

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

- **Instituția:** UNIVERSITATEA „VALAHIA” DIN TÂRGOVIȘTE
- **Tip evaluare:** evaluare domeniu studii doctorale
- **Domeniu evaluat:** Ingineria Materialelor - Durata evaluării: 8-12 noiembrie 2021
- **Echipa de vizită:**
 - Prof. Petrică VIZUREANU, Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași – coordonator
 - Prof. Gultekin GOLLER, Istanbul Technical University, Turcia – expert internațional
 - Raul-George CIUBOTARU, Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași – reprezentant studenți

Școala Doctorală de Științe Inginerești (SDSI), a fost înființată în 2012 prin Hotărârea Senatului UVT nr. 105D/09.03.2012 privind reorganizarea Școlii Doctorale a UVT în Instituție Organizatoare de Studii Universitare de Doctorat (IOSUD) în două școli doctorale. SDSI organizează doctorate în domeniile **Inginerie Electrică, Ingineria Materialelor și Inginerie Mecanică**. Directorul SDSI este Prof. dr. ing. Dinu COLȚUC. Din 1 octombrie 2021, doamna Prof.univ.dr. Rodica-Mariana ION a preluat funcția de Director CSUD al IOSUD-UVT.

Misiunea SDSI este de a organiza învățământul doctoral în IOSUD-UVT în domeniile Inginerie Electrică, Ingineria Materialelor și Inginerie Mecanică și de a asigura formarea de specialiști pentru inserție pe piața muncii înalt calificate: învățământ superior, cercetare-dezvoltare (REI, pagina 5).

În SDSI își desfășoară activitatea 12 conducători de doctorat: 4 în Inginerie Electrică, 5 în Ingineria Materialelor și 3 în Inginerie Mecanică. Din cei 12 conducători, 6 sunt titulari la UVT (două treimi), iar 6 sunt asociați. Vizibilitatea națională și internațională a conducătorilor de doctorat, precum și experiența lor în activitatea de cercetare este deosebită. Pentru fiecare din cele trei domenii, SDSI are conducători de doctorat recunoscuți de comunitatea internațională și cu realizări de prestigiu.

Actualmente, la SDSI sunt înmatriculați 45 de doctoranzi (din care 14 sunt finanțate de la buget), 17 doctoranzi în Inginerie Electrică, 17 în Ingineria Materialelor și 11 în Inginerie Mecanică.

Dintre cei 45 doctoranzi înmatriculați, 9 doctoranzi se află în perioada de prelungire, 12 în perioada de grație și întrerupere, iar 5 doctoranzi au solicitat întreruperea studiilor doctorale.

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



În ceea ce privește domeniul de doctorat Ingineria Materialelor situația este următoarea:

- 17 doctoranzi, din care 10 în stagiul, 1 în prelungire, 4 în perioada de grație și 2 studenți doctoranzi au solicitat întreruperea studiilor doctorale;
- 5 conducători de doctorat, dintre care 2 titulari și 3 pensionari cu contract de muncă pe perioadă determinată cu IOSUD-UVT.

II. Metode utilizate

Analiza Raportului de evaluare internă a SDSI-IM și anexelor acestuia au relevat că acestea conțin în formă accesibilă și comprehensibilă informațiile necesare cuantificării îndeplinirii criteriilor de performanță ARACIS.

Pe perioada vizitei au mai fost furnizate de către instituție documente suplimentare privitoare la următoarele aspecte:

- Lista cu publicațiile relevante ale autorilor tezelor susținute în perioada 2016-2020 (Anexa 1S. Publicații relevante doctoranzi);
- Performanța științifică a conducătorilor de doctorat (Anexa 2S. Sinteza indicatori performanță cond de dr);
- Situația doctoranzilor (Anexa 3S. Situație doctoranzi)

De asemenea, informațiile legate de managementul sistemului de calitate al IOSUD, informațiile publice destinate studenților, precum și cele legate de centrele de cercetare sau activitatea științifică au fost consultate de pe paginile web ale instituției.

Constatări în urma vizitei la instituție

În data de 10 noiembrie 2021 coordonatorul echipei de evaluare a efectuat vizita la instituție, fiind evaluate infrastructura de cercetare, gradul de nouitate al acestuia și gradul de utilizare pentru elaborarea tezelor de doctorat. Lista laboratoarelor vizitate se prezintă în cele de mai jos:

Nr. crt.	Denumire Laborator Cercetare	Echipamente cercetare / Dotări sintetice
PARTER		
1	B03 – Caracterizarea fizică și structurală a materiei Sala Doctoranzi Ingineria materialelor	Nanoindenter NanoScratcher PC și imprimantă
2	C02 – Centrul pentru parteneriat științific cu agenți economici din mediul privat – proiecte CDI nationale si internationale	Nișă chimică; agitatoare magnetice; agitator Vortex; balanță tehnică; baie de apă; Sisteme de încălzire cu manta textilă și agitare magnetică, cu temperatură și viteză de agitare reglabile,
3	C04 – Caracterizarea fizică și structurală a materiei Sala Doctoranzi Ingineria materialelor	Sistem de ablație LASER Instalație LASER Nd YAG
4	C05 – Centrul pentru parteneriat științific cu agenți economici din mediul privat Sala Doctoranzi Ingineria materialelor	Nisa chimica; agitatoare magnetice; agitator vortex; centrifugă; spectrometre Specord (IR75, M80) de absorbție în infraroșu; spectrometru de absorbție în UV-VIS Specord M400

Nr. crt.	Denumire Laborator Cercetare	Echipeamente cercetare / Dotări sintetice
5	C06 – Preparare și pregătire probe Sala Doctoranzi Ingineria materialelor	PC și imprimantă Nișă chimică; conductometru; pH-metru; agitatoare magnetice; agitator vortex; potentiometre; spectrofotometru UV-VIS Carl Zeiss Jena
ETAJ 1		
6	B11– Proiectare, modelare și simulare. Sala doctoranzi Ingineria materialelor Inginerie Mecanica	PC 16 buc.; Hub 24 porturi; videoproiector; aplicații digitale (software) de specialitate cu licență Tabla inteligenta Acces la bazele de date internationale prin ANELIS
7	B16 - Centrul de cercetare Școala Academică de Știința Materialelor -Centrul de cercetare Nanomateriale pentru Microsisteme Mecanice Sala doctoranzi Ingineria materialelor Inginerie mecanica	PC 3 buc., cu pachete de aplicații de birou (word, excel, powerpoint) 1 imprimantă A3 color Acces la bazele de date internationale prin ANELIS
8	C12 - Caracterizarea fizică și structurală a materiei Sala doctoranzi Ingineria materialelor	Spectrometru WDXRF Difractometrul de raze X Spectrometru Gamma portabil Presă hidraulică Matriță de pastilare Moară cu disc (oțel și W) Etuvă convecție forțată
9	C13 – Materiale utilizate în conversia energiei Sala doctoranzi Inginerie electrica Ingineria materialelor	Depuneri în vid straturi metalice și dielectrice prin Sputtering Instalație pentru depuneri în vid cu fascicul de electroni E-Beam Instalație de depunere straturi subțiri prin imersie controlată Instalație corodare în plasmă cu ioni reactivi (RIE) Echipament de depunere straturi subțiri prin centrifugare (Spin-On)
10	C14 – Materiale Utilizate În Conversia Energiei Sala doctoranzi Ingineria materialelor	Microscop cu forță atomică Microscop pentru examinare în lumina transmisă câmp luminos
11	C15 – Caracterizarea fizică și structurală a materiei (cameră albă)	Scanning Electron Microscope (SEM) echipat cu modul E-BEAM Lithography (EBL) pentru fotolitografie cu fascicul de electroni și două sisteme de analiză de tip Energy Dispersive Spectroscopy (EDS) și Wavelength Dispersive Spectroscopy (WDS)
12	C16 - Biocombustibili. Tehnologii neconvenționale în protecția mediului Sala doctoranzi Ingineria materialelor	Spectrometru cu rezonanță magnetică nucleară (RMN) Centrifugă, Inflametrul, Rotavapor, Etuvă convecție forțată,
ETAJ 2		

Nr. crt.	Denumire Laborator Cercetare	Echipe de cercetare / Dotări sintetice
13	B21- Caracterizarea fizică și structurală a materiei Sala Doctoranzi Ingineria materialelor	Microscop Digital Keyence VHX-600, Stereo-microscop Optika SZM-2 cu adaptor cameră Stereomicroscop Olympus SZ61
14	C21 - Caracterizarea fizică și structurală a materiei Sala Doctoranzi Ingineria materialelor	Spectrometru Fourier Transform Infra Red (FTIR) cuplat cu Microscop Infra Red (IR) de înaltă rezoluție Spectrometru Raman portabil cu două lungimi în IR
15	C22 – Caracterizarea fizică și structurală a materiei Sala Doctoranzi Ingineria materialelor	Microbalanța cu cristal de cuarț (Quartz Crystal Microbalance - QCM) Aparat de analiză elementală pentru determinare: C, S, Cl Aparat de analiză elementală pentru determinarea mercurului Tester pentru stabilitatea la oxidare Calorimetru
16	C24 - Materiale utilizate în conversia energiei Sala Doctoranzi Ingineria materialelor	Cuptoare pentru tratamente termice PC și imprimantă
17	C25 – Caracterizarea chimică și biologică a materiei (cameră albă)	Spectrometru de masă cu plasmă cuplată inductiv (ICP-MS)
18	C26 - Preparare și pregătire probe Sala Doctoranzi Ingineria materialelor	Cuptor de calcinare Sistem de digestie cu microunde Extractor Soxhlet pentru separarea compușilor Vâscozimetru pentru determinarea vâscozității cinematice

În urma vizitei s-a putut evidenția că dotarea laboratoarelor existente este la un nivel corespunzător și permite obținerea unor rezultate experimentale de calitate. Există echipamente pe care se pot sintetiza/elabora materiale experimentale, mai ales prin metode chimice și electrochimice sau prin deformare plastică, fiind posibilă de asemenea caracterizarea complexă a acestora din punct de vedere compozițional, microstructural sau al proprietăților fizico-chimice.

Există o dotare bună cu tehnică de calcul performantă și software specializat, calculatoarele fiind conectate la internet și permițând accesul la bazele de date relevante din domeniu.

Raportat la numărul studenților-doctoranzi și echipamentele existente suprafața laboratoarelor este suficientă. Infrastructura de cercetare este bine dezvoltată, având un număr semnificativ dintre dotările existente achiziționate în ultimii 5 ani. Conducătorii de doctorat sunt implicați în completarea bazei materiale și creșterea gradului de performanță a aparatului pe baza unor granturi de cercetare științifică sau a unor contracte cu agenții economici.

Constatări în urma întâlnirii cu responsabilul domeniului de studii universitare de doctorat evaluat și cu echipa care a realizat raportul de evaluare internă

- Întâlnirea online a avut loc luni, 8 noiembrie 2021 la orele 11:30;
- Participanții la întâlnire au opinat că domeniul doctoral evaluat dispune de o bună tradiție în metalurgie la care s-au adăugat ulterior tematici de actualitate în materialele avansate (utilizarea fullerenele și a nanotuburilor de carbon), conservarea și restaurarea artefactelor, surse de energie neconvențională și conversia fotovoltaică a energiei solare, aplicații în medicină și biomedicină, realizându-se multe contacte cu cercetători de prestigiu din străinătate prin

programele de cooperare existente din care au rezultat multe lucrări publicate, iar participarea la conferințe este încurajată;

- Nu s-au realizat până acum multe teze în cotutelă, dar doctoranzii au participat la întâlniri cu personalități marcante din Italia, Africa de Sud etc. și stagii externe, astfel că doctoranzi pot deveni specialiști reductabili în domeniu;
- O caracteristică a SDSI-IM, dar și a universității o reprezintă numărul mare de patente rezultate din activitatea de cercetare, ceea ce reflectă centrarea pe aplicativ (vezi Anexa 1S);
- S-au identificat colaborări și sprijin logistic cu agenți economici: M. Florea (medicamente) – Zewa, respectiv COST Târgoviște, Compania de apă din Târgoviște. Nu există burse oferite de la firmele industriale, iar pe această direcție s-ar putea atrage mai multe resurse pentru doctorat; temele de doctorat sunt în concordanță cu cererile agenților economici cu care există colaborare (materiale avansate, domeniul energiilor convenționale și neconvenționale).
- Principala amenințare care ar putea afecta activitatea din viitorul apropiat o reprezintă nivelul de finanțare al studiilor doctorale, precum și nivelul de vârstă al conducătorilor de doctorat, dar există o strategie pe termen mediu cu privire la rezolvarea acestei situații;
- Este de apreciat că universitatea asigură mult sprijin școlii doctorale: 200 euro pentru fiecare autor de articol, open acces, angajat al universității, materiale, iar procentul din granturi/taxe alocat formării profesionale a doctoranzilor (taxe de participare la 6 conferințe) este de 17,1%.

