul colectivelor de cercetare (o carență la nivelul muncii în colectiv de cercetare). În această direcție, comisia sugerează conducătorilor de doctorat să acorde o atenție sporită organizării de întâlniri periodice etc. între doctoranzi cu teme înrudite (și nu numai).

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.

Anexa II.B215 cuprinde o situație referitoare la doctoranzii aflați în momentul evaluării în perioada studiilor doctorale și la comisiile de îndrumare ale acestora. Analiza datelor relevă faptul că la domeniul Calculatoare și tehnologia informației sunt 18 studenți doctoranzi și 13 cadre didactice care asigură activitatea de îndrumare. Ca urmare, raportul studenți / cadre didactice este de 1,38:1 (18:13).

Recomandări: -.

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.

⁶ 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).

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.

Listele cu articolele publicate sau alte contribuții relevante aduse în domeniu se găsesc în *Anexa II.45*. Lista cu doctoranzii care au susținut teza de doctorat în ultimii 5 ani în domeniul de studii de doctorat Calculatoare și tehnologia informației se găsește în *Anexa II.46*.

Câteva dintre contribuțiile considerate relevante ale studenților doctoranzi care au susținut tezele de doctorat în intervalul considerat sunt prezentate mai jos:

1. **C. M Jureschi**, Jorge Linares, Aurelian Rotaru, Marie Helene Ritti, Michel Parlier, Marinela M Dirtu, Mariusz Wolff, Yann Garcia, Pressure Sensor via Optical Detection Based on a 1D Spin Transition Coordination Polymer, *Sensors*, 15, (2015), 2388-98 (F=2.245)
2. Radu-Daniel Vatavu, **Gabriel Cramariuc**, Doina Maria Schipor Touch Interaction for Children aged 3 to 6 Years: Experimental Findings and Relationships to Motor Skills. *International Journal of Human-Computer Studies*, vol 74, February 2015, Pages 54-76
3. **ZAGAN, Ionel**; GAITAN, Vasile Gheorghita. "Improving the Performances of the nMPRA Processor using a Custom Interrupt Management Scheduling Policy", *Advances in Electrical and Computer Engineering (AECE)*, 2016, volume 16, nr. 4, pp. 45-50. FI=1.102
4. **ZAGAN, Ionel**; GAITAN, Vasile Gheorghita. "Schedulability Analysis of nMPRA Processor based on Multithreaded Execution", articol prezentat la conferința internațională DAS, Suceava, Romania, 19-21 Mai, 2016
5. **Andries, L.**; Gaitan, G., "Programming paradigm of a Microcontroller with Hardware Scheduler Engine and Independent Pipeline Registers – A software approach", 19th International Conference System Theory, Control and Computing (ICSTCC), 2015
6. **Cătălin Lupu**, Vasile-Gheorghita Găitan, Valeriu Lupu, Security enhancement of internet banking applications by using multimodal biometrics, SAMI 2015, Herl'any, Slovacia, p. 47-52 , ISBN 978-1-4799-8220-2
7. **Corotinschi, G**; Gaitan, VG, The development of IoT applications using old hardware equipment and virtual TEDS13th International Conference on Development and Application Systems (DAS)MAY 19-21, 2016
8. Radu-Daniel Vatavu, **Bogdan-Florin Gheran**, Maria-Doina Schipor. 2018. The Impact of Low Vision on Touch-Gesture Articulation on Mobile Devices. *IEEE Pervasive Computing*, vol. 17, no. 1, 27-37. <http://dx.doi.org/10.1109/MPRV.2018.011591059>(Web of Science, IF:3.250)

Anexa II.B311 cuprinde lista extinsă cu articole/contribuții relevante per student doctorand care a obținut titlul de doctor în ultimii 5 ani. În *Anexa II.B311_a* sunt furnizate lucrări ale doctoranzilor care au finalizat tezele în perioada evaluată.

Comisia consideră că nu toți doctoranzii au avut publicații de nivel înalt. În unele cazuri, publicațiile ISI nu îi au drept primi autori pe studenții doctoranzi. O serie de publicații ISI sunt în reviste cu factor de impact redus.

Recomandări: Îmbunătățirea calității publicațiilor studenților doctoranzi. Purtarea de discuții cu studenții pentru a vedea care sunt nevoile acestora și cum pot să fie ajutați, astfel încât rezultatele să fie unele mult mai bune.

Indicatorul este parțial 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.

Rezultatele activității de cercetare desfășurată de studenții doctoranzi în domeniul Calculatoare și tehnologia informației sunt diseminate mai ales prin prezentări susținute cu ocazia diferitelor manifestări științifice. Anexa II.B312 conține sinteza prezentărilor susținute în diferite forme la manifestări internaționale de prestigiu (desfășurate în țară sau în străinătate). Conform datelor din anexă se constată că raportul obținut între numărul de prezentări și numărul studenților doctoranzi care și-au încheiat studiile doctorale în perioada evaluată (ultimii 5 ani) este de $32 / 9 = 3,55$.

Recomandări: -

Indicatorul este îndeplinit.

Standardul B.3.2. școala Doctorală apelează la un număr semnificativ de referenți științifici externi în comisiile de susținere publică a tezelor de doctorat pentru domeniul analizat.

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.

Situația tezelor finalizate în perioada evaluată, a numărului acestora alocate referenților din afara IOSUD-USV pe școala doctorală cât și pentru fiecare domeniu de doctorat arondat acesteia este prezentată în Anexa II.B321. Se constată că în ultimii 5 ani pentru domeniul Calculatoare și tehnologia informației nu există cazuri în care se depășesc 2 numiri ale unui anumit referent provenind de la o instituție de învățământ superior, alta decât IOSUD evaluată, pentru tezele coordonate de același conducător de doctorat, într-un an.

Recomandări: -

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.

Întrucât au fost luate în considerare doar acele domenii de doctorat în care au fost susținute minimum 10 teze de doctorat în ultimii 5 ani pentru domeniul Calculatoare și tehnologia informației, unde au fost susținute doar 9 teze de doctorat, nu este cazul.

Recomandări: -

Indicatorul este îndeplinit.

Domeniul C. MANAGEMENTUL CALITĂȚII

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 academic (inclusiv în privința participării la diferite manifestări, publicarea de articole șamd) și de consiliere puse la dispoziția studenților doctoranzi.

a) activitatea științifică a conducătorilor de doctorat

În cazul evaluării conducătorilor de doctorat procedurile de evaluare internă vin în continuarea procedurilor de asigurare a calității cercetării științifice aplicate la nivelul întregii universități. Conducătorii de doctorat sunt evaluați anual în baza Fișei de autoapreciere a performanței academice - F09 (Anexa II.47) și a Regulamentului privind evaluarea performanței personalului didactic – R42 (Anexa I.61). Evaluarea conducătorilor de doctorat mai presupune și o componentă adițională specifică, axată pe criterii specifice, precum realizările studenților-doctoranzi coordonați și activitățile desfășurate împreună cu aceștia (de exemplu, participarea la implementarea unor proiecte, contracte de cercetare, școli de vară, mobilități internaționale etc.).

Dovezile care atestă evaluarea anuală a conducătorilor de doctorat se găsesc la departamentele unde aceștia sunt arondați cât și la serviciul Resurse Umane al USV. Comisia a solicitat astfel de documente doveditoare; ele au devenit *Anexele suplimentare C 1.1.1.*

b) infrastructura și logistica necesare desfășurării activității de cercetare

În *Anexa II.23* și *Anexa II.24* se găsesc date privind infrastructura de predare-cercetare a SDSAI. O primă componentă de finanțare o reprezintă fondurile din venituri proprii. O a doua componentă de finanțare constă în atragerea de venituri prin proiecte de cercetare și de dezvoltare <https://usv.ro/cercetare/proiecte/>. De exemplu, conform *Anexei II.49*, veniturile atrase prin proiecte de cercetare și dezvoltare în perioada 2016-2020 sunt de 25,699 milioane euro.

În *Anexa II.38* este prezentată o situație a publicațiilor, brevetelor de invenție, contractelor, proiectelor, granturilor de cercetare realizate în perioada 2016-2020 la nivel instituțional, fapt care atestă preocuparea pentru infrastructură și logistica necesară activității de cercetare inclusiv în SDSAI. Conform constatărilor la fața locului, unitățile de cercetare din cadrul IOSUD-USV dispun de o infrastructură modernă.

c) regulamentele și procedurile pe baza cărora se organizează studiile doctorale

Procedurile IOSUD-USV sunt vizibile pe pagina web <https://usv.ro/>. La nivelul SDSAI se găsesc actualizate toate documentele specifice pentru desfășurarea studiilor de doctorat (tab. II.1), inclusiv pe site-ul <https://ceac.usv.ro/>: Regulamentul școlii doctorale SDSAI (*Anexa II.04*), Contractul de studii universitare de doctorat (*Anexa II.17*), Planul strategic de dezvoltare pe termen lung SDSAI 2016-2021 (*Anexa II.53*), Planul strategic pe termen mediu al SDSAI 2016-2019 (*Anexa II.54*), Planul de cercetare SDSAI (*Anexa II.55*). Pe lângă aceste documente pe site-ul USV se completează anual temele de cercetare (*Anexa II.56*), documente care atestă organizarea competiției Doctorandul anului lansată la Gala tinerilor cercetători precum și celelalte documente prevăzute de legislația în vigoare.

Regulamentul de organizare și desfășurare a studiilor universitare de doctorat este expus în *Anexa II.03*, fiind aprobat în ședința Senatului USV din 23.03.2017. Regulamentul de organizare și funcționare a Consiliului pentru Studiile Universitare de Doctorat și regulamentele de organizare și funcționare a școlilor doctorale <https://ceac.usv.ro/> reglementează modul de organizare și condițiile de desfășurare a programelor de studii universitare de doctorat. Regulamentul de admiterea la doctorat (*Anexa II.11*) și procedura de finalizare a studiilor universitare de doctorat (*Anexa II.12*) arată modul în care trebuie să se organizeze aceste activități. Contractul de studii universitare de doctorat (*Anexa II.17*) se încheie cu fiecare student doctorand în parte și este semnat de studentul doctorand, conducătorul de doctorat, Directorul CSUD, Directorul școlii doctorale și Rector și stipulează drepturile și obligațiile ce revin studenților doctoranzi, conducătorilor de doctorat, precum și IOSUD-USV prin intermediul celor două școli doctorale.

Alegerea membrilor Consiliului și alegerea Directorului Consiliului de Studii Universitare de Doctorat sunt precis reglementate (*Anexa II.03*). Repartizarea creditelor pentru activitățile din programul de pregătire bazat pe studii universitare avansate este stipulată în Regulamentul de organizare și desfășurare a studiilor universitare de doctorat și în regulamentele celor două școli doctorale (*Anexa II.03*, *Anexa II.04*), care conțin metodologia și procedurile.

Comisia a solicitat o analiză instituțională a motivelor care duc la abandonul școlar în cadrul domeniului de studii doctorale Calculatoare și tehnologia informației. Aceasta a fost inclusă ca *Anexa suplimentară B1.2.2-C.1.1.1*.

d) activitatea științifică a studenților doctoranzi

Evaluarea activității studenților doctoranzi este realizată prin monitorizarea progreselor acestora în baza programului de studii, fișei lunare a activității desfășurate semnate de conducătorul de doctorat (*Anexa II.48*) și a raportării anuale a datelor obținute ca urmare a activității desfășurate la doctorat F09 Criteriile 2 și 3 (*Anexa II.45*). Evaluarea se face în baza următoarelor dimensiuni: însușirea metodelor și tehnicilor de cercetare avansată și a procedurilor și soluțiilor noi în cercetare; capacitatea de a genera cunoaștere, dezvoltarea abilităților de documentare, elaborare și valorificare a lucrărilor științifice; nivelul dezvoltării competențelor de conținut și transversale, nivelul de înțelegere, asimilare și aplicare a principiilor și valorilor eticii profesionale academice. Această evaluare este realizată prin intermediul cuantificării rezultatelor activităților de cercetare din cadrul programului sub forma volumului și calității publicațiilor (nivelul indexării în bazele de date relevante, citări, premii), a numărului și prestigiului conferințelor la care aceștia participă, etc.

Dovezile care atestă evaluarea anuală a studenților doctoranzi se găsesc în *Anexa II.45*.

e) programul de pregătire bazat pe studii universitare avansate al studenților doctoranzi;

În debutul studiilor doctorale studenții doctoranzi pot parcurge un program de pregătire bazat pe studii universitare avansate, a cărui structură și conținutul sunt stabilite prin Art. 22 din Regulamentul școlii doctorale SDSAI (*Anexa II.04*), care cuprinde și stabilește o serie de criterii, proceduri și standarde obligatorii prevăzute în Codul studiilor universitare de doctorat H.G. 681/2011. În acest sens SDSAI pune la dispoziția studenților-doctoranzi <https://usv.ro/academic/programe-academice/doctorat/programe-de-pregatire-universitara-avansata/> un program de pregătire bazat pe studii universitare avansate (*Anexa II.41, Anexa II.42*) alcătuit din activități desfășurate în formațiuni instituționalizate de studiu, prin cursuri și părți aplicative precum seminarii sau laboratoare. Programele de studii universitare de doctorat asigură formarea de competențe profesionale (de conținut, cognitive și de cercetare) în domeniile de specialitate, precum și a unor competențe transversale după cum rezultă din fișele disciplinelor (*Anexa II.43*).

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.

Conform analizei raportului de auto-evaluare și a constatărilor la fața locului, în planurile operaționale anuale ale IOSUD-USV se regăsește obligația universității de asigurare a finanțării din granturile doctorale cât și din venituri proprii a activităților care implică studenții doctoranzi.

Cazarea studenților și a cadrelor didactice se poate face în căminele din campusul universității care beneficiază de o capacitate maximă de 1147 de locuri distribuite în cele 5 cămine studențești existente. Dintre acestea, căminul studențesc nr. 4 este la standardul unui hotel de două stele, având 240 locuri de cazare (*Anexa I.43*).

Restaurantul universității are o suprafață utilă de cca. 1600 m² și permite servirea mesei de către un număr de 250 studenți pe serie (*Anexa I.44*).

Casa de Cultură a Studenților (înființată pe 8 mai 2014) beneficiază de finanțare din venituri proprii și subvenții acordate de la bugetul de stat, prin bugetul Ministerului Educației Naționale, și are ca obiect principal de activitate susținerea participării comunității academice la acțiunile de afirmare a culturii locale și naționale, precum și recunoașterea locului și contribuțiilor românității în cultura europeană și universală. Sub egida Casei de Cultură a Studenților s-au desfășurat activități cultural artistice, diferite cursuri gratuite destinate studenților etc. (*Anexa I.45*).