Constatări în urma întâlnirii cu conducerea școlii doctorale, reprezentanți ai CSUD și ai Școlilor Doctorale Valahia

- Întâlnirea online cu conducerea Școlii Doctorale Științe Inginerești (SDSI), a avut loc luni, 8 noiembrie 2021 la orele 12:45; au participat directorul CSUD, prorectorul responsabil cu activitatea didactică și asigurarea calității și membrii CSD;
- Au fost prezentate procedura de întocmire a raportului de evaluare internă și politica IOSUD - SDI Valahia cu privire la planurile de învățământ;
- Cu privire la domeniul Ingineria Materialelor, s-a constatat că pentru moment nu există teze de doctorat finanțate de firme, însă există contacte și se fac eforturi pentru a se realiza în viitor cu compania Renault.

Constatări în urma întâlnirii cu cadrele didactice cu titlul de conducător de doctorat

- Întâlnirea online a avut loc luni, 8 noiembrie 2021 la orele 14:30;
- În luările de cuvânt au rezultat că personalul didactic implicat în activitatea domeniului Ingineria Materialelor este satisfăcut de mediul de activitate și perspectivele de dezvoltare în carieră, colaborarea în cadrul școlii doctorale fiind foarte bună;
- Principalele direcții de interes în cercetare menționate în discuții au fost : modelare și simulare a proceselor, materiale și nanomateriale, conversia energiei solare, materiale compozite pentru medicină, materiale magnetice pentru industria electronică, materiale piezoceramice etc.;
- Având în numărul redus al conducătorilor de doctorat (2 titulari și 3 pensionari) se consideră necesar valorificarea potențialului de abilitare pentru a crește numărul de conducători de doctorat, de asemenea încurajarea foștilor doctoranzi angajați în universitate să acceadă la abilitare;
- Admiterea la studii doctorale se face pe baza unui portofoliu și prin interviu, avându-se în vedere pregătirea, motivația și capacitatea de a finaliza tema aleasă, rezultând o ierarhie de ocupare pentru locurile bugetate, cu/fără bursă; temele alese se definitivează până la sfârșitul anului 1; colocluiul de admitere se bazează pe un regulament de acordare a punctajului;



- La finalizarea tezei se solicită acordul comisiei de îndrumare, în urma susținerii în fața comisiei, după care, la propunerea conducătorului de doctorat, se aplică în termen de 30 zile procedura anti-plagiat; susținerea tezei este avizată de CSUD și aprobată de consiliul de administrație;
- Nu s-au înregistrat până în prezent cazuri de teze finalizate care au fost respinse de comisia de îndrumare sau ulterior.

Constatări în urma întâlnirii cu studenții doctoranzi

- Întâlnirea online a avut loc marți, 9 noiembrie 2021 la orele 09:00, ea fiind organizată de ARACIS ca întâlnire pentru domeniul Ingineria materialelor; la întâlnire au participat 4 studenți doctoranzi ai domeniului Ingineria materialelor;
- Din discuții a rezultat că în general studenții sunt foarte mulțumiți de cadrul de pregătire și relațiile cu îndrumătorii de doctorat sau cadrele didactice; sunt integrați în institutul de cercetare al universității, fiind încrezători în ceea ce privește faptul că doctoratul îi va ajuta în carieră;
- Participanții au apreciat accesul la resursele de documentare, materiale, echipamente, acestea fiind asigurate în principal prin grija conducătorilor de doctorat; aceștia le-au mijlocit și accesul la alte institute de cercetare; comunicarea este bună, existând și grupuri de lucru pe Skype, Zoom;
- Studenții au apreciat participarea la școlile de vară în străinătate (de exemplu, Muntenegru) fiind benefice experiențele de acolo pentru dezvoltarea ulterioară a tezei de doctorat;
- Există studenți (prezenți la întâlnire) care dezvoltă teme susținute de o firmă sau organizație;
- Dintre sugestiile de îmbunătățire ale studenților s-a remarcat propunerea de acces liber pentru studenții doctoranzi la standardele ASRO, asemănător ANELIS.

Constatări în urma întâlnirii cu absolvenții

- Întâlnirea online a avut loc marți, 9 noiembrie 2021 orele 13:15.
- Au fost prezenți absolvenți care au precizat că pe perioada doctoratului își doreau să acceseze mai ușor bazele de date internaționale;
- Cu privire la modul de finanțare aceștia au precizat că au primit suport financiar pentru publicare de articole, participare la conferințe sau burse, iar unii dintre ei au folosit chiar și banii proprii;
- Pe perioada doctoratului au avut o bună comunicare cu conducătorul de doctorat, existând chiar și întâlniri săptămânale. Unii dintre participanți continuă să țină legătura cu profesorii lor și să dezvolte proiecte de cercetare împreună sau să și publice împreună diferite lucrări științifice;
- Din punct de vedere administrativ, interacțiunea acestora cu școala doctorală a fost bună;
- Pe perioada doctoratului, foștii doctoranzi au participat la școli de vară (Muntenegru, Bulgaria) sau la stagii de cercetare în Portugalia (3 și 6 luni);
- Absolvenții au apreciat că nivelul de pregătire oferit de pregătirea doctorală a fost foarte bun și le-a oferit posibilitatea promovării în carieră și creșterea nivelului salarial;
- A fost apreciat mai ales efortul și implicarea conducătorilor de doctorat, precum și unele oportunități de perfecționare în străinătate (de exemplu mobilitățile ERASMUS pentru Portugalia).

Constatări în urma întâlnirii cu directorii/responsabilii centrelor/laboratoarelor de cercetare

- Întâlnirea online cu responsabilii laboratoarelor de cercetare a avut loc joi, 11 noiembrie 2021, orele 10:00;
- Centrul de cercetare este ridicat de la zero în ultimi 5-8 ani cu finanțare pe proiectul IMPACT în valoare de 13 mil. EUR; acesta asigură posibilitatea investigării proprietăților mecanice,



funcționale și morfologice ale tuturor tipurilor de materiale metalice și nemetalice; există de asemenea preocupare pentru elaborare de teme inter-disciplinare;

- Doctoranzii primesc o sumă alocată pentru publicarea articolelor; există o revistă „Buletinul de materiale și mecanică”, indexată în peste 30 de baze de date;
- Fiecare laborator are angajat un cercetător, iar operarea echipamentelor se realizează de către acesta cu participare studenților doctoranzi sau masteranzi; există de asemenea o broșură la nivel de universitate care conține toate dotările existente;
- Cheltuielile pentru mentenanța echipamentelor sunt asigurate prin contractele de cercetare existente la nivelul centrului de cercetare;
- Există un simpozion la facultății care facilitează diseminarea rezultatelor cercetării, se organizează mese rotunde periodice unde studenții doctoranzi își expun temele, probleme științifice cu care se confruntă. În afară programului de pregătire pentru doctoranzi se organizează cursuri , școli de vară și alte activități suplimentare.

Constatări în urma întâlnirii cu angajatorii

- Întâlnirea online comună cu reprezentanții angajatorilor pentru toate domeniile IOSUD a avut loc joi, 11 noiembrie 2021 la orele 16:00;
- Au participat reprezentanți ai unor institute de cercetare (INCD pentru Mecatronică și Tehnica Măsurătorilor, INCD pentru Inginerie Electrică), instituții (Muzeul Național Dimitrie Gusti București, Muzeul Județean Argeș, Muzeul municipiului București, Muzeul Pomiculturii și Viticulturii Golești, Argeș, Muzeul Național Peleș) și firme (Compania de apă Târgoviște);
- Cei prezenți au apreciat calitatea absolvenților domeniilor, mai ales faptul că pregătirea pentru cercetarea aplicativă este mai bună decât în alte universități, inclusiv cunoștințe de proprietate intelectuală;
- S-a evidențiat că există colaborare cu IOSUD mai ales în pregătirea și angajarea absolvenților, dar nu a existat susținerea materială la elaborarea tezelor, ci doar furnizarea de date;
- S-a evidențiat că temele de doctorat sunt în deplină concordanță cu preocupările instituțiilor prezente la întâlnirea on-line.



III. Analiza indicatorilor de performanță ARACIS

Domeniul A. CAPACITATE INSTITUȚIONALĂ

- descrierea generală a analizei domeniului.

Școala Doctorală de Științe Inginerești (SDSI), a fost înființată în 2012 prin Hotărârea Senatului UVT nr. 105D/09.03.2012 privind reorganizarea Școlii Doctorale a UVT în Instituție Organizatoare de Studii Universitare de Doctorat (IOSUD) cu două Școli Doctorale, cu câte 3 domenii de doctorat fiecare. SDSI organizează doctorate în domeniile **Inginerie Electrică, Ingineria Materialelor și Inginerie Mecanică.**

Consiliul Școlii Doctorale (CSD), constituit conform Metodologiei de alegere a membrilor Consiliului Școlii Doctorale și de numire a directorului de Școală Doctorală, are următoarea componență: Prof.dr.ing. Dinu COLȚUC (UVT), drd. Corneliu Gabriel BUICĂ (UVT), Prof.dr.ing. Gheorghe BREZEANU (U.P.B.), Prof.dr.ing. Corneliu RUSU (U.T.C). Directorul SDSI este Dinu COLȚUC. Din 1 octombrie 2021, doamna Prof.univ.dr. Rodica-Mariana ION a preluat funcția de Director CSUD al IOSUD-UVT.

La SDSI se aplică prevederile Codului de etică și deontologie profesională al UVT. În UVT funcționează Comisia de etică care urmărește respectarea codului de etică și cercetează cazurile de abateri de la etica profesională și propune conducerii UVT măsurile necesare. Rapoartele comisiei de etică sunt făcute publice pe site-ul universității <http://www.valahia.ro/ro/comisia-de-etica>.

În SDSI își desfășoară activitatea 12 conducători de doctorat și anume, 4 în Inginerie Electrică, 5 în Ingineria Materialelor și 3 în Inginerie Mecanică. Din cei 12 conducători, 6 sunt titulari la UVT (două treimi), iar 6 sunt asociați. Este de reținut vizibilitatea națională și internațională a conducătorilor de doctorat și experiența lor în activitatea de cercetare. Pentru fiecare din cele trei domenii, SDSI are conducători de doctorat recunoscuți de comunitatea internațională și cu realizări de prestigiu. La SDSI sunt înmatriculați 45 de doctoranzi, 17 doctoranzi în Inginerie Electrică, 17 în Ingineria Materialelor și 11 în Inginerie Mecanică.

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.

- descrierea generală a analizei standardului.

Documentele transmise atestă funcționarea în cadrul IOSUD – UVT a Consiliul Studiilor Universitare de Doctorat (CSUD) și a directorului CSUD ca organism coordonator. De asemenea, se atestă că studiile din cadrul Domeniului de Studii Universitare de Doctorat Ingineria Materialelor (SDSI-IM) se desfășoară prin Școala Doctorală de Științe Inginerești SDSI sub coordonarea unui director cu activitate permanentă și al unui CSD cu întruniri periodice.

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:

- descrierea stării de fapt, a constatărilor rezultate din documentele transmise de către instituția evaluată și din vizita de evaluare propriu-zisă.**

IOSUD-UVT a elaborat și implementat regulamentele, metodologiile și procedurile necesare funcționării în conformitate cu legislația privind organizarea studiilor de doctorat (documentele sunt afișate pe site <https://www.scoaladoctorala.valahia.ro/> și în [Anexa 17](#)).

- a) regulamentul școlii doctorale;

REG 01 - SDSI - Regulamentul Școlii Doctorale de Științe Inginerești a UVT, Ediția 3, aprobat de Senatul Universității Valahia din Târgoviște prin HSU Nr. 61 E/29.01.2020, intrat în vigoare cu data de 29.01.2020 ([Anexa 17.1](#)).

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;

- M08 - Metodologia de alegere a membrilor Consiliului Școlii Doctorale și de numire a directorului de Școala Doctorală ([Anexa 17.2](#)), aprobată prin Aprobare HS 22Q/27.04.2017.
- Directorul SDSI este numit de către CSUD pentru un mandat de 5 ani (art 2, M08) și în conformitate cu art. 14.9 HG 681. Directorul SDSI este Dinu COLȚUC.
- Alegerile pentru desemnarea doctorandului membru CSD-SDSI s-au desfășurat în anul 2017 în două tururi, respectiv în datele de 07.07.2017 și 14.07.2017, reprezentant ales fiind domnul Liviu OLTEANU. Alegerile au fost validate de Senatul UVT prin Hotărârea nr. 27 din 31.07.2017. Ca urmare a vacanței locului, în anul 2021 s-au organizat alegeri parțiale în datele de 13.04.2021 și 15.04.2021, reprezentant ales fiind domnul Corneliu Gabriel BUICĂ. Alegerile au fost validate de Senatul UVT prin Hotărârea nr. 26 din 22.04.2021. PV de la alegeri se găsesc în [Anexa 5](#).