Clubul Sportiv Universitatea organizează și desfășoară activități de performanță și de masă cu studenții, iar cadrele didactice și alte categorii de personal din universitate au la dispoziție, în timpul liber, o bază sportivă ce cuprinde un teren de sport cu gazon artificial, acoperit cu balon, amenajat pentru fotbal, handbal, tenis de câmp și atletism și două săli de sport (*Anexa I.46*).

Cabinetul medical al Universității este deservit de 2 medici și 4 asistenți medicali și se află în incinta campusului universitar (*Anexa I.47*).

Studenții beneficiază de consiliere și orientare în carieră având la dispoziție personalul calificat din cadrul Centrului de Consiliere și Orientare în Carieră (*Anexa I.48*). Membrii centrului raportează anual situația absolvenților și nivelul lor de satisfacție (*Anexa I.49*).

Bursele oferite studenților se acordă în conformitate cu Regulamentul cadru de acordare a bursei studenților (*Anexa I.51*). Fondul de burse este constituit din alocații de stat și parțial din veniturile proprii ale universității (*Anexa I.52*). Taxele în USV se stabilesc anual, la propunerea Consiliului de Administrație și cu aprobarea Senatului (*Anexa I.53*). Taxa de studiu este specificată

în contractul de școlarizare și poate fi reactualizată anual. Valoarea taxei este adusă la cunoștința studenților prin afișarea la avizierele facultăților.

Recomandări: -.

Indicatorul este îndeplinit.

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

Identificarea nevoilor studenților doctoranzi din IOSUD-USV are la bază Standardele și Liniile Directoare pentru Asigurarea Calității în Spațiul European al Învățământului Superior (ESG 2015) aprobate în 14-15 mai 2015 la Conferința ministerială a Spațiului European al Învățământului Superior (SEIS) din Erevan, Armenia. În conformitate cu Standardul 1.7 - Managementul informației, se respectă prevederile conform cărora „Instituțiile ar trebui să se asigure că sunt colectate, analizate și utilizate informații relevante pentru gestionarea eficientă a programelor lor și a altor activități”. În baza acestor prevederi, IOSUD-USV consideră ca foarte importante satisfacția studenților privind programele de studiu pe care le urmează, resursele disponibile de învățare, serviciile de sprijin pentru studenți și mecanismele de închidere printr-o buclă de feedback.

Chestionarea doctoranzilor și absolvenților studiilor de doctorat se realizează în cadrul IOSUD-USV de către membrii Centrului consiliere și orientare în carieră CCOC <https://usv.ro/academic/structuri-logistice/centrul-de-consiliere-si-orientare-in-cariera/> prin utilizarea unor chestionare pentru absolvenții de studii doctorale (*Anexa I.30*) respectiv a unor Chestionare privind evaluarea activității școlii doctorale (*Anexa II.40*). Dovada aplicării mecanismelor de evaluare care vizează identificarea nevoilor studenților doctoranzi, precum și nivelul general de satisfacție față de programul de studii universitare de doctorat se găsește în rapoartele anuale ale CCOC din USV la adresa: <https://ccoc.usv.ro/wp-content/uploads/sites/33/2021/03/Raport-de-activitate-2020.pdf>. În *Anexa II.C112* se găsesc rezultatele sondajului privind gradul de satisfacție al studenților doctoranzi.

În Raportul anual asupra activității Consiliului Studiilor Universitare de Doctorat (*Anexa II.51*) în cap. V intitulat Acțiuni în direcția promovării studiilor doctorale și a imaginii USV se trec măsurile care urmează a fi luate în urma feedbackului chestionării satisfacției studenților.

Respectarea cerințelor de calitate în cadrul IOSUD-USV și al școlilor doctorale SDSAI și SDSSU se realizează prin regulamente, proceduri și acțiuni orientate către asigurarea calității interne realizate prin implementarea internă a unui sistem de management al calității. În &C1.1.1 se precizează care sunt procedurile de evaluare și monitorizare internă a evoluției școlilor doctorale (strategia în domeniul calității (*Anexa I.54*), evaluarea periodică a programelor de studiu (*Anexa I.58*), evaluarea internă a calității (*Anexa I.69*), evaluarea studenților doctoranzi (*Anexa I.59*, *Anexa I.60*), evaluarea calității corpului profesoral (*Anexa I.61*, *Anexa I.64* și *Anexa II.40*), evaluare internă (*Anexa I.63*).

Anual este întocmit un raport asupra stării USV de către rector (*Anexa II.49*) care include și activitatea IOSUD-USV. Dovada monitorizării interne a școlilor doctorale este dovedită prin rapoartele întocmite anual de CSUD (*Anexa II.51*), iar dovada evaluării periodice se face prin intermediul dosarelor de autoevaluare internă realizate în anii 2016 și 2019 (*Anexa II.52*).

Recomandări: -.

Indicatorul este îndeplinit.

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

Standardul C.2.1. Informațiile de interes pentru studenții doctoranzi, viitorii candidați, respectiv informațiile de interes 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.

a) regulamentul școlii doctorale

Activitatea desfășurată în SDSAI respectă prevederile Regulamentului de organizare și funcționare a SDSAI (Anexa II.04) aprobat de Senatul USV din 15.06.2017, publicat pe site-ul <https://ceac.usv.ro/documente-usv/regulamamente-usv/>.

b) regulamentul de admitere

Conform Anexei II.72 și Anexei II.36, admiterea se organizează în baza unui set de documente care se găsește la <https://usv.ro/academic/programe-academice/doctorat/admitere-doctorat/>.

c) contractul de studii doctorale

Contractul de studii doctorale este semnat anual de studenții doctoranzi și reprezentanții SDSAI, CSUD și USV, în urma negocierii prevederilor acestora cu reprezentanții asociațiilor studențești. În Anexa II.17 este prezentat modelul unui contract de studii doctorale iar de la <https://usv.ro/studenti/contracte-studii/> acesta poate fi descărcat de către studenții doctoranzi. Contractele semnate se găsesc la secretariatul CSUD.

d) regulamentul de finalizare a studiilor, incluzând și procedura de susținere publică a tezei

Există o procedură de finalizare a studiilor de doctorat (Anexa II.12 și <https://ceac.usv.ro/documente-usv/proceduri/>), în care sunt precizate etapele necesare pentru finalizarea studiilor și informații pentru susținerea publică a tezei de doctorat. Acest set de informații este vizibil și pe site-ul școlilor doctorale la adresa <https://usv.ro/academic/programe-academice/doctorat/informatii-sustinere-teza-doctorat/>

Metodologia de finalizare a studiilor de doctorat prevede modul de asumare a răspunderii privind plagiatul și modul de pre-susținere a tezei în comisia de îndrumare. În metodologie sunt dați toți

pașii necesari pentru predarea tezei în format electronic și tipărit cât și modul de verificare a similitudinii tezei cu un soft specializat. Prin informațiile oferite pe site, studentului doctorand îi sunt aduse la cunoștință ordinea cronologică în care trebuie elaborate toate piesele ce constituie dosarul în vederea finalizării studiilor și faptul că după susținere poate opta pentru publicarea tezei de doctorat.

e) conținutul programelor de pregătire bazate pe studii universitare avansate

Conținutul programelor de studiu se regăsește în *Anexa II.41* și *Anexa II.42* și pe site-ul <https://usv.ro/academic/programe-academice/studii-doctorale-in-usv/>.