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

- metodologii de organizare și desfășurare a studiilor universitare de doctorat: (de admitere a studenților doctoranzi, de finalizare a studiilor universitare de doctorat):
- *REG 10 -Regulamentul instituțional de organizare și desfășurare a programelor de studii universitare de doctorat în Universitatea Valahia din Târgoviște* revizuit și aprobat de Senatul Universității Valahia din Târgoviște în data de 31.01.2019 ([Anexa 17.3](#)).
- *M11 - Metodologia de organizare a admiterii la studii universitare de doctorat*, aprobată de Senatul Universității Valahia din Târgoviște în data de 26.04.2018 (HS 10B), intrată în vigoare cu data de 26.04.2018 ([Anexa 17.4](#)).
- *PO 07.28 Organizarea și desfășurarea admiterii în ciclul de studii universitare de doctorat*, avizată de Comisia de monitorizare în data de 2 aprilie 2018, aprobată de Senatul Universității Valahia din Târgoviște în data de 26.04.2018 ([Anexa 17.5](#)).
- *PO 07.26 Finalizarea studiilor universitare de doctorat*, avizată de Comisia de monitorizare în data de 2 aprilie 2018, aprobată de Senatul Universității Valahia din Târgoviște în data de 26.04.2018 ([Anexa 17.6](#)).
- *PO 07.43 Finalizarea studiilor universitare de doctorat utilizând metode didactice alternative* ([Anexa 17.7](#)).

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

- existența mecanismelor de recunoaștere a calității de conducător de doctorat și de echivalare a doctoratului obținut în alte state:
- *PO 07.37 Recunoașterea titlului de doctor obținut în străinătate*, avizată în ședința Comisiei de monitorizare din data de 06.12.2018, aprobată în ședința Senatului universitar din data de 19.12.2018 ([Anexa 17.8](#)).
- *PO 07.38 Recunoașterea calității de conducător de doctorat obținută în străinătate*, avizată în ședința Comisiei de monitorizare din data de 06.12.2018, aprobată în ședința Senatului universitar din data de 19.12.2018 ([Anexa 17.9](#)).

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

Existența structurilor de conducere funcționale (Consiliul Școlii Doctorale), întâlnirile on-line și on-site cu acestea, precum și documentele prezentate, dovedesc regularitatea convocării ședințelor:



- CSD - SDSI este constituit conform *Metodologiei de alegere a membrilor Consiliului școlii doctorale și de numire a directorului de școală doctorală* și are următoarea componență ([Anexa 17.10](#)): Dinu COLȚUC (director, UVT), Corneliu Gabriel BUICĂ (doctorand SDSI), Gheorghe BREZEANU (U.P.B.), Corneliu RUSU (U.T.C). Structurile de conducere, CSD se întrunesc de câte ori este nevoie (de minimum două ori pe an). Procesele verbale din perioada evaluată sunt prezentate în [Anexa 7](#).

f) contractul de studii universitare de doctorat;

Contractul de studii universitare de doctorat este prezentat în [Anexa 8](#)

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

Programului de pregătire bazat pe studii universitare avansate este reglementat în Art. 8-Art. 10 din REG 01 – SDSI ([Anexa 17.1](#)).

– *analiza stării de fapt, a constatărilor rezultate din documentele transmise de către instituția evaluată și din vizita de evaluare propriu-zisă*

În urma analizei și verificării datelor furnizate, se constată că există conformitate privind indicatorii analizați, toate capitolele fiind bine abordate și prezentate cu documente justificative. Se remarcă un grad ridicat de transparență, documentele necesare candidaților, studenților-doctoranzi și conducătorilor de doctorat fiind disponibile online la adresa <https://www.scoaladoctorala.valahia.ro/>.

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.*

– *descrierea stării de fapt, a constatărilor rezultate din documentele transmise de către instituția evaluată și din vizita de evaluare propriu-zisă.*

Regulamentul Școlii Doctorale de Științe Inginerești a Universității Valahia din Târgoviște abordează aspectele din art. 17 alin. (5) din HG 681/2011 cu modificările și completările ulterioare ([Anexa 17](#)). Astfel:

a) acceptarea de noi membri conducători de doctorat este reglementată în Art. 7.1, iar retragerea calității de membru al Școlii Doctorale în Art. 7.2.;

b) programul de studii universitare de doctorat este reglementat în Art. 8-Art. 10;

c) schimbarea conducătorului de doctorat este discutată în Art.13.7-13.9, iar medierea conflictelor în Art. 13.5-13.6;

d) întreruperea programul de doctorat este stabilită la Art.14.3-14.6;

e) prevenirea fraudei în cercetarea științifică, inclusiv a plagiatului este discutată în Art. 13.10-13.12, Art. 20.17;

f) accesul studenților doctoranzi la resursele de cercetare și de documentare este prevăzut în Art. 13, Art. 15.g;

g) în Art. 17.2 se precizează că doctoratul la SDSI este cu frecvență sau cu frecvență redusă, iar în Art. 15.2.b se specifică faptul că doctorandul trebuie să desfășoare activitățile prevăzute în planul individual al studiilor universitare de doctorat în condițiile de frecvență stabilite de conducătorul de doctorat.

– *analiza stării de fapt, a constatărilor rezultate din documentele transmise de către instituția evaluată și din vizita de evaluare propriu-zisă*

În urma analizei Regulamentului Școlii Doctorale de Științe Inginerești a UVT, Ediția 3, aprobat de Senatul Universității Valahia din Târgoviște prin HSU Nr. 61 E/29.01.2020, intrat în vigoare cu data de 29.01.2020, se constată că acesta 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. S-a constatat conformitate deplină în ceea ce privește prevederile legale.

Recomandări:

Indicatorul este îndeplinit.

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

– **descrierea generală a analizei standardului.**

Din punct de vedere al resurselor logistice alocate pentru îndeplinirea misiunii studiilor de doctorat, există spații, aparatură de cercetare, sisteme informatice performante pentru evidența studenților doctoranzi pe parcursul stagiului academic, personal calificat și colaborări interne și internaționale, astfel încât activitatea în cadrul SDSI-IM să se desfășoare corespunzător. Gradul de similitudine a tezelor de doctorat este verificat încă de la depunerea tezei pentru analiza în fața comisiei de îndrumare.

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

– **descrierea stării de fapt, a constatărilor rezultate din documentele transmise de către instituția evaluată și din vizita de evaluare propriu-zisă.**

IOSUD utilizează UMS (University Management System), un produs software integrat dezvoltat de Red Point Software Solutions (https://rpss.ro/ro_RO/products/university-management-system/). Produsul permite gestiunea școlărității pentru întreg ciclul, de la admitere până la finalizarea studiilor și permite integrarea atât a aspectelor legate de organizarea academico-didactică, stat de funcții, cât și a instrumentelor dedicate managementului proceselor și documentelor.

În momentul de față, UMS este utilizat în 24 de universități românești. UVT a început să utilizeze UMS din 2011. În IOSUD-UVT, UMS se utilizează începând cu anul 2018.

– **analiza stării de fapt, a constatărilor rezultate din documentele transmise de către instituția evaluată și din vizita de evaluare propriu-zisă**

În urma analizei datelor corespunzătoare acestui indicator, se constată că există un sistem informatic eficient și adecvat pentru evidența studenților doctoranzi și a parcursului lor academic.

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.

– **descrierea stării de fapt, a constatărilor rezultate din documentele transmise de către instituția evaluată și din vizita de evaluare propriu-zisă.**

Toate tezele de doctorat sunt verificate, din 2016, cu www.sistemantiplagiat.ro. Sistemantiplagiat.ro este un program pentru detectarea similitudinii textelor, creat în 2002 de compania poloneză Plagiat.pl, lansat în România din 2012 și care este în lista programelor recunoscute de CNATDCU pentru stabilirea gradului de similitudine pentru lucrările științifice, publicat în Ordinul MENCs nr. 3485 din 24 martie 2016. În prezent, programul este utilizat de 54 de universități (ASE, Univ. București, UMF, ATM etc.). Programul calculează doi coeficienți de similitudine: pentru calcularea coeficientului de similitudine 1, sunt luate în considerare toate frazele descoperite de sistem în alte documente; pentru calcularea coeficientului de similitudine 2, sunt luate în considerare numai frazele a căror lungime depășește limita impusă.

UVT a elaborat o procedură de verificare anti-plagiat a lucrărilor de doctorat care stabilește modul de lucru și limitele pentru cei doi coeficienți. Raportul de similitudine furnizat de program este validat de conducătorul de doctorat care analizează, în afară de valorile coeficienților, relevanța fragmentelor



care au fost descoperite de către sistem în alte texte.

De altfel, din 2016, raportul de similitudine este una din piesele din dosarul de doctorat care se depune în format electronic, cu semnătura electronică, pe platforma pentru validarea tezei de către CNATDCU.

- **analiza stării de fapt, a constatărilor rezultate din documentele transmise de către instituția evaluată și din vizita de evaluare propriu-zisă**

În urma analizei stării de fapt și a documentelor transmise de către SDSI-IM se constată existența și utilizarea unui program informatic. Rezultatele utilizării consecvente ale acestui program, de la implementarea sa în anul 2016, a rezultat și din discuțiile online desfășurate pe perioada vizitei.

Recomandări:

Indicatorul este îndeplinit.

Standardul A.1.3. IOSUD se asigură că resursele financiare sunt utilizate în mod optim, iar veniturile obținute din studiile doctorale sunt completate prin finanțare suplimentară față de cea oferită de guvern.

- **descrierea generală a analizei standardului.**

La nivelul instituției bursele studenților doctoranzi se acordă în conformitate cu reglementările legislative în vigoare și pe baza unui Regulament propriu. Bursele sunt acordate atât din alocațiile de la buget cât și din resurse proprii. Regulamentul de burse este discutat cu studenții, aprobat prin hotărârea Senatului și revizuit periodic

De asemenea a rezultat din întâlnirile desfășurate că este susținută financiar publicarea de articole în reviste de impact, participarea la conferințe, materiale experimentale, întreținere/reparații de echipamente etc., atât din fondurile proprii ale instituției, cât și din fondurile atrase de laboratoarele de cercetare.

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.*

- **descrierea stării de fapt, a constatărilor rezultate din documentele transmise de către instituția evaluată și din vizita de evaluare propriu-zisă.**

În prezent, există două granturi în derulare:

1. PN-III-P1-1.2-PCCDI-2017-0476, Contract no. 51/2018, Tehnologii Noi de Diagnoză și Tratament pentru Conservarea și Revitalizarea Componentelor Arheologice ale Patrimoniului Cultural Național – ARHEOCONS, 2018-2021 obținut de conducătorul de doctorat Prof.univ.dr. Rodica Mariana ION (doctoranzi finanțați Olteanu Liviu, Știrbescu Nicolae Mihail);

2. PN-III-P4-ID-PCE-2020-0404, Implant pe bază de Ti cu suprafață modificată și cu structuri electromagnetice, obținut de Conf.univ.dr. Ildiko Peter (doctorand implicat Dumitru Alina).

Totodată, conducătorii de doctorat au obținut și alte proiecte naționale (șase, în calitate de coordonator sau partener) și internaționale (trei, unul în calitate de coordonator).

- **analiza stării de fapt, a constatărilor rezultate din documentele transmise de către instituția evaluată și din vizita de evaluare propriu-zisă**

Din analiza documentelor puse la dispoziție în cadrul raportului de autoevaluare și discuțiilor derulate în cadrul vizitei, s-a constatat faptul că studenții-doctoranzi sunt implicați activ în derularea unor proiecte de cercetare care au la bază subiecte abordate și în cadrul tezelor de doctorat. Numărul acestor proiecte depășește minimul pentru îndeplinirea acestui indicator.

Recomandări:

Indicatorul este îndeplinit.