Conținutul programelor de pregătire la studiile universitare avansate la doctorat este analizat periodic, fiind avizat de CSUD și CA și aprobat de Senatul USV. Conducătorul de doctorat poate modifica conținutul curricular al disciplinelor ori de câte ori este nevoie și poate adapta conținutul acestora astfel încât periodic să poată fi introduse capitole sau părți curriculare actualizate științific.

f) profilul academic și științific, ariile tematice/temele de cercetare ale conducătorilor de doctorat din domeniu, precum și date instituționale de contact ale acestora

Pe <https://usv.ro/academic/programe-academice/doctorat/domenii-de-doctorat-in-usv-si-conducatori/> și în *Anexa II.58* se pot urmări domeniile de doctorat care ființează în cadrul IOSUD-USV cât și conducătorii de doctorat de la fiecare domeniu. Temele de cercetare sunt concepute și postate anual (*Anexa II.56*), pe site-ul SDSAI cu cel puțin 6 luni înaintea examenului de admitere https://usv.ro/fisiere_utilizator/file/Doctorat/2018/Teme%20de%20cercetar_SDSAI_2017_2018.pdf iar apoi în arhivă.

Conform constatărilor la fața locului, datele de contact ale conducătorilor de doctorat (email, telefon) se găsesc pe pagina departamentelor coordonatoare în care funcționează conducătorul de doctorat și la secretariatul CSUD.

g) lista doctoranzilor din domeniu cu informațiile de bază (anul înmatriculării, conducător)

Pe http://www.usv.ro/index.php/ro/1/Domenii_doctorat/1189/3/242 se poate obține un fișier care conține denumirea școlii doctorale, numele conducătorului de doctorat, numele fiecărui doctorand și anul înmatriculării acestuia (conform și *Anexei II.59*).

h) informații despre standardele de elaborare a tezei de doctorat

Studentii doctoranzi pot obține informații despre standardele de susținere a doctoratului de pe pagina web a IOSUD-USV: <https://usv.ro/academic/programe-academice/doctorat/informatii-sustinere-teza-doctorat/> sub forma unor Instrucțiuni privind susținerea publică și redactarea tezei de doctorat (*Anexa II.60*).

i) linkuri către rezumatele tezelor de doctorat care urmează a fi susținute public, precum și data, ora, locul unde vor fi susținute acestea, se publică pe pagina web a IOSUD cu cel puțin 20 de zile înaintea susținerii publice

Pe site-ul <https://usv.ro/academic/programe-academice/doctorat/sustineri-publice/sustineri-publice-2020/> sunt afișate date despre data, ora și locația susținerii tezei de doctorat, domeniul de doctorat, date despre autor inclusiv CV, rezumatul tezei de doctorat care poate fi accesat necondiționat, titlul tezei, anunț susținere teză, date conducător științific, date despre membrii comisiei inclusiv CV-urile acestora. Conform și *Anexei II.61*.

Recomandări: -.

Indicatorul este îndeplinit.

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

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

Biblioteca USV oferă prin Proiectul Anelis Plus acces la baze de date științifice internaționale, din diferite domenii ale cunoașterii, iar, periodic și la alte baze de date de pe lista consorțiului. Bazele de date și alte surse bibliografice la care au acces studenții doctoranzi cât și conducătorii de doctorat pot fi accesate pe site-urile bibliotecii USV: <http://www.biblioteca.usv.ro/>, <http://exlibris.usv.ro:8991/F> – catalogul on-line ALEPH, http://www.biblioteca.usv.ro/documente/abonamente/abonamente_romanesti_si_straine,2013.pdf – abonamentele Bibliotecii. Conform *Anexa II.25* biblioteca are acces deschis la multiple baze de date achiziționate în cadrul Proiectului Anelis Plus și la alte colecții.

Recomandări: -.

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.*

USV a achiziționat TURNITIN, dovada contractării găsindu-se în *Anexa II.20* și utilizării în *Anexa II.39*. S-a hotărât de către senat ca toate tezele, articolele și proiectele studenților doctoranzi să fie verificate prin filtrele programului de identificare a similitudinilor TURNITIN. Rapoartele emise de către software în urma verificării lucrărilor științifice asupra gradului de similitudine sunt analizate de conducătorii de doctorat care decid asupra corectitudinii utilizării surselor și conceperii lucrărilor înainte de publicare sau susținere.

Până în prezent, în cadrul SDSAI nu s-au identificat cazuri de suspiciuni sau plagiat.

Recomandări: Aceeași recomandare ca la Indicatorul A1.2.2: Sistemul funcționează doar la sediul central al Universității, studenții nu au acces la el din cauza numărului limitat de token-uri disponibile. Comisia recomandă contractarea unui abonament cu număr nelimitat de token-uri sau oferirea ca alternativă a unui program de acest tip gratuit.

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.*

În USV se aplică procedura PO-SD-11 Asigurarea accesului membrilor școlilor doctorale la resursele de cercetare (*Anexa II.22*). Aceasta statuează condițiile în care se poate accede la echipamentele de cercetare, responsabilitățile care decurg la utilizarea acestora, date despre reglarea situațiilor de natură financiară în cazul consumabilelor etc. Conducătorii de doctorat asigură de regulă accesul studenților doctoranzi în laboratoarele de excelență (*Anexa II.23*) sau a celor de cercetare (*Anexa II.24*) fără discriminări, interdicții, restricții privind resursele materiale sau de orice altă natură.

Studentii au acces și la Biblioteca USV.

Recomandări: -.

Indicatorul este îndeplinit.

Criteriul C.3. Gradul de internaționalizare

Standardul C.3.1. Există o strategie și este aplicată, pentru creșterea gradului de internaționalizare a studiilor doctorale.

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.

Coordonarea și dezvoltarea relațiilor internaționale ale școlii doctorale și implicit ale domeniului Calculatoare și tehnologia informației are loc prin intermediul Departamentului de Relații Internaționale și Programe Comunitare, constituit în anul 1998. Colaborarea s-a concretizat prin realizarea unor proiecte ERASMUS comune (Anexa I.41), schimburi de studenți și cadre didactice, organizarea de manifestări științifice.

Pentru mobilitatea studenților-doctoranzi și a conducătorilor de doctorat din cadrul școlii doctorale se acordă sprijin financiar în efectuarea de stagii de cercetare în țară sau străinătate. Există diferite forme de mobilitate materializate prin:

- a) încheierea de acorduri sau parteneriate instituționale (Anexa II.62);
- b) încheierea de acorduri ERASMUS, <http://www.relint.usv.ro/erasmus-plus-students/erasmus-agreements/> (Anexa II.63);
- c) alocarea unui număr de locuri ERASMUS pe fiecare domeniu de doctorat (Anexa II.64);
- d) mobilități ale studenți-doctoranzi în străinătate prin proiecte, programe ERASMUS, contracte de cercetare, fonduri proprii etc. (Anexa II.65);
- e) mobilități cadre didactice (Anexa II.66);
- f) participarea la consorții internaționale, având drept scop includerea temelor de cercetare doctorală în cadrul unor proiecte științifice internaționale (Anexa II.67).