Indicatorul de performanță* A.1.3.2. *Proporția studenților doctoranzi existenți în momentul evaluării, care beneficiază pentru minimum șase luni și de alte surse de finanțare decât finanțarea guvernamentală, prin burse acordate de persoane fizice sau juridice sau sunt susținuți financiar prin granturi de cercetare sau de dezvoltare instituțională / resurse umane, este cel puțin 20%.*

- *descrierea stării de fapt, a constatărilor rezultate din documentele transmise de către instituția evaluată și din vizita de evaluare propriu-zisă.*

Din cei 17 de doctoranzi ai SDSI-IM, 7 au beneficiat de mai mult de 6 luni de alte surse de finanțare. Astfel, doctoranzii beneficiază de finanțare din granturi de cercetare. Astfel:

1. **David (Grigore) Mădălina: membru în proiectul** PN-III-P1-1.2-PCCDI-2017-0476, Contract nr. 51/2018, Tehnologii noi de diagnostic și tratament pentru conservarea și revitalizarea componentelor arheologice ale patrimoniului cultural național – ARHEOCONS, 2018-2021 și PNIII-567PED, 2020-2022;

2. **Sorescu Ana Alexandra: membru în proiectul** PN-III-P1-1.2-PCCDI-2017-0476, Contract nr. 51/2018, Tehnologii noi de diagnostic și tratament pentru conservarea și revitalizarea componentelor arheologice ale patrimoniului cultural național – ARHEOCONS, 2018-2021;

3. **George Teodorescu: membru în proiectul** PN-III-P1-1.2-PCCDI-2017-0387, Contract nr. 80/2018 - Tehnologii emergente pentru valorificarea industrială a structurilor 2D (grafenice și nongrafenice) - EMERG2Ind, 2018-2021;

4. **Andrei Vilcu – membru în proiectele** Institutului de Cercetări Nucleare – Pitești;

5. **Ionut Marina – membru în proiectele** Companiei Naționale de Investiții, București;

*** Referitor la finanțarea din alte surse a doctoranzilor SDSI-IM, trebuie menționat și că din cei 4 doctoranzi care au susținut tezele în perioada evaluată, 2 (**50%**) au beneficiat de finanțare din contracte de cercetare, respectiv (Olteanu R. și Iancu L, din PN-III-P1-1.2-PCCDI-2017-0476, Contract nr. 51/2018, Tehnologii noi de diagnostic și tratament pentru conservarea și revitalizarea componentelor arheologice ale patrimoniului cultural național – ARHEOCONS, 2018-2021;

De asemenea, alți doi doctoranzi, aflați în stadiul de finalizare a tezelor de doctorat, au fost finanțați din granturi de cercetare astfel:

1. **Olteanu Liviu: membru în proiectul** PN-III-P1-1.2-PCCDI-2017-0476, Contract nr. 51/2018, Tehnologii noi de diagnostic și tratament pentru conservarea și revitalizarea componentelor arheologice ale patrimoniului cultural național – ARHEOCONS, 2018-2021;

2. **Știrbescu Nicolae-Mihail: membru în proiectul** PN-III-P1-1.2-PCCDI-2017-0476, Contract nr. 51/2018, Tehnologii noi de diagnostic și tratament pentru conservarea și revitalizarea componentelor arheologice ale patrimoniului cultural național – ARHEOCONS, 2018-2021;

- *analiza stării de fapt, a constatărilor rezultate din documentele transmise de către instituția evaluată și din vizita de evaluare propriu-zisă*

Din întâlnirile desfășurate pe perioada vizitei a rezultat că există preocupare pentru atragerea de finanțări suplimentare pentru susținerea activității domeniului doctoral, precum și pentru atragerea doctoranzilor în rezolvarea temelor de cercetare.

De asemenea s-au obținut rezultate bune în acest sens pentru perioada 2019-2021, dar resursele atrase au scăzut drastic în ultimii ani, fapt care poate fi atribuit scăderii numărului de apeluri.

Recomandări:

- Realizarea unui program de depuneri pentru de finanțări suplimentare destinate susținerii activității domeniului doctoral.
- Elaborarea unei strategii pentru atragerea de resurse din mediul socio-economic.

Indicatorul este îndeplinit.



Indicatorul de performanță* A.1.3.3.² Cel puțin 10% din totalul sumelor aferente granturilor doctorale obținute de universitate prin contract instituțional și prin taxe de școlarizare încasate de la studenții doctoranzi de la forma de învățământ cu taxă se utilizează pentru a deconta cheltuielile de formare profesională ale doctoranzilor (participarea la conferințe, școli de vară, cursuri, stagii în străinătate, publicare de articole de specialitate sau alte forme specifice de diseminare etc.).

- *descrierea stării de fapt, a constatărilor rezultate din documentele transmise de către instituția evaluată și din vizita de evaluare propriu-zisă.*

Procentul din granturi/taxe alocat formării profesionale a doctoranzilor (taxe de participare la 6 conferințe) este de 17,1%. SDSI-IM a suplinit aspectul finanțării din alocații/taxe a UVT prin finanțarea din contracte de cercetare, aspect care poate fi observat [Anexa 9](#).

- *analiza stării de fapt, a constatărilor rezultate din documentele transmise de către instituția evaluată și din vizita de evaluare propriu-zisă*

SDSI a suplinit aspectul finanțării din alocații/taxe a UVT prin finanțarea din alte surse, respectiv din contracte de cercetare și diverse proiecte, aspect care poate fi observat examinând participările la manifestări științifice și finanțarea doctoranzilor din alte surse.

Din datele furnizate de documente rezultă un procent de 17,1 %, care se utilizează pentru a deconta cheltuielile de formare profesională ale doctoranzilor prin participarea la conferințe, școli de vară, cursuri, stagii în străinătate, publicare de articole de specialitate sau alte forme specifice de diseminare și care este mai mare decât valoarea minimă cerută de 10%.

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.

- *descrierea generală a analizei standardului.*

Doctoranzii SDSI-IM au access neîngrădit la infrastructura de cercetare și documentare din UVT, respectiv IOSUD, Institutul de Cercetare Științifică și Tehnologică Multidisciplinară (ICSTM), Facultatea de Ingineria Materialelor și Mecanică. ICSTM reunește Centrele de Cercetare acreditate instituțional din universitate. Infrastructura de cercetare se întinde pe 6270 m² suprafață desfășurată și 2220 m² suprafață construită și cuprinde 33 de laboratoare, 1 amfiteatru, spații tehnologice. ICSTM este dotat cu tehnică de calcul modernă și software de modelare și proiectare. Printre cele mai reprezentative echipamente cu care sunt dotate laboratoarele ICSTM enumerăm Platforma Experimentală Fotovoltaică, Platforma Experimentală Eoliană, Platforma Experimentală Termosolară, Sistem Dezvoltare și Prototipare Module PV, Spectrometrie cu Plasmă Cuplată și de Masă (ICP-MS), Instalație Depuneri în Vid Straturi Electrice și Dielectrice prin Sputtering, Microscop Electronic (SEM) echipat cu Fascicol de Ioni Dirijați (FIB), Microscop cu Forță Atomică (AFM), Sistem de Ablație LASER, Nanoindenter. În cadrul laboratoarelor se realizează analize structurale, analize cantitative, determinări morfologice și structurale, evaluarea topografiei suprafeței (2D/3D), caracterizări electrice, servicii de proiectare și prototipare.

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

² Indicatorii semnalizați prin asterisc (*) au un statut special, exclusiv cu referire la procesul de evaluare a domeniilor de studii universitare de doctorat, în condițiile art. 12 din anexa nr. 1 la ordinul ministrului educației nr. 3651 din 12.04 2021 privind aprobarea Metodologiei de evaluare a studiilor universitare de doctorat și a sistemelor de criterii, standarde și indicatori de performanță utilizați în evaluare. În cazul neîndeplinirii lor, Agenția acordă IOSUD o perioadă de cel mult 3 ani pentru corectarea respectivelor deficiențe.



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.

- *descrierea stării de fapt, a constatărilor rezultate din documentele transmise de către instituția evaluată și din vizita de evaluare propriu-zisă.*

SDSI-IM folosește fără restricții infrastructura de cercetare a UVT. După cum am prezentat în Secțiunea 1.2 a raportului, doctoranzii SDSI-IM au acces la laboratoarele centrelor de cercetare ale ICSTM și ale Facultății de Ingineria Materialelor și Mecanică.

De asemenea, se evidențiază accesul neîngrădit la resursele de documentare ale Bibliotecii UVT, inclusiv resursele electronice (<https://biblioteca.valahia.ro/resurse-online>).

Infrastructura de cercetare este prezentată și pe site-ul Școlii Doctorale sau site-urile centrelor (ex. <https://fsim.valahia.ro/nanomec/>). Echipamentele UVT și oferta de servicii este prezentată și pe platforma ERRIS (<https://erris.gov.ro/Valahia-University-of-Targoviste>).

- *analiza stării de fapt, a constatărilor rezultate din documentele transmise de către instituția evaluată și din vizita de evaluare propriu-zisă*

Din punct de vedere al spațiilor alocate pentru cercetare, în cadrul SDSI-IM există un echilibru între numărul studenților doctoranzi, numărul laboratoarelor de cercetare și suprafața acestora. Dotarea laboratoarelor existente este la un nivel corespunzător și permite obținerea unor rezultate experimentale de calitate. Există posibilitatea sintezei și obținerii unor probe din game foarte diverse de materiale, caracterizarea acestora fiind posibilă din punct de vedere compozițional, microstructural, structural sau al proprietăților chimice, fizice sau fizico-chimice

Calculatoarele sunt conectate la internet și, prin intermediul abonamentului la platforma e-formation instituția asigură accesul studenților doctoranzi, din Intranet și de la distanță, și la cărțile electronice achiziționate în cadrul proiectelor Anelis Plus 2020.

Din analiza raportului de autoevaluare și din cele observate pe parcursul vizitei efectuate la SDSI-IM, se relevă faptul că suprafața laboratoarelor este suficientă raportat la numărul studenților doctoranzi, iar infrastructura de cercetare este corespunzătoare unei activități de cercetare de calitate, existând și dotări achiziționate în ultimii 5 ani.

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.

- *descrierea generală a analizei standardului.*

Domeniul funcționează cu 5 conducători de doctorat. Deși numărul este relativ mic, trebuie subliniată vizibilitatea națională și internațională a conducătorilor de doctorat și, nu în ultimul rând, experiența lor în activitatea de cercetare.

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.*

- *descrierea stării de fapt, a constatărilor rezultate din documentele transmise de către instituția evaluată și din vizita de evaluare propriu-zisă.*



Patru conducători îndeplinesc toate criteriile (R.M. Ion, V. Bratu, N. Angelescu, I. Peter), iar al cincilea (Gh. Ioniță) îndeplinește parțial criteriile, fiind în etapa de încheiere a contractului cu universitatea. Toți conducătorii de doctorat sunt cercetători recunoscuți în domeniul Ingineria Materialelor.

- *analiza stării de fapt, a constatărilor rezultate din documentele transmise de către instituția evaluată și din vizita de evaluare propriu-zisă.*

Analiza datelor din REI și anexe a reliefat faptul că în cadrul domeniului Ingineria materialelor la IOSUD-UVT desfășoară activități de conducere de doctorat 2 titulari, 1 cadru didactic asociat și 2 cadre didactice pensionate, 80 % dintre ei îndeplinesc standardele minimale CNATDCU aflate în vigoare, necesare pentru obținerea atestatului de abilitare, peste valoarea minimă de 50%.

Recomandări:

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.*

- *descrierea stării de fapt, a constatărilor rezultate din documentele transmise de către instituția evaluată și din vizita de evaluare propriu-zisă.*

Doi din cei 5 conducători sunt titulari ai IOSUD angajați cu normă de bază la UVT (R.M. ION, V. BRATU), doi sunt pensionari (N. ANGELESCU, Gh. IONIȚĂ – în retragere) și un cadru didactic asociat (I. PETER).

- *analiza stării de fapt, a constatărilor rezultate din documentele transmise de către instituția evaluată și din vizita de evaluare propriu-zisă*

Considerând profesorul Gh. Ioniță ca fiind în retragere (nu mai afectează viitorul domeniului Ingineria Materialelor în cadrul SDSI-IM) se poate afirma că 50% dintre conducătorii de doctorat din domeniul Ingineria Materialelor sunt titulari în cadrul IOSUD, angajați cu încheierea unui contract de muncă pe perioadă nedeterminată.

Recomandări:

Realizarea unui plan de măsuri pentru creșterea numărului de conducători de doctorat titulari ai IOSUD-UVT din domeniul Ingineria Materialelor prin încurajarea cadrelor didactice spre susținerea abilitării.

Indicatorul este parțial 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.*

- *descrierea stării de fapt, a constatărilor rezultate din documentele transmise de către instituția evaluată și din vizita de evaluare propriu-zisă.*

Din anul universitar 2020-2021, cursul de *Etică și integritate academică* ([Anexa 15.3](#)) este susținut de Prof.univ.dr. Marius Petrescu, conducător de doctorat la SDSEU. Programul de pregătire bazat pe studii universitare avansate cuprinde *Etică și integritate academică, Metodologia cercetării* ([Anexa 15.1](#)) și 3 cursuri de specialitate recomandate de conducătorul de doctorat în funcție de subiectul tezei și de parcursul doctorandului (cursuri master sau studiu individual pe baza unei bibliografii recomandate conținând obligatoriu și articole recente din domeniul respectiv).