În tabelul de mai jos se prezintă o situație centralizatoare a stagiilor de pregătire în străinătate sau a altor forme de mobilitate precum participarea la conferințele științifice internaționale pentru studenții doctoranzi din cadrul IOSUD_USV.

An	2015-2016	2016-2017	2017-2018	2018-2019	2019-2020	TOTAL CTI
Număr participări studenți doctoranzi conferințe internaționale (Anexa II.45)	5	4	3	1	2	
Număr participări studenți doctoranzi mobilități, stagii internaționale (Anexa II.65)	4	3	0	0	1	
Număr total studenți	11	13	13	14	17	

Înmatriculați CTI						
Procent alte forme de mobilitate	81,8%	53,8%	23%	7,1%	17,6%	36,66%

Datele din tabel au fost preluate din *Anexa II.45* și *Anexa II.65*; rezultă o valoare medie de 36,66% deci se respectă criteriul conform căruia cel puțin 35% dintre studenții doctoranzi au efectuat un stagiul de pregătire. Totodată se poate observa o scădere de la an la an în rândul studenților care participă la astfel de stagii sau alte forme de mobilitate, rezultatele fiind în scădere dinainte de situație pandemică actuală, deși numărul de studenți înmatriculați la CTI este în creștere.

Recomandări: Crearea unui context de discuții cu studenții pentru a vedea care sunt motivele din cauza cărora aceștia nu aplică la astfel de oportunități. Diseminarea mai eficientă a oportunităților respective, astfel încât să se asigure faptul că informația ajunge la toți studenții înmatriculați la CTI.

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 primrang care să susțină cursuri / prelegeri pentru studenții doctoranzi.

Școala Doctorală alocă fondurile necesare pentru organizarea doctoratelor în cotutelă (*Anexa II.46*). Conform *Anexei II.68*, una din tezele susținute în cotutelă în perioada evaluată aparține unui doctorand din domeniul Calculatoare și tehnologie informației (Jureschi Cătălin Marcel). Din cele 9 teze finalizate pe domeniul Calculatoare și tehnologia informației, 2 au fost susținute în limbă străină, una dintre acestea fiind în cotutelă. *Anexa II.C312* prezintă o listă a personalităților care au vizitat și au conferențiat cu diferite ocazii în USV și la ale căror prelegeri au participat studenții doctoranzi din domeniul evaluat.

O scurtă listă a acestor personalități se prezintă mai jos:

- Detlef Streitferd – Universitatea Tehnică din Ilmenau – Germania
- Timoty Hall – Universitatea din Limerick – Irlanda
- Jean Michel Duthilleul – Universitatea Lille 1 – Franța
- Frank March – Universitatea Tehnică din Ilmenau – Germania
- Stephan Pfenninger – ServiceXpert GmbH Munchen
- Nathan Ida – Universitatea din Akron, USA
- Fan Jinling – Universitatea de Știință și Tehnologie Hebei, China

Recomandări: -

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.).

Internaționalizarea activității se manifestă prin:

- a) Conform *Anexei II.66*, numărul mobilităților internaționale de care au beneficiat conducătorii de doctorat din cadrul USV a fost în total de 315. Conducătorii de doctorat din domeniul Calculatoare și tehnologia informației au efectuat în perioada analizată un număr total de 32 de mobilități.
- b) mobilități ale studenților doctoranzi în străinătate prin programe ERASMUS sau alte forme (*Anexa II.65*);

c) înmatricularea studenților din alte state în cadrul IOSUD USV, rezultând în conformitate cu (*Anexa II.69*) că în ultimii cinci ani 2015-2020 au fost înmatriculați un număr de 23 studenți doctoranzi, 1 doctorand absolvind studiile în domeniul CTI;

d) numărul de internship-uri internaționale oferite și realizate în cadrul IOSUD în ultimii 5 ani a fost de: 5 doctoranzi beneficiari a unor burse de mobilitate ERASMUS (unul dintre aceștia, din Maroc – Naoufal ER-RAJI, pe domeniul Calculatoare și tehnologia informației) și 18 doctoranzi, bursieri „Eugen Ionesco”, provenind din Republica Moldova, Côte d’Ivoire, Senegal, Togo, Camerun (*Anexa II.69*).

e) în ultimii cinci ani au existat 36 deplasări ale conducătorilor de doctorat din cadrul IUOSUD-USV pentru susțineri de prelegeri sau alte activități științifice legate de doctorat în străinătate (*Anexa II.66*).

g) includerea unor experți internaționali în comisiile de îndrumare și susținere a tezelor de doctorat (*Anexa II.46*).

În comisiile de îndrumare și susținere a tezelor de doctorat din domeniul CTI au participat 4 experți internaționali (*Anexa II.46*).

Recomandări: -.

Indicatorul este îndeplinit.

IV. Analiza SWOT

<p>Puncte tari:</p> <p>1. Resursele umane:</p> <ul style="list-style-type: none">- Existența unui corp profesoral de un înalt nivel de pregătire și competență;- Relațiile de colaborare cu personalități din mediul academic național și internațional;- Vizibilitatea cercetărilor membrilor IOSUD-USV;- Colaborările strânse cu universități din UE, și din țările învecinate României, țările UE și instituții din SUA, Canada, China. <p>2. Resursele educaționale:</p> <ul style="list-style-type: none">- Baza materială, didactică și de cercetare de înaltă performanță;- Folosirea metodelor moderne de predare;- Numărul suficient de săli de calculatoare și al laboratoarelor de cercetare dotate la standarde europene;- Disponibilitatea unui semnificativ fond bibliografic actualizat (în format tipărit și electronic);- Accesul la baze de date internaționale de prestigiu (Springerlink, ISI-Thomson, Proquest Central, Oxford Journals, IEEE/IEL, Science Direct Journals);- Posibilitatea studenților doctoranzi de a efectua stagii de cercetare și de formare în universități din străinătate. <p>3. Resursele de cercetare științifică:</p> <ul style="list-style-type: none">- Numărul mare de proiecte de cercetare naționale și internaționale câștigate în care sunt implicați studenții-doctoranzi;- Implicarea conducătorilor de doctorat și a studenților doctoranzi în activități de cercetare, comunicare, publicare;- Numărul mare de lucrări (articole, cărți, capitole) publicate în reviste de specialitate și edituri de prestigiu din străinătate;- Primul loc pe țară la numărul de brevete de invenții în ultimii 5 ani;- Numărul mare de coordonatori de doctorat care sunt membri în corpurile editoriale și științifice ale unor reviste indexate ISI și BDI. <p>4. Baza materială:</p> <ul style="list-style-type: none">- Dotarea cu aparatură de ultra- și înaltă performanță a laboratoarelor aflate la dispoziția studenților-doctoranzi;- Dotările din ultimii cinci ani, la cel mai înalt nivel, prin proiectul MANSiD („Centru integrat de cercetare, dezvoltare și inovare pentru Materiale Avansate, Nanotehnologii și Sisteme Distribuite de fabricație și control”);- Existența unei biblioteci de ultra-înaltă performanță;- Existența sistemului informatic integrat intranet și internet (portal, platformă e-learning).	<p>Puncte slabe:</p> <p>1. Resursele umane:</p> <ul style="list-style-type: none">- Procentul scăzut de conducători de doctorat tineri în perspectiva apropierii de vârsta de pensionare a unor colegi;- Lipsa de atractivitate a tinerilor la obținerea abilitării datorată nediferențierii plății la nivel național a conducătorilor de doctorat față de cei care nu au această calitate.- Nu toți conducătorii de doctorat îndeplinesc 100% criteriile CNATDCU <p>2. Studenții doctoranzi:</p> <ul style="list-style-type: none">- Numărul de doctoranzi la forma de studii cu taxă este scăzut. <p>3. Activitatea de cercetare:</p> <ul style="list-style-type: none">- Există o comunicare insuficientă la nivelul colectivelor de cercetare (o carență la nivelul muncii în colectiv de cercetare). Ar fi necesară organizarea de întâlniri periodice etc. între doctoranzi cu teme înrudite (și nu numai).- Calitatea publicațiilor studenților doctoranzi lasă loc de îmbunătățiri.
---	--