- *analiza stării de fapt, a constatărilor rezultate din documentele transmise de către instituția evaluată și din vizita de evaluare propriu-zisă*



Din analiza datelor prezentate în raportul de autoevaluare a domeniului Ingineria materialelor și obținute pe parcursul vizitei, a reieșit faptul că disciplinele din programul de pregătire bazat pe studii universitare avansate aferente domeniului sunt susținute de cadre didactice care îndeplinesc standardele stabilite de instituție pentru funcțiile didactice și de cercetare respective, în condițiile legii.

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 doctorat³, nu depășește 20%.

- **descrierea stării de fapt, a constatărilor rezultate din documentele transmise de către instituția evaluată și din vizita de evaluare propriu-zisă.**

Un singur conducător de doctorat îndrumă mai mult de 8 doctoranzi (Prof.univ.dr.Rodica Mariana ION are 9 doctoranzi în stagiu). Situația coordonării doctoranzilor în stagiu este următoarea: Prof.univ.dr. Gheorghe IONIȚĂ - 1 doctorand, Prof.univ.dr. Nicolae ANGELESCU - 2 doctoranzi, Conf.univ.dr. Ildiko PETER - 1 doctorand, iar Prof.univ.dr. Vasile BRATU - 1 doctorand.

- **analiza stării de fapt, a constatărilor rezultate din documentele transmise de către instituția evaluată și din vizita de evaluare propriu-zisă**

Din analiza datelor prezentate în raportul de autoevaluare a domeniului Ingineria materialelor și obținute pe parcursul vizitei, a reieșit faptul că un singur conducător de doctorat (din cinci) îndrumă mai mult de 8 doctoranzi: Prof.univ.dr.Rodica Mariana ION are 9 doctoranzi în stagiu. Ponderea conducătorilor de doctorat care coordonează concomitent maimult de 8 studenți doctoranzi, aflați în perioada studiilor universitare de doctorat, nu depășește 20%.

Recomandări:

Indicatorul este îndeplinit.

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

- **descrierea generală a analizei standardului.**

Domeniul Ingineria Materialelor funcționează cu 5 conducători de doctorat. Deși numărul este relativ mic, trebuie subliniată vizibilitatea națională și internațională a conducătorilor de doctorat și, nu în ultimul rând, experiența lor în activitatea de cercetare.

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

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



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 unorteze 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.

- *descrierea stării de fapt, a constatărilor rezultate din documentele transmise de către instituția evaluată și din vizita de evaluare propriu-zisă.*

Patru din cei 5 conducători de doctorat, Prof.univ.dr. Rodica Mariana ION, Prof.univ.dr. Vasile BRATU, Prof.univ.dr.Nicolae ANGELESCU, Conf.univ.dr. Ildiko PETER, au publicații reprezentative indexate Web of Science și o foarte bună vizibilitate internațională. Enumerăm mai jos o listă cu cinci articole ISI (cu factor de impact) reprezentative și elemente privind vizibilitatea internațională a celor patru conducători de doctorat.

- *analiza stării de fapt, a constatărilor rezultate din documentele transmise de către instituția evaluată și din vizita de evaluare propriu-zisă*

Din analiza datelor prezentate în raportul de autoevaluare a domeniului Ingineria materialelor și obținute pe parcursul vizitei, a reieșit faptul că 80 % dintre conducătorii de doctorat afiliați SDSI-IM, au minim 5 articole cotate WoS, toți prezintă vizibilitate internațională, prin prisma colaborării cu edituri internaționale ca editori, sau ca membri în comitetele de organizare și în prezidiul unor secțiuni la conferințe internaționale.

Recomandări:
Indicatorul este îndeplinit.

Indicatorul de performanță * A.3.2.2. Cel puțin 50% dintre conducătorii de doctorat arondați unui domeniu destudii 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.

- *descrierea stării de fapt, a constatărilor rezultate din documentele transmise de către instituția evaluată și din vizita de evaluare propriu-zisă.*

Patru din cei 5 conducători de doctorat depășesc cel puțin 25%, pe baza rezultatelor științifice din ultimii cinci ani, punctajul din standardele minimale CNATDCU.

- *analiza stării de fapt, a constatărilor rezultate din documentele transmise de către instituția evaluată și din vizita de evaluare propriu-zisă*

Din analiza datelor prezentate în raportul de autoevaluare a domeniului Ingineria materialelor și obținute pe parcursul vizitei, a reieșit faptul că acest indicator este îndeplinit, întrucât 80 % dintre conducătorii de doctorat au obținut în ultimii 5 ani minim 25% din punctajul aferent domeniului Ingineria materialelor arondat comisiei 7, de Ingineria și Știința Materialelor a CNATDCU, pe baza rezultatelor științifice.

Recomandări:
Indicatorul este îndeplinit.

Domeniul B. EFICACITATE EDUCAȚIONALĂ



- *descrierea generală a analizei domeniului.*

Cercetarea este valorificată de către studenții doctoranzi prin prezentări la conferințe științifice, publicații științifice, prin transfer tehnologic, patente, produse, comenzi de servicii. Școala Doctorală apelează la un număr semnificativ de referenți științifici externi în comisiile de susținere publică a tezelor de doctorat.

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

- *descrierea generală a analizei standardului.*

Numărul, calitatea și diversitatea candidaților care sau s-au înscris la concursul de admitere la studii universitare de doctorat în ultimii cinci ani reprezintă o condiție importantă privitoare la calitatea studiilor de doctorat, prin eficienței utilizării resurselor financiare, infrastructurii de cercetare și a resurselor umane.

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.

- *descrierea stării de fapt, a constatărilor rezultate din documentele transmise de către instituția evaluată și din vizita de evaluare propriu-zisă.*

Patru dintre candidații înscrși în ultimii 5 ani nu au absolvit studiile de master la UVT:

Anul	Numărul absolvenților de master din alte instituții de învățământ superior înscrși la concursul de admitere	Numărul de locuri finanțate de la bugetul de stat scoase la concurs în cadrul școlii doctorale
2016	0	1
2017	0	2
2018	1	1
2019	2	2
2020	1	1

Anul	Numărul candidaților înscrși la concursul de admitere	Numărul de locuri finanțate de la bugetul de stat scoase la concurs în cadrul școlii doctorale
2016	2	1
2017	2	2
2018	3	1
2019	6	2
2020	2	1



- *analiza stării de fapt, a constatărilor rezultate din documentele transmise de către instituția evaluată și din vizita de evaluare propriu-zisă*

Din analiza datelor prezentate în raportul de autoevaluare a domeniului Ingineria materialelor și obținute pe parcursul vizitei, a reieșit faptul că 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 $4/7 = 0,57 > 0,2$. Indicatorul este îndeplinit și considerând raportul dintre numărul de candidați și numărul de locuri bugetare, respectiv $15/7 = 2,14 > 1,2$.

Recomandări:

Realizarea unui program de măsuri pentru atragerea doctoranzilor din străinătate, având în vedere potențialul din relațiile deja existente cu instituții din străinătate.

Indicatorul este îndeplinit.

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

- *descrierea generală a analizei standardului.*

Din documentele prezentate și discuția cu studenții a rezultat că admiterea la doctorat se bazează pe performanța profesională anterioară a candidaților, interesul lor pentru cercetarea științifică, publicații în domeniu și o propunere de temă de cercetare, de obicei conexă activităților de cercetare la licență sau master. Urmare a acestor motivații rata de abandon este redusă.

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.*

- *descrierea stării de fapt, a constatărilor rezultate din documentele transmise de către instituția evaluată și din vizita de evaluare propriu-zisă.*

Admiterea la programele de studii universitare de doctorat pentru SDSI-IM se face în baza unui examen oral, în care candidații își prezintă performanțele academice, de cercetare și profesionale, publicațiile în domeniu și prezintă comisiei de concurs o propunere de temă de cercetare pentru teza de doctorat.

- *analiza stării de fapt, a constatărilor rezultate din documentele transmise de către instituția evaluată și din vizita de evaluare propriu-zisă*

Din analiza datelor prezentate în raportul de autoevaluare a domeniului Ingineria materialelor și obținute pe parcursul vizitei, a reieșit faptul că admiterea la programele de studii de doctorat se face în baza unor criterii de selecție care includ: performanța profesională anterioară a candidaților, un interes al acestora pentru cercetarea științifică, publicații în domeniu și o propunere de temă de cercetare. Un interviu cu candidatul este o parte obligatorie a procedurii de admitere.

Recomandări:

Indicatorul este îndeplinit.

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

⁴ 3 ani pentru programele de studii universitare de doctorat cu durata precizată la art. 159, alin. (3),

- *descrierea stării de fapt, a constatărilor rezultate din documentele transmise de către instituția evaluată și din vizita de evaluare propriu-zisă.*

Rata de exmatriculare a studenților doctoranzi este prezentată în tabelul următor:

An universitar	Nr. Drd.	Abandon în primii doi ani de la admitere				
		2016-2017	2017-2018	2018-2019	2019-2020	2020-2021
2016 – 2017	2	0	0	0	-	-
2017 – 2018	2	-	0	1	0	-
2018 – 2019	3	-	-	0	0	0
2019 – 2020	6	-	-	-	0	1
2020 – 2021	2	-	-	-	-	0

- *analiza stării de fapt, a constatărilor rezultate din documentele transmise de către instituția evaluată și din vizita de evaluare propriu-zisă*

Din analiza datelor prezentate în raportul de autoevaluare a domeniului Ingineria materialelor și obținute pe parcursul vizitei, a reieșit faptul că rata de abandon a studiilor este redusă (13,33%).

Recomandări:

Indicatorul este îndeplinit.

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

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

- *descrierea generală a analizei standardului.*

Planul de învățământ al SDSI-IM se întinde pe durata a 3 ani și cuprinde programul de studii avansate (30 de credite transferabile) și programul de cercetare științifică (150 de credite transferabile). Programul de pregătire bazat pe studii universitare avansate cuprinde 3 cursuri de specialitate recomandate de conducătorul de doctorat în funcție de subiectul tezei și de parcursul doctorandului și două discipline de interes general, Etică și integritate academică și Metodologia cercetării. Fiecare disciplină se încheie cu un colocviu la care se verifică dobândirea competențelor (cunoașterea domeniilor, capacitatea de sinteză, analiza critică, capacitatea de evaluare a rezultatelor etc). Planul de învățământ prevede și trei rapoarte de prezentare a progresului cercetării, elaborarea și susținerea tezei de doctorat. Planul de învățământ al SDSI-IM este prezentat în Anexa 14.

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

- *descrierea stării de fapt, a constatărilor rezultate din documentele transmise de către instituția evaluată și din vizita de evaluare propriu-zisă.*

Programul de pregătire bazat pe studii universitare avansate cuprinde patru discipline ([Anexa 15](#)) și anume, *Metodologia cercetării*, alte două discipline de specialitate propuse de conducătorul de doctorat (cursuri de master sau studiu individual pe baza bibliografiei indicate de conducător, bibliografie care cuprinde obligatoriu și articole recente, relevante pentru subiectul tezei de doctorat) și *Etică și*

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.



integritate academică.

- *analiza stării de fapt, a constatărilor rezultate din documentele transmise de către instituția evaluată și din vizita de evaluare propriu-zisă*

Din analiza datelor prezentate în raportul de autoevaluare a domeniului Ingineria materialelor și obținute pe parcursul vizitei, a reieșit faptul că 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, indicatorul fiind astfel îndeplinit.

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.*

- *descrierea stării de fapt, a constatărilor rezultate din documentele transmise de către instituția evaluată și din vizita de evaluare propriu-zisă.*

A patra disciplină din programul de pregătire bazat pe studii universitare avansate este Etică și integritate academică, disciplină care se încheie cu colocviu. Tematica cursului cuprinde noțiuni introductive cu privire la etică și morală, etica cercetării în România, redactarea corectă a unei lucrări academice, plagiatul și autoplajiatul, utilizarea programelor informatice în scopul detectării plagiatului, codul de etică și deontologie profesională al UVT (Fișa disciplinei este prezentată în Anexele 15.2, 15.3).

- *analiza stării de fapt, a constatărilor rezultate din documentele transmise de către instituția evaluată și din vizita de evaluare propriu-zisă*

Din analiza datelor prezentate în raportul de autoevaluare a domeniului Ingineria materialelor și obținute pe parcursul vizitei, reiese faptul că există o disciplină dedicată eticii în cercetarea științifică și proprietății intelectuale, indicatorul fiind astfel îndeplinit.

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 sauprin activitățile de cercetare⁵.*

- *descrierea stării de fapt, a constatărilor rezultate din documentele transmise de către instituția evaluată și din vizita de evaluare propriu-zisă.*

Pentru disciplinele din programul de pregătire bazat pe studii universitare avansate, studenții doctoranzi susțin un colocviu în care se verifică cunoștințele dobândite (cunoașterea domeniilor, capacitatea de sinteză, analiza critică, capacitatea de evaluare a rezultatelor etc). Planul de învățământ prevede și trei rapoarte de prezentare a progresului cercetării care se încheie cu colocviu în fața comisiei de îndrumare. CSD-SDSI recomandă includerea în rapoarte a publicațiilor studenților doctoranzi, ceea ce permite comisiei de îndrumare să analizeze evoluția doctorandului referitor la modul de formulare a

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



problemelor, formularea ipotezelor, capacitatea de analiză, mânuirea aparatului matematic, redactare și prezentare.