Oportunități: <ul style="list-style-type: none">- Poziția României în cadrul sistemului educațional al UE.- Dorința de pregătire și specializare a populației tinere.- Perspectivele de dezvoltare a Școlilor Doctorale la nivel național și internațional.- Colaborările extinse și îndelungate în domeniu cu universități internaționale de profil.- Atragerea de studenți doctoranzi din străinătate.- Capitalizarea expertizei, colaborarilor internaționale și bazei materiale de excepție pentru participarea în cadrul programelor Horizon Europe 2021-2027	Amenințări: <ul style="list-style-type: none">- Scăderea numărului de absolvenți.- Scăderea calității pregătirii absolvenților de masterat.- Instabilitatea socio-economică.- Migrarea absolvenților facultăților din România spre piața muncii din alte țări.- Gradul de finanțare de la bugetul statului și oportunitățile oferite studenților-doctoranzi prin politica națională.
--	---

V. Sinteza calificativelor acordate și a recomandărilor

Nr. indicator Crt.	Tip indicator (IP, IP*, IPC)	Indicator de performanță	Calificativ	Recomandări
1.	IP	<p>A.1.1.1. Existența regulamentelor specifice și aplicarea acestora la nivelul școlii doctorale din care face parte domeniul de studii universitare de doctorat:</p> <p>a) regulamentul școlii doctorale;</p> <p>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;</p> <p>c) metodologii de organizare și desfășurare a studiilor universitare de doctorat (de admitere a studenților doctoranzi, de finalizare a studiilor universitare de doctorat);</p> <p>d) existența mecanismelor de recunoaștere a calității de conducător de doctorat și de echivalare a doctoratului obținut în alte state;</p> <p>e) structuri de conducere funcționale (Consiliul școlii doctorale), dovedind inclusiv regularitatea convocării ședințelor;</p> <p>f) contractul de studii universitare de doctorat;</p> <p>g) proceduri interne de analiză și aprobare a propunerilor privind tematica programului de pregătire bazat pe studii universitare avansate.</p>	Îndeplinit	-
2.	IP	<p>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.</p>	Îndeplinit	Sistemul funcționează doar la sediul central al Universității, studenții nu au acces la el din cauza numărului limitat de token-uri disponibile. Comisia recomandă contractarea unui abonament cu număr nelimitat de token-uri sau oferirea ca alternativă a unui program de acest tip gratuit.
3.	IP	<p>A.1.2.1. Existența și eficacitatea unui sistem informatic adecvat pentru evidența studenților doctoranzi și a parcursului lor academic.</p>	Îndeplinit	-
4.	IP	<p>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.</p>	Îndeplinit	-
5.	IP	<p>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</p>	Îndeplinit	-

Nr. indicator Crt.	Tip indicator (IP, IP*, IPC)	Indicator de performanță	Calificativ	Recomandări
		domeniul respectiv și, de regulă, se desfășoară cu implicarea studenților doctoranzi.		
6.	IP *	A.1.3.2. Proportia 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%.	Îndeplinit	-
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.).	Îndeplinit	-
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.	Îndeplinit	-
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.	Îndeplinit	Se recomandă îndeplinirea criteriilor CNATDCU de către toți conducătorii de doctorat și cooptarea de conducători de doctorat mai tineri.
10.	IP *	A.3.1.2. Cel puțin 50% dintre conducătorii de doctorat din domeniul de doctorat evaluat sunt titulari în cadrul IOSUD, angajați cu încheierea unui contract de muncă pe perioadă nedeterminată.	Îndeplinit	-
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	Îndeplinit	-

Nr. indicator Crt.	Tip indicator (IP, IP*, IPC)	Indicator de performanță	Calificativ	Recomandări
		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.		
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 doctorat3, nu depășește 20%.	Îndeplinit	-
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 cotutelă cu o universitate din străinătate. Pentru ramurile de știință Arte și Știința sportului și educației fizice, conducătorii de doctorat vor proba vizibilitatea internațională în ultimii cinci ani prin calitatea de membru în board-urile asociațiilor profesionale, prin calitatea de membru în comitetele de organizare a evenimentelor artistice și competițiilor internaționale, respectiv prin calitatea de membru în jurii sau echipe de arbitraj în cadrul evenimentelor artistice sau competițiilor internaționale.	Îndeplinit	Comisia recomandă ca absolut toți conducătorii de doctorat din domeniul Calculatoare și tehnologia informației să îndeplinească acest indicator.
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.	Îndeplinit	-
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	Îndeplinit	-

Nr. indicator Crt.	Tip indicator (IP, IP*, IPC)	Indicator de performanță	Calificativ	Recomandări
		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.		
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.	Îndeplinit	Comisia recomandă sporirea eforturilor de a atrage doctoranzi la forma de studii cu taxă.
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%.	Îndeplinit	Dezvoltarea unor discuții cu studenții exmatriculați pentru a afla motivul dacă acesta nu este cunoscut și dezvoltarea unor mecanisme de preîntâmpinare a acestor motive. De asemenea, se recomandă să se insiste pe discuții cu studenții care sunt în perioada extinsă astfel încât să fie sprijiniți să finalizeze studiile.
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.	Îndeplinit	-
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.	Îndeplinit	-
20.	IP	B.2.1.3. IOSUD are create mecanismele prin care se asigură că programul de pregătire bazat pe studii universitare avansate, aferent domeniului evaluat, vizează „rezultatele învățării”, precizând cunoștințele, abilitățile și responsabilitatea și autonomia pe care studenții doctoranzi ar trebui să le dobândească după parcurgerea fiecărei discipline sau prin activitățile de cercetare	Îndeplinit	-
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.	Îndeplinit	Comisia a constatat că există o comunicare insuficientă la nivelul colectivelor de cercetare (o carență la nivelul muncii în colectiv de cercetare). În această direcție, comisia sugerează conducătorilor de doctorat să acorde o atenție sporită organizării de întâlniri periodice etc. între doctoranzi cu teme înrudite (și nu numai).
22.	IPC	B.2.1.5. Pentru un domeniu de studii de	Îndeplinit	-

Nr. indicator Crt.	Tip indicator (IP, IP*, IPC)	Indicator de performanță	Calificativ	Recomandări
		doctorat raportul dintre numărul de studenți doctoranzi și numărul cadrelor didactice/cercetători care asigură îndrumarea nu trebuie să fie mai mare de 3:1.		
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.	Parțial Îndeplinit	îmbunătățirea calității publicațiilor studenților doctoranzi. Purtarea de discuții cu studenții pentru a vedea care sunt nevoile acestora și cum pot să fie ajutați, astfel încât rezultatele să fie unele mult mai bune.
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.	Îndeplinit	-
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.	Îndeplinit	-
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.	Îndeplinit	-
27.	IP	C.1.1.1. Școala doctorală în care se încadrează domeniul de studii universitare de doctorat face dovada desfășurării constante a procesului de evaluare și asigurare internă a calității acestuia în conformitate cu o procedură dezvoltată și aplicată la nivel de IOSUD, printre criteriile evaluate regăsindu-se obligatoriu: a) activitatea științifică a conducătorilor de doctorat; b) infrastructura și logistica necesare	Îndeplinit	-