- *analiza stării de fapt, a constatărilor rezultate din documentele transmise de către instituția evaluată și din vizita de evaluare propriu-zisă*

Din analiza datelor prezentate în raportul de autoevaluare a domeniului Ingineria materialelor și obținute pe parcursul vizitei, reiese faptul că IOSUD-UVT și SDSI-IM au create mecanismele prin care se asigură că programul de pregătire bazat pe studii universitare avansate, aferent domeniului evaluat, vizează „rezultatele învățării”, precizând cunoștințele, abilitățile, responsabilitatea și autonomia pe care studenții doctoranzi ar trebui să le dobândească după parcurgerea fiecărei discipline sau prin activitățile de cercetare. Fișele de disciplină sunt întocmite corespunzător și permit atingerea tuturor aspectelor menționate mai sus. Astfel, acest indicator este îndeplinit.

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.

- *descrierea stării de fapt, a constatărilor rezultate din documentele transmise de către instituția evaluată și din vizita de evaluare propriu-zisă.*

Comisiile de îndrumare sunt formate din specialiști în domeniu, cadre didactice în UVT, cu care studentul doctorand se întâlnește regulat, el susținând rapoartele de progres la o perioadă de maximum un an.

- *analiza stării de fapt, a constatărilor rezultate din documentele transmise de către instituția evaluată și din vizita de evaluare propriu-zisă*

Din analiza datelor prezentate în raportul de autoevaluare a domeniului Ingineria materialelor și obținute pe parcursul vizitei, reiese faptul că în cadrul domeniului Ingineria materialelor de la SDSI, pe întreaga durată a stagiului de pregătire doctorală, studenții doctoranzi din domeniu beneficiază de consilierea / îndrumarea unor comisii de îndrumare funcționale, existând și puncte de vedere exprimate în scris sau întâlniri regulate, astfel acest indicator fiind îndeplinit.

Recomandări:

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.

- *descrierea stării de fapt, a constatărilor rezultate din documentele transmise de către instituția evaluată și din vizita de evaluare propriu-zisă.*

Pregătirea celor 17 doctoranzi înmatriculați la IM este asigurată de 10 cadre didactice (5 conducători de doctorat, încă 2 profesori la disciplinele Metodologia cercetării, Etică și încă 7 alte cadre didactice în comisiile de îndrumare, după cum urmează: Prof.univ.dr. Lavinia BURULEANU, Prof.univ.dr. Tanța SETNESCU, Prof.univ.dr. Cornel MARIN, Prof.univ.dr. Radu SETNESCU, Conf.univ.dr. Ildiko PETER, Prof.univ.dr. Nicolae ANGELESCU, Prof.univ.dr. Vasile BRATU.

- *analiza stării de fapt, a constatărilor rezultate din documentele transmise de către instituția evaluată și din vizita de evaluare propriu-zisă*

Din analiza datelor prezentate în raportul de autoevaluare a domeniului Ingineria materialelor și obținute pe parcursul vizitei, reiese faptul că pentru un domeniul Ingineria materialelor, raportul dintre



numărul de studenți doctoranzi și numărul cadrelor didactice/cercetători care asigură îndrumarea este mai mic de 3:1. Pregătirea celor 17 doctoranzi înmatriculați la IM este asigurată de 10 cadre didactice ceea ce înseamnă un raport de 17:14=1,21:1.

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.

- **descrierea generală a analizei standardului.**

În cadrul SDSI-IM, cercetarea este valorificată de către studenții doctoranzi prin prezentări la conferințe științifice, publicații științifice, prin transfer tehnologic, patente, produse, comenzi de servicii. Aceștia, împreună cu membrii comisiilor de îndrumare, folosesc rezultatele cercetărilor experimentale pentru diseminare pe diverse căi, pentru redactarea unor cereri de brevet și obținerea unor produse noi sau îmbunătățite.

Indicatorul de performanță B.3.1.1. Pentru domeniul evaluat există minimum un articol sau o altă contribuțierelevantă 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 dintrearticolele selectate prezintă contribuții originale semnificative în domeniul vizat.

- **descrierea stării de fapt, a constatărilor rezultate din documentele transmise de către instituția evaluată și din vizita de evaluare propriu-zisă.**

În ultimii cinci ani, în SDSI-IM, au finalizat studiile doctorale 4 doctoranzi obținând titlul de doctor. Aceștia au publicat în total 9 de lucrări ISI.

- **analiza stării de fapt, a constatărilor rezultate din documentele transmise de către instituția evaluată și din vizita de evaluare propriu-zisă**

Cele 5 articole selectate aleatoriu de echipa de vizită au fost următoarele:

1. Ramona Marina Grigorescu, Paul Ghioca, **Lorena Iancu**, Madalina Elena Grigore, Ramona Elena Andrei, Mircea Ioan Filipescu, Rodica Mariana Ion, Zina Vuluga, Ion Anghel, Ioana-Emilia Sofran, Cristian Andi Nicolae, Augusta Raluca Gabor, Anca Irina Gheboianu, Ioan Alin Bucurica, *Development of thermoplastic composites based on recycled polypropylene and waste printed circuit boards*, WASTE MANAGEMENT, 2020, 118, 391-401; **(FI=5,5) – Q1**

2. Rădulescu, C.; Buruleanu, L.C.; Nicolescu, C.M.; **Olteanu, R.L.**; Bumbac, M.; Holban, G.C.; Simal-Gandara, J., *Phytochemical Profiles, Antioxidant and Antibacterial Activities of Grape (Vitis vinifera L.) Seeds and Skin from Organic and Conventional Vineyards*, PLANTS-BASEL, Volume: 9, Issue: 11, Article Number: 1470, 2020; **(FI= 2,762) – Q1**

3. Avram, D; Ungureanuz, D; Angelescu, N; Ionita, I; Gheboianu, A; Bancuta, I; Popescu, EC, *The Structural and Compositional Evaluation of Some Calcium Phosphate Glasses with Bioactive Potential*, REVISTA DE CHIMIE, Volume: 69, Issue: 6, Pages: 1424-1428, 2018, **FI = 1.412;**

4. Vlădoiu, R; Ion, RM; Teodorescu, S; Știrbescu, RM; Dulamă, ID, *Silver Nanoparticles Biosynthesis in Crop Extracts*; JOURNAL OF SCIENCE AND ARTS, Issue: 3, Pages: 723-732, 2019;

5. M.E. David, R.M. Ion, R. M. Grigorescu, **L. Iancu**, E. R. Andrei, *Nanomaterials Used in Conservation and Restoration of Cultural Heritage: An Up-to-Date Overview*, Materials 2020, 13, 2064; doi:10.3390/ma13092064; **(FI= 3,057) – Q2**

Din analiza datelor prezentate în raportul de autoevaluare a domeniului Ingineria materialelor și



obținute pe parcursul vizitei, reiese faptul că acest indicator este îndeplinit, toate condițiile minimale impuse fiind depășite. Toate cele 5 lucrări selectate reprezintă contribuții semnificative în domeniu, având factor de impact ridicat, unele fiind clasificate Q1/Q2.

Recomandări:
Indicatorul este îndeplinit.

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

– *descrierea stării de fapt, a constatărilor rezultate din documentele transmise de către instituția evaluată și din vizita de evaluare propriu-zisă.*

Toți cei 4 doctoranzi care și-au încheiat studiile doctorale în perioada 2016-2020 au avut cel puțin o prezentare (orală sau poster) la o manifestare științifică de prestigiu pe perioada stagiului doctoral, însumând 10 de participări numai în perioada evaluată.

Raportul dintre numărul de prezentări la manifestări de prestigiu (în țară sau în străinătate) și numărul studenților doctoranzi care și-au încheiat studiile doctorale în perioada evaluată este de 2,5>1.

– *analiza stării de fapt, a constatărilor rezultate din documentele transmise de către instituția evaluată și din vizita de evaluare propriu-zisă*

Din analiza datelor prezentate în raportul de autoevaluare a domeniului Ingineria materialelor și obținute pe parcursul vizitei, reiese faptul că acest indicator este îndeplinit, toate condițiile minimale impuse fiind depășite.

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.*

– *descrierea generală a analizei standardului.*

Prin misiunea de cercetare-științifică a domeniului rezultă că SDSI-IM stabilește legături de colaborare științifică cu universități și instituții de cercetare din țară și străinătate în vederea realizării unor lucrări științifice și cercetări comune etc.

Conducătorii de doctorat ai SDSI-IM au stabilit bune relații de colaborare cu universități și laboratoare din Italia (Prof.Enrico Sassoni – Bologna University), Spania (Prof.María del Mar Barbero-Barrera, Universidad Politécnica de Madrid și Prof. Luz Stela Gomez Villalba, Ciencia e Ingeniería de Materiales Investigador Grupo de Conservación del Patrimonio Instituto de Geología Económica, Madrid), Prof.Emeritus Tebello Nyokong, Rhodes University, South Africa, Dr.Viktor Kichanov, Frank Laboratory of Neutron Physics, Joint Institute for Nuclear Research, Dubna, Russia.

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.*

– *descrierea stării de fapt, a constatărilor rezultate din documentele transmise de către instituția evaluată și din vizita de evaluare propriu-zisă.*

În perioada 2016-2020 pentru cele 4 teze de doctorat susținute și confirmate CNATDCU nu există

referenți proveniți de la o instituție de învățământ superior, alta decât IOSUD-UVT, care să fi avut alocate mai mult de două teze de doctorat, în ani diferiți. Tabelul cu referenții externi pentru toate tezele susținute și coordonate de Prof.univ.dr. Rodica Mariana ION:

Nr. crt.	Nume, Inițiala tatălui, Prenume doctorand (Nume după căsătorie)	Anul susținerii publice a tezei de doctorat	Titlul tezei de doctorat	Referent extern 1	Referent extern 2
1.	ȘTEFAN V. Daniela (AVRAM)	15.09.2017	Sticle fosfocalcice cu proprietăți speciale	Wilhelm Kappel	Iulian Antoniac
2.	OLTEANU C. Radu-Lucian	26.09.2019	Nanomateriale pe bază de extracte naturale cu aplicații biomedicale	Mihai Buzatu	Gheorghe Nechifor
3.	IANCU M. Lorena	22.09.2020	Materiale inovative și tehnici utilizate în conservarea și restaurarea obiectelor de patrimoniu	Cristian Predescu	Gheorghe Nechifor
4.	VLĂDOIU D. Elena-Roxana (MĂRGĂRIT)	22.09.2020	Materiale rezultate din prelucrarea cerealelor cu aplicații în dermatologie	Nicolae Dojană	Gheorghe Nechifor

- *analiza stării de fapt, a constatărilor rezultate din documentele transmise de către instituția evaluată și din vizita de evaluare propriu-zisă*

Din analiza datelor prezentate în raportul de autoevaluare a domeniului Ingineria materialelor și obținute pe parcursul vizitei, se observă cazurile celor două teze/an alocate de un conducător aceluiași referent, respectiv Prof.univ.dr. **Gheorghe NECHIFOR**, 2020 (teze coordonate de R.M. ION).

Recomandări:
Indicatorul este îndeplinit.

Indicatorul de performanță* B.3.2.2. Raportul dintre numărul tezelor de doctorat alocate unui anumit referenț 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.

- *descrierea stării de fapt, a constatărilor rezultate din documentele transmise de către instituția evaluată și din vizita de evaluare propriu-zisă.*

În domeniul de doctorat evaluat au fost susținute 4 teze de doctorat în ultimii cinci ani, prin urmare criteriul nu se evaluează.

- *analiza stării de fapt, a constatărilor rezultate din documentele transmise de către instituția evaluată și din vizita de evaluare propriu-zisă*

În domeniul de doctorat evaluat au fost susținute 4 teze de doctorat în ultimii cinci ani, prin urmare criteriul nu se evaluează.

Recomandări:
Acest indicator nu se evaluează.



Domeniul C. MANAGEMENTUL CALITĂȚII

- descrierea generală a analizei domeniului.

La nivelul IOSUD este elaborat și implementat un program anual de asigurare a calității cu obiective care concură la atingerea obiectivelor stabilite la nivelul UVT. Sistemul de obiective în domeniul calității vizează cu prioritate domeniile: managementul calității, educație/formare continuă, cercetare științifică și creație universitară, cooperare națională și internațională. Pentru fiecare obiectiv sunt specificate acțiunile, termenele, responsabilitățile, indicatorii de performanță și resursele. Sistemul de obiective în domeniul calității stabilite la nivelul IOSUD este revizuit anual. Evaluarea gradului de realizare a obiectivelor se face anual și se întocmește Raportul privind analiza SMC la nivelul IOSUD

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.

- descrierea generală a analizei standardului.

Auditul intern al sistemului de management al calității din cadrul IOSUD se desfășoară anual și se efectuează de către auditorii interni, sub coordonarea Compartimentului Evaluarea și Asigurarea Calității, rezultatele fiind consemnate sub forma unui Raport. Auditul intern se derulează pe baza programului anual aprobat de către Senatul universitar și a planului de audit. Sistemul de management al calității la nivelul UVT este certificat ISO 9001:2015. Auditul extern de supraveghere a SMC este efectuat de AEROQ București.

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.

- descrierea stării de fapt, a constatărilor rezultate din documentele transmise de către instituția evaluată și din vizita de evaluare propriu-zisă.

IOSUD și SDSI urmează politica de asigurare a calității învățământului implementată în Universitatea Valahia. Obiectivele IOSUD se aliniază la obiectivele instituției și anume, în domeniul sistemului de management al calității, al educației/formării continue, al activităților de cercetare științifică și în domeniul cooperării naționale și internaționale. În fiecare an, școlile doctorale ale IOSUD sunt auditate și obiectivele sunt monitorizate. Menționăm faptul că IOSUD are și un responsabil cu calitatea, Prof.univ.dr. Mihai MEILĂ care este și membru CSUD.

Pentru monitorizarea activității științifice a conducătorilor de doctorat, punctul (a) al indicatorului, IOSUD a introdus procedura PO-06-14 (Anexa 17.14) care permite o cuantizare a activității anuale a conducătorilor de doctorat. Procedura ia în calcul și punctează numai rezultatele/activitățile recunoscute de CNATDCU (conform Ordinului nr. 6129 din 20 decembrie 2016). Prin normare la punctajul minim necesar pentru abilitare corespunzător fiecărui domeniu, procedura permite o evaluare unitară a conducătorilor de doctorat din domenii diferite.

- analiza stării de fapt, a constatărilor rezultate din documentele transmise de către instituția evaluată și din vizita de evaluare propriu-zisă



Din analiza datelor prezentate în raportul de autoevaluare a domeniului Ingineria materialelor și obținute pe parcursul vizitei, reiese faptul că acest indicator este îndeplinit, întrucât IOSUD-UVT și SDSI-IM, care încadrează domeniul de studii universitare de doctorat Ingineria materialelor, au dovedit că desfășoară constant un proces de evaluare și asigurare internă a calității acestuia, în conformitate cu o procedură dezvoltată și aplicată la nivel de IOSUD.

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.

- **descrierea stării de fapt, a constatărilor rezultate din documentele transmise de către instituția evaluată și din vizita de evaluare propriu-zisă.**

Regulamentul SDSI prevede dreptul doctoranzilor de a-și exprima liber nevoile și nivelul de satisfacție asupra programului doctoral în Art. 15.o) și obligația SDSI de a lua în considerare feedback-ul doctoranzilor în Art. 13.13). În acest sens, SDSI a elaborat un chestionar pentru evidențierea gradului de satisfacție față de programul de studii avansate, programul de cercetare, comisia de îndrumare și conducătorul de doctorat (chestionarul este prezentat în Anexa 18). Mai trebuie menționat și că studenții doctoranzi au reprezentat în CSD și în CSUD prin care pot comunica cu conducerea școlii doctorale sau a IOSUD sau se pot adresa direct, pentru orice problemă, directorului SDSI, CSD sau CSUD.

- **analiza stării de fapt, a constatărilor rezultate din documentele transmise de către instituția evaluată și din vizita de evaluare propriu-zisă**

Din analiza datelor prezentate în raportul de autoevaluare a domeniului Ingineria materialelor și obținute pe parcursul vizitei, reiese faptul că acest indicator este îndeplinit, întrucât în cadrul SDSI-IM, 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. S-a pregătit și elaborarea și implementarea unui plan de măsuri.

Recomandări:
Indicatorul este îndeplinit.

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

- **descrierea generală a analizei criteriului.**

IOSUD-UVT și SDSI-IM folosesc mai multe tipuri de resurse online. Principalele se bazează pe platformele de internet ale universității. Pe aceste platforme sunt disponibile toate informațiile necesare inclusiv studenților-doctoranzi și conducătorilor de doctorat. De asemenea, informațiile sunt actualizate constant și se urmărește fluidizarea transmiterii datelor, transparența prezentării informațiilor și limitarea numărului de întâlniri cu componenta de secretariat. În același timp, în ceea ce privește accesul la informații științifice, platforma e-Learning asigură suportul electronic pentru activități de instruire platform, precum cursuri, seminarii, laboratoare, evaluări transparente, recepționarea de feedback, lucrul în echipă, suport colaborativ pentru activități didactice și de cercetare, precum și alte activități specifice învățământului superior.



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

- descrierea generală a analizei standardului.

Pagina web a școlii doctorale (<https://www.valahia.ro/ro/doctorat>) conține informațiile necesare studenților doctoranzi, viitorilor candidați, precum și alte informații de interes public, în format electronic. (cf. Anexa 3S Pagina web SD-SFI)

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.
- descrierea stării de fapt, a constatărilor rezultate din documentele transmise de către instituția evaluată și din vizita de evaluare propriu-zisă.**

Toate informațiile cu privire la regulamentul școlii doctorale, regulamentul de admitere, contractul de studii doctorale, regulamentul de finalizare a studiilor care să includă și procedura de susținere publică a tezei, conținutul programelor de pregătire bazate pe studii universitare avansate, profilul științific și științific, ariile tematice / temele de cercetare ale conducătorilor de doctorat din domeniu, precum și date instituționale de contact ale acestora, lista doctoranzilor din domeniu cu informațiile de bază (anul înmatriculării; conducător), informații despre standardele de elaborare a tezei de doctorat, link-uri către rezumatele tezelor de doctorat care urmează a fi susținute public, precum și data, ora, locul unde vor fi susținute acestea, cu cel puțin 20 de zile înaintea susținerii, sunt disponibile pe site-ul IOSUD, <https://www.scoaladoctorala.valahia.ro/>.

- analiza stării de fapt, a constatărilor rezultate din documentele transmise de către instituția evaluată și din vizita de evaluare propriu-zisă

Din analiza datelor prezentate în raportul de autoevaluare a domeniului Ingineria materialelor și obținute pe parcursul vizitei, reiese faptul că acest indicator este îndeplinit, întrucât pe pagina web a IOSUD-UVT sunt disponibile toate informațiile necesare.

Recomandări:

Indicatorul este îndeplinit.

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

- descrierea generală a analizei standardului.

Accesul online la resurse științifice pentru cercetare în cadrul universității este asigurat în baza unor contracte de finanțare, precum și prin resursele electronice ale bibliotecii universității. Accesul este



neîngrădit pentru toți studenții, fiind accesibil în anumite condiții și dinafara universității.

În cadrul programului POC-Axa 1-CDI, încheiat de Asociația Universităților, Institutelor de Cercetare-Dezvoltare și Bibliotecilor Centrale Universitare din România (ANELIS PLUS) cu Universitatea „Valahia” din Târgoviște (membru contributor ANELIS PLUS), pe o perioadă de 60 luni (2017-2022). În baza contractului menționat, este asigurat accesul la bazele de date: ScienceDirect, Scopus, SpringerLink, Clarivate Analytics (Derwent Innovations Index, Web of Science și Journal Citation Reports).

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.

- *descrierea stării de fapt, a constatărilor rezultate din documentele transmise de către instituția evaluată și din vizita de evaluare propriu-zisă.*

Studenții doctoranzi ai SDSI au acces la următoarele baze de date: PROQUEST Central, Science Direct Freedom Collection (Elsevier), Scopus (Elsevier), Web of Science - Core Collection, InCites Journal Citation Reports, Derwent Innovations Index (Clarivate Analytics). Studenții doctoranzi ai SDSI au acces gratuit, prin programul ANELIS PLUS 2020, la o platformă cu baze de date academice relevante pentru domeniul Ingineria Materialelor, pe baza IP-ului calculatorului. Printre altele, studenții doctoranzi au acces la bazele de date SCOPUS și Web of Science și de asemenea la revistele editurii Elsevier, care are numeroase publicații din domeniul Ingineria Materialelor.

- *analiza stării de fapt, a constatărilor rezultate din documentele transmise de către instituția evaluată și din vizita de evaluare propriu-zisă*

Din analiza datelor prezentate în raportul de autoevaluare a domeniului Ingineria materialelor și obținute pe parcursul vizitei, reiese faptul că acest indicator este îndeplinit, întrucât pentru studenții doctoranzi sunt disponibile resurse bibliografice specifice domeniului Ingineria materialelor.

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.*

- *descrierea stării de fapt, a constatărilor rezultate din documentele transmise de către instituția evaluată și din vizita de evaluare propriu-zisă.*

Studenții doctoranzi, prin intermediul conducătorilor de doctorat, au acces la sistemul de verificare a gradului de similitudini cu alte creații științifice prin platforma de verificare a similitudinii www.sistemantiplagiat.ro. Platforma este descrisă la indicatorul A.1.2.

- *analiza stării de fapt, a constatărilor rezultate din documentele transmise de către instituția evaluată și din vizita de evaluare propriu-zisă*

Din analiza datelor prezentate în raportul de autoevaluare a domeniului Ingineria materialelor și obținute pe parcursul vizitei, reiese faptul că acest indicator este îndeplinit, întrucât analiza similitudinii lucrărilor elaborate de studenți poate fi verificată folosind programul după o procedură specifică.

Recomandări:

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.*



- *descrierea stării de fapt, a constatărilor rezultate din documentele transmise de către instituția evaluată și din vizita de evaluare propriu-zisă.*

Toți studenții doctoranzi din SDSI au acces la laboratoarele de cercetare științifică sau la laboratoarele cu tehnică de calcul din cadrul SD și ale facultății, după un program de lucru stabilit împreună cu conducătorul de doctorat. Cercetările experimentale și/sau aplicațiile de calcul sunt supervizate de conducătorul de doctorat și se desfășoară conform unor regulamente specifice de organizare și funcționare. Studenții doctoranzi ai SDSI-IM au acces liber la laboratoarele de cercetare ale CC_NANOMECH, CC_SASM, la laboratoarele FIMM (în afara orarului – licență/master) și la facilitățile ICSTM.

- *analiza stării de fapt, a constatărilor rezultate din documentele transmise de către instituția evaluată și din vizita de evaluare propriu-zisă*

Din analiza datelor prezentate în raportul de autoevaluare a domeniului Ingineria materialelor și obținute pe parcursul vizitei, reiese faptul că acest indicator este îndeplinit, întrucât toți studenții doctoranzi din SDSI-IM au acces la laboratoarele de cercetare științifică sau la laboratoarele cu tehnică de calcul din cadrul SD și ale Facultății de Inginerie, după un program de lucru stabilit împreună cu conducătorul de doctorat.

Din discuțiile cu studenții doctoranzi a rezultat că aceștia sunt mulțumiți de posibilitățile de acces la infrastructura SDSI sau alte laboratoare ale IOSUD-UVT.

- **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.

- *descrierea generală a analizei standardului.*

În cadrul IOSUD-UVT creșterea gradului de internaționalizare face parte din obiectivele vizate prin Planul managerial al UVT, măsurile adoptate urmărind promovarea mobilității studenților și cadrelor didactice, participarea la manifestări științifice internaționale, atragerea de studenți străini, organizarea de cursuri și conferințe cu participarea specialiștilor din străinătate, multiplicarea programelor de studii în limbi străine; dezvoltarea de programe de studii joint degree, double degree sau în co-tutelă cu universități de prestigiu din lume.

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.

- *descrierea stării de fapt, a constatărilor rezultate din documentele transmise de către instituția evaluată și din vizita de evaluare propriu-zisă.*

Doi studenți au participat la conferințe în străinătate și 3 la vizite/stagii. Eliminând suprapunerile, un total de 5 studenți din 17 au avut mobilități, respectiv 29,41% și 4 studenți din 17 au efectuat stagii de pregătire în străinătate, adică un procent de 23,53%.

- *analiza stării de fapt, a constatărilor rezultate din documentele transmise de către instituția evaluată și din vizita de evaluare propriu-zisă*

Din analiza datelor prezentate în raportul de autoevaluare a domeniului Ingineria materialelor și obținute pe parcursul vizitei, reiese faptul că acest indicator este îndeplinit, întrucât pentru domeniul Ingineria materialelor există 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. Peste 20 % dintre studenții doctoranzi au efectuat un stagiu de pregătire în străinătate sau o altă formă de mobilitate, precum participarea la conferințe științifice internaționale. De asemenea au fost elaborate și implementate politici și planuri de măsuri care vizează creșterea numărului de studenți doctoranzi care participă la stagii de pregătire în străinătate.