Nr. Crt.	Tip indicator (IP, IP*, IPC)	Indicator de performanță	Calificativ	Recomandări
		<p>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 șamd) și de consiliere puse la dispoziția studenților doctoranzi.</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>	Îndeplinit	-
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 a tezei de doctorat;</p> <p>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.</p>	Îndeplinit	-
30.	IP	<p>C.2.2.1. Toți studenții doctoranzi au acces gratuit la o platformă cu baze de date academice relevante pentru domeniul de studii de doctorat analizat.</p>	Îndeplinit	-
31.	IP	<p>C.2.2.2. Fiecare student doctorand are acces, la cerere, la un sistem electronic de verificare a gradului de similitudine cu alte</p>	Îndeplinit	Aceeși recomandare ca la Indicatorul A 1.2.2: Sistemul funcționează doar la sediul central al Universității, studenții nu au acces la el din cauza numărului limitat

Nr. indicator Crt.	Tip indicator (IP, IP*, IPC)	Indicator de performanță	Calificativ	Recomandări
		creații științifice sau artistice existente.		de token-uri disponibile. Comisia recomandă contractarea unui abonament cu număr nelimitat de token-uri sau oferirea ca alternativă a unui program de acest tip gratuit.
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.	Îndeplinit	-
33.	IP *	C.3.1.1. IOSUD, pentru domeniul de studii evaluat, are încheiate acorduri de mobilitate cu universități din străinătate, cu institute de cercetare, cu companii care desfășoară activități în domeniul studiat, care vizează mobilitatea studenților doctoranzi și a cadrelor didactice (de exemplu, acorduri ERASMUS pentru ciclul de studii doctorale). Cel puțin 35% dintre studenții doctoranzi au efectuat un stagiu de pregătire în străinătate sau o altă formă de mobilitate, precum participarea la conferințe științifice internaționale. IOSUD elaborează și implementează politici și planuri de măsuri care vizează creșterea numărului de studenți doctoranzi care participă la stagii de pregătire în străinătate, până la cel puțin 20%, care este ținta la nivelul Spațiului European al Învățământului Superior.	Îndeplinit	Crearea unui context de discuții cu studenții pentru a vedea care sunt motivele din cauza cărora aceștia nu aplică la astfel de oportunități. Diseminarea mai eficientă a oportunităților respective, astfel încât să se asigure faptul că informația ajunge la toți studenții înmatriculați la CTI.
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.	Îndeplinit	-
35.	IP	C.3.1.3. Internaționalizarea activităților din cadrul studiilor doctorale este susținută prin măsuri concrete (de exemplu, participarea la târguri educaționale pentru atragerea de studenți doctoranzi internaționali; includerea experților internaționali în comisii de îndrumare sau de susținere a tezelor de doctorat etc.).	Îndeplinit	-

VI. Concluzii și recomandări generale

Comisia a apreciat ca fiind foarte bună calitatea resursei umane (personalul didactic, conducătorii de doctorat), cu rezultate valoroase în activitatea de cercetare, și a infrastructurii de cercetare. Acesta este principalul aspect pozitiv constatat.

Totuși, comisia recomandă:

- Diversificarea domeniilor de cercetare;

- Orientarea mai pregnantă a activității de cercetare înspre munca în echipă, colaborativă;
- Dezvoltarea colaborării cu mediul economic local și la nivelul studiilor doctorale;
- Dezvoltarea unei strategii mai clare pentru valorificare infrastructurii de cercetare foarte bune existente;
- Pe domeniul CTI, Școala Doctorală prezintă o fragmentare excesivă. Există relativ puțini studenți raportat la numărul de conducători de doctorat. Comisia recomandă regruparea în colective de cercetare mai ample, unirea forțelor în vederea atingerii unor obiective mai ample;
- Atragerea de conducători de doctorat tineri.

prof. Octavian Creț,
Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca

ing. Alexandru Constantin Iliescu,
Universitatea Politehnica din Timișoara

VII. Anexe

Anexa 1. Programul vizitei

Programul vizitei a fost cel din documentul „1_Timetable Eval_IOSUD+DD_UCv_ARACIS.pdf”.

La nivelul acestui program de studii de doctorat Calculatoare și tehnologia informației, orarul vizitei la fața locului a fost următorul (toate activitățile au avut loc în ziua de joi 2 septembrie 2021):

Intervalul orar / (Bucharest time)	Activitate / Activity	Observații / Comments
12:45-13:30	Vizitarea bazei materiale didactice și de cercetare.	
13:30-13:45	Intalnire online cu conducerea SDSAI Online meeting with the Director of Doctoral School of Applied Science and Engineering	Înregistrare audio-video/ platforma USV Audio-video recording/ USV platform LINK : https://zoom.us/j/95539234028?pwd=UkRuVU9PWGdKM21Ed3FNU1kvNXh4UT09
13:45-15:00	Întâlnire (online) a comisiei de experți evaluatori cu: - responsabilul domeniului de studii universitare de doctorat evaluat și cu echipa care a realizat raportul de evaluare internă - personalul didactic aferent domeniului evaluat - cu directorii/responsabilii centrelor/laboratoarelor de cercetare aferente domeniului de studii universitare de doctorat Online meeting with: - The contact person for the doctoral study domain under review and the team who drafted the internal evaluation - The academic staff corresponding to the doctoral study domain - Directors/persons in charge of the research centers/laboratories within the doctoral study domain	Înregistrare audio-video/ platforma USV Audio-video recording/ USV platform LINK : https://zoom.us/j/95539234028?pwd=UkRuVU9PWGdKM21Ed3FNU1kvNXh4UT09
15:00-16:00	Întâlnire online a comisiei de evaluare cu studenții doctoranzi în domeniu Online meeting with students on Computers and Information Technology doctoral study domain	Înregistrare audio-video/ platforma Zoom ARACIS Audio-video recording/ ARACIS Zoom platform LINK : https://us02web.zoom.us/j/88643209549?pwd=ZVFUUndmSUhvMG1HWGswY2NYRFprUT09
16:00-16:45	Întâlnire online a comisiei de evaluare cu reprezentanți ai absolvenților domeniului Online meeting with graduates of the Computers and Information Technology doctoral study domain	Înregistrare audio-video/ platforma USV Audio-video recording/ USV platform LINK: https://zoom.us/j/95539234028?pwd=UkRuVU9PWGdKM21Ed3FNU1kvNXh4UT09
16:45-17:30	Întâlnire online a comisiei de evaluare cu reprezentanți ai angajatorilor absolvenților domeniului Online meeting with employers of Computers and Information Technology doctoral study domain graduates	Înregistrare audio-video/ platforma USV Audio-video recording/ USV platform LINK: https://zoom.us/j/95539234028?pwd=UkRuVU9PWGdKM21Ed3FNU1kvNXh4UT09

Toate întâlnirile au fost înregistrate pe Zoom.

La întâlniri au participat online expertul evaluator extern, prof. Anastasios Dagiuklas, London South Bank University, Marea Britanie și drd. ing. Alexandru Constantin Iliescu, Universitatea Politehnica din Timișoara, iar fizic a participat subsemnatul, prof. Octavian Creț, Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca.

Chestionar privind gradul de satisfacție al studenților doctoranzi din Universitatea „Ștefan cel Mare” din Suceava

Prezentul formular este promovat de comisia de evaluare periodică a studiilor universitare de doctorat din cadrul Universității Ștefan cel Mare din Suceava, desfășurată de Agenția Română de Asigurare a Calității în Învățământul Superior (ARACIS).

Formularul este anonim și confidențial, în sensul că accesul la răspunsuri este limitat exclusiv la membrii comisiei de evaluare externă.

Datele cu caracter personal solicitate au scopul de a oferi o dimensiune asupra caracteristicilor studenților-doctoranzi care completează acest formular.

Prin completarea formularului, studenții își exprimă acordul cu privire la prelucrarea informațiilor furnizate, în vederea îmbunătățirii procesului educațional și a activităților de cercetare din cadrul universității evaluate.

*Obligatoriu

1. În care dintre următoarele domenii urmați studiile universitare de doctorat? *

Marcați un singur oval.

- Calculatoare și tehnologia informației
- Geografie
- Ingineria Produselor Alimentare
- Inginerie electrică
- Inginerie electronică, telecomunicații și tehnologii informaționale
- Inginerie industrială
- Inginerie mecanică
- Silvicultură
- Administrarea afacerilor
- Contabilitate
- Economie
- Filologie
- Filosofie
- Istorie

2. În ce an de studii sunteți înmatriculat? *

Marcați un singur oval.

I

II

III

Grație (IV sau V)

Prelungire studii (VI sau VII)

3. Care este forma de finanțare? *

Marcați un singur oval.

Buget cu bursă

Buget fără bursă

Taxă

Cont propriu valutar

4. În ce măsură aveți acces în mod gratuit, la cerere, la un sistem electronic de verificare a gradului de similitudine a lucrărilor științifice/ tezei de doctorat cu alte creații științifice sau artistice existente? *

Marcați un singur oval.

În foarte mare măsură

În mare măsură

Într-o măsură medie

În mică măsură

În foarte mică măsură

5. În ce măsură aveți acces la laboratoare/spații de cercetare sau alte facilități din cadrul USV, respectiv centre de cercetare/unități experimentale pentru desfășurarea activității de cercetare? *

Marcați un singur oval.

În foarte mare măsură

În mare măsură

Într-o măsură medie

În mică măsură

În foarte mică măsură

6. În ce măsură v-a fost facilitat accesul la baze de date internaționale pentru consultarea unor surse bibliografie din domeniu, în mod gratuit? *

Marcați un singur oval.

În foarte mare măsură

În mare măsură

Într-o măsură medie

În mică măsură

În foarte mică măsură

7. În ce măsură v-a fost facilitat accesul la agenți economici/ institute de cercetare pentru realizarea cercetărilor în colaborare cu acestea? *

Marcați un singur oval.

În foarte mare măsură

În mare măsură

Într-o măsură medie

În mică măsură

În foarte mică măsură

8. Ați avut posibilitatea să participați în schimb de experiență/ stagii de mobilitate internațională pe durata studiilor doctorale? *

Marcați un singur oval.

În foarte mare măsură

În mare măsură

Într-o măsură medie

În mică măsură

În foarte mică măsură

9. În ce măsură ați fost sprijinit financiar de către USV pentru participarea la conferințe internaționale sau publicări în jurnale științifice cotate internațional? * *

Marcați un singur oval.

În foarte mare măsură

În mare măsură

Într-o măsură medie

În mică măsură

În foarte mică măsură

10. În ce măsură considerați că disciplinele de specialitate cuprinse în Programul de pregătire universitară avansată sunt relevante pentru cercetările întreprinse în calitate de student doctorand și pentru teza dvs. de doctorat? *

Marcați un singur oval.

În foarte mare măsură

În mare măsură

Într-o măsură medie

În mică măsură

În foarte mică măsură

11. În ce măsură considerați conținuturile oferite în cadrul disciplinei Etică a fi utile în cercetarea dvs. și elaborarea tezei de doctorat? *

Marcați un singur oval.

În foarte mare măsură

În mare măsură

Într-o măsură medie

În mică măsură

În foarte mică măsură

12. În ce măsură considerați a fi util cursul de redactare academică (spre exemplu, pentru întocmirea rapoartelor de cercetare, realizarea articolelor științifice, scrierea de proiecte pentru finanțare din granturi naționale sau internaționale etc.) *

Marcați un singur oval.

În foarte mare măsură

În mare măsură

Într-o măsură medie

În mică măsură

În foarte mică măsură

13. În ce măsură beneficiați de sprijin financiar pentru activitatea științifică și/sau didactică pe care o realizați în calitate de student doctorand (exceptând bursa doctorală de la bugetul de stat, acolo unde este cazul)? *

Marcați un singur oval.

În foarte mare măsură

În mare măsură

Într-o măsură medie

În mică măsură

În foarte mică măsură

14. În ce măsură beneficiați de sprijinul membrilor comisiei de îndrumare pentru activitatea dvs. de cercetare și realizarea tezei de doctorat (întâlniri online, întreveneri onsite, comunicare asincronă)? *

Marcați un singur oval.

În foarte mare măsură

În mare măsură

Într-o măsură medie

În mică măsură

În foarte mică măsură

15. Cum apreciați relația pe care o aveți cu coordonatorul dumneavoastră de doctorat: *

Marcați un singur oval.

Foarte bună

Bună

Mai puțin bună

Deloc bună

16. În ce măsură considerați că după obținerea titlului de doctor aveți posibilitatea de a obține un post didactic sau de cercetare în cadrul USV? *

Marcați un singur oval.

În foarte mare măsură

În mare măsură

Într-o măsură medie

În mică măsură

În foarte mică măsură

17. Care sunt așteptările dvs. la finalizarea studiilor de doctorat? *



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**

18. Care sunt aspectele care ar putea fi îmbunătățite în cadrul școlii doctorale la care sunteți înmatriculat? *

19. Dacă sunt alte aspecte privind studiile de doctorat despre care doriți să menționați și nu au fost cuprinse în întrebările anterioare...

Acest conținut nu este nici creat, nici aprobat de Google.

Formulare Google

Anexe suplimentare (listă)

Nr. crt.	Titlu	Explicație
1.	Anexa II.46 Teze finalizate SDSAI 1 oct 2015-2020.pdf	Această anexă a fost necesar să fie înlocuită cu varianta corectă, deoarece în versiunea depusă la dosarul de auto-evaluare se strecurase o eroare materială.
2.	Anexa suplimentara B1.2.2-C.1.1.1.docx	Conține o explicație a cazurilor de abandon școlar a studenților SDSAI
3.	Anexa suplimentara C1.1.1. - doc_evaluare 2017.pdf	Conține dovada existenței și aplicării efective a Chestionarului privind evaluarea activității Școlii Doctorale în anul 2017
4.	Anexa suplimentara C1.1.1. - doc_evaluare 2020.pdf	Conține dovada existenței și aplicării efective a Chestionarului privind evaluarea activității Școlii Doctorale în anul 2020