Recomandări:

Întocmirea unui plan de măsuri pentru creșterea ponderii mobilității prin stagii de cel puțin 1 lună la instituții de prestigiu științific din străinătate din domeniul materialelor (CE, SUA, Elveția, Japonia, Coreea de Sud, China etc.)

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.*

- *descrierea stării de fapt, a constatărilor rezultate din documentele transmise de către instituția evaluată și din vizita de evaluare propriu-zisă.*

În cadrul domeniului de studii evaluat au fost invitați experți de prim rang care au susținut prelegeri pentru studenții doctoranzi:

1. Dr. John Mack, Invited Lecturer, Rhodes University, South Africa: The rational design of BODIPY dyes for biomedical and optical limiting applications
2. Andrew J. Hall, Medway School of Pharmacy, Universities of Greenwich & Kent: MIP Building: Do Better Bricks Make Better Structures?
3. Jean-François Chailan, Laboratoire MAPIEM – EA 4323 – Université de Toulon, France: Interphases and Durability in Polymer Based Composite Materials: Characterization and Modelization
4. B. Tsyntsarski, Bulgarian Academy of Sciences, Sofia, Bulgaria: Carbon Materials fFrom Polymer Wastes
5. D.M.-Yerga, DropSens, S.L., Edificio CEEI, Parque Tecnológico de Asturias, Asturias, Spain: In situ sers effect studies with screen-printed electrodes and a compact Raman spectroelectrochemical instrument
6. Katri Laatikainen, Laboratory of Chemical Metrology, Lappeenranta University of Technology, Lappeenranta, Finland: Improvement for ion imprinting technique
7. Nnamdi Nwahara, Department of Chemistry, P.O.94, Rhodes University, Grahamstown, South Africa: Photophysical properties of nanocomposites of aluminum tetrasulfonated phthalocyanine with graphene quantum dots linked to folic acid.

- *analiza stării de fapt, a constatărilor rezultate din documentele transmise de către instituția evaluată și din vizita de evaluare propriu-zisă*

Din analiza datelor prezentate în raportul de autoevaluare a domeniului Ingineria materialelor și obținute pe parcursul vizitei, reiese faptul că acest indicator este îndeplinit, întrucât studenții-doctoranzi au participat la prezentările susținute de experți străini în cadrul SDSI-IM.

Recomandări:

Intocmirea unui plan de măsuri pentru organizarea unor doctorate în cotutelă internă sau internațională.



Indicatorul este îndeplinit.

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

- ***descrierea stării de fapt, a constatărilor rezultate din documentele transmise de către instituția evaluată și din vizita de evaluare propriu-zisă.***

În anul 2021 s-a depus un proiect UE- Marie Curie pentru finanțarea stagiilor doctoranzilor pentru finalizarea tezelor de doctorat ale doctoranzilor străini, Universitatea Valahia fiind responsabilă de unul din Grupurile de lucru din acest proiect.

- ***analiza stării de fapt, a constatărilor rezultate din documentele transmise de către instituția evaluată și din vizita de evaluare propriu-zisă***

SDSI-IM a realizat o activitate de internaționalizare consistentă prin colaborare cu universități europene și participarea la prelegeri ale unor experți internaționali.

Recomandări:

Realizarea unui plan de măsuri pentru creșterea internaționalizării prin atragerea de studenți străini, participarea la târguri educaționale pentru atragerea de studenți doctoranzi internaționali și includerea experților internaționali în comisii de îndrumare sau de susținere a tezelor de doctorat.

Indicatorul este parțial îndeplinit.

IV. Analiza SWOT

<p><u>Puncte tari:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Competența corpului profesoral, nivelul științific și experiența acestora. • Baza materială și infrastructura de cercetare foarte bună. • Existența unui sistem funcțional de management al calității certificat ISO 9001. • Transparența informațională și accesibilitatea adecvată la resursele de învățare. 	<p><u>Puncte slabe:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Numărul scăzut de proiecte naționale/internaționale în derulare care să susțină activitatea IOSUD-SDSI-IM și ICSTM. • Media de vârstă a conducătorilor de doctorat (64 ani). • Număr redus de studenți și conducători de doctorat. • Grad de internaționalizare sub potențial în ceea ce privește atragerea de studenți străini.
<p><u>Oportunități:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Existența unui mediu socio-economic receptiv în proximitate și parteneriatele public-private existente. • Posibilități de diversificare a colaborărilor din domeniul cercetării aplicative. 	<p><u>Amenințări:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Lipsa de predictibilitate a finanțărilor suplimentare față de cea oferită de guvern. • Concurența internă și internațională: competiții deschise pentru atragerea de studenți, resurse de calitate și fonduri. • Dificultăți de atragere produse de declinul demografic și numărul relativ scăzut de studenți la programele de licență/masterat

V. Sinteza calificativelor acordate și a recomandărilor

Nr. 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> <ul style="list-style-type: none"> a) regulamentul școlii doctorale; b) metodologia de desfășurare a alegerilor pentru funcția de director al Consiliului Școlii Doctorale (CSD), precum și a alegerii de către studenți a reprezentantului în CSD, și dovezi ale derulării acestora; c) metodologiile de organizare și desfășurare a studiilor universitare de doctorat (de admitere a studenților doctoranzi, de finalizare a studiilor universitare de doctorat); d) existența mecanismelor de recunoaștere a calității de conducător de doctorat și de echivalare a doctoratului obținut în alte state; e) structuri de conducere funcționale (Consiliul școlii doctorale), dovedind inclusiv regularitatea convocării ședințelor; f) contractul de studii universitare de doctorat; g) proceduri interne de analiză și aprobare a propunerilor privind tematica programului de pregătire bazat pe studii universitare avansate. 	îndeplinit	
2.	IP	<p>A.1.1.2. Regulamentul școlii doctorale include criteriile, procedurile și standardele obligatorii pentru aspectele specificate în art. 17, alin. (5) din Hotărârea Guvernului nr. 681/2011 privind aprobarea Codului studiilor universitare de doctorat, cu modificările și completările ulterioare.</p>	îndeplinit	
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</p>	îndeplinit	

Nr. Crt.	Tip indicator (IP, IP*, IPC)	Indicator de performanță	Calificativ	Recomandări
		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.		
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	<ul style="list-style-type: none"> • Realizarea unui program de depuneri pentru de finanțări suplimentare destinate susținerii activității domeniului doctoral. • Elaborarea unei strategii pentru atragerea de resurse din mediul socio-economic.
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	
10.	IP *	A.3.1.2. Cel puțin 50% dintre conducătorii	Parțial	<ul style="list-style-type: none"> • Realizarea unui plan de măsuri pentru creșterea

Nr. Crt.	Tip indicator (IP, IP*, IPC)	Indicator de performanță	Calificativ	Recomandări
		de doctorat din domeniul de doctorat evaluat sunt titulari în cadrul IOSUD, angajați cu încheierea unui contract de muncă pe perioadă nedeterminată.	îndeplinit	numărului de conducători de doctorat titulari ai IOSUD-UVT din domeniul Ingineria Materialelor prin încurajarea cadrelor didactice spre susținerea abilitării.
11.	IP	A.3.1.3. Disciplinele din programul de pregătire bazat pe studii universitare avansate aferente domeniului sunt susținute de cadre didactice sau cercetători care au calitatea de conducător de doctorat / abilitat, profesor / CS I sau conferențiar universitar / CS II cu expertiză probată în domeniul disciplinelor predate sau alți specialiști în domeniu care îndeplinesc standardele stabilite de instituție pentru funcțiile didactice și de cercetare menționate anterior, în condițiile legii.	îndeplinit	
12.	IP *	A.3.1.4. Ponderea conducătorilor de doctorat care coordonează concomitent mai mult de 8 studenți doctoranzi, dar nu mai mult de 12, aflați în perioada studiilor universitare de doctorat ³ , 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 cotelă cu o universitate din străinătate. Pentru ramurile de știință Arte și Știința sportului și educației fizice, conducătorii de doctorat vor proba vizibilitatea internațională în ultimii cinci ani prin calitatea de membru în board-urile asociațiilor profesionale, prin calitatea de membru în comitetele de organizare a evenimentelor artistice și competițiilor internaționale, respectiv prin calitatea de membru în jurii sau echipe de arbitraj în cadrul evenimentelor artistice sau competițiilor internaționale.	îndeplinit	

Nr. indicator Crt.	Tip indicator (IP, IP*, IPC)	Indicator de performanță	Calificativ	Recomandări
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 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.	îndeplinit	<ul style="list-style-type: none"> Realizarea unui program de măsuri pentru atragerea doctoranzilor din străinătate, având în vedere potențialul din relațiile deja existente cu instituții din străinătate.
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	
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	
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	îndeplinit	

Nr. Crt.	Tip indicator (IP, IP*, IPC)	Indicator de performanță	Calificativ	Recomandări
		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		
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	
22.	IPC	B.2.1.5. Pentru un domeniu de studii de doctorat raportul dintre numărul de studenți doctoranzi și numărul cadrelor didactice/cercetători care asigură îndrumarea nu trebuie să fie mai mare de 3:1.	îndeplinit	
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.	îndeplinit	
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	Acest indicator nu se evaluează	

Nr. indicator Crt.	Tip indicator (IP, IP*, IPC)	Indicator de performanță	Calificativ	Recomandări
		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.		
27.	IP	C.1.1.1. Școala doctorală în care se încadrează domeniul de studii universitare de doctorat face dovada desfășurării constante a procesului de evaluare și asigurare internă a calității acestuia în conformitate cu o procedură dezvoltată și aplicată la nivel de IOSUD, printre criteriile evaluate regăsindu-se obligatoriu: a) activitatea științifică a conducătorilor de doctorat; b) infrastructura și logistica necesare desfășurării activității de cercetare; c) regulamentele și procedurile pe baza cărora se organizează studiile doctorale; d) activitatea științifică a studenților doctoranzi; e) programul de pregătire bazat pe studii universitare avansate a studenților doctoranzi; f) serviciile de sprijin social și academic (inclusiv în privința participării la diferite manifestări, publicarea de articole șamd) și de consiliere puse la dispoziția studenților doctoranzi.	îndeplinit	
28.	IP *	C.1.1.2. Pe parcursul stagiului de pregătire doctorală sunt implementate mecanisme de evaluare care vizează identificarea nevoilor, precum și nivelul general de satisfacție față de programul de studii universitare de doctorat, ale studenților doctoranzi, în vederea îmbunătățirii continue a proceselor academice și administrative. În urma analizei rezultatelor obținute, se dovedește elaborarea și implementarea unui plan de măsuri.	îndeplinit	
29.	IPC	C.2.1.1. IOSUD publică, pe website-ul instituției de învățământ superior, cu respectarea reglementărilor în vigoare cu privire la protecția datelor, informații precum: a) regulamentul școlii doctorale; b) regulamentul de admitere; c) contractul de studii doctorale; d) regulamentul de finalizare a studiilor care să includă și procedura de susținere publică a tezei; e) conținutul programelor de pregătire	îndeplinit	

Nr. indicator Crt.	Tip indicator (IP, IP*, IPC)	Indicator de performanță	Calificativ	Recomandări
		<p>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>		
30.	IP	C.2.2.1. Toți studenții doctoranzi au acces gratuit la o platformă cu baze de date academice relevante pentru domeniul de studii de doctorat analizat.	îndeplinit	
31.	IP	C.2.2.2. Fiecare student doctorand are acces, la cerere, la un sistem electronic de verificare a gradului de similitudine cu alte creații științifice sau artistice existente.	îndeplinit	
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	<ul style="list-style-type: none"> • Întocmirea unui plan de măsuri pentru creșterea ponderii mobilității prin stagii de cel puțin 1 lună la instituții de prestigiu științific din străinătate din domeniul materialelor (CE, SUA, Elveția, Japonia, Coreea de Sud, China etc.).
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	îndeplinit	<ul style="list-style-type: none"> • Intocmirea unui plan de măsuri pentru organizarea unor doctorate în cotutelă internă sau internațională.

Nr. Crt.	Tip indicator (IP, IP*, IPC)	Indicator de performanță	Calificativ	Recomandări
		/ prelegeri pentru studenții doctoranzi.		
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.).	Parțial îndeplinit	<ul style="list-style-type: none"> • Realizarea unui plan de măsuri pentru creșterea internaționalizării prin atragerea de studenți străini, participarea la târguri educaționale pentru atragerea de studenți doctoranzi internaționali și includerea experților internaționali în comisii de îndrumare sau de susținere a tezelor de doctorat.

Se reiau recomandările cuprinse în raport în cadrul analizei indicatorilor. Se pot formula și alte recomandări, generale, ce nu se încadrează la un anumit indicator.

FOARTE IMPORTANT!!! – Fiecare punct slab identificat trebuie să aibă asociat cel puțin o recomandare pentru îmbunătățirea situației!

VI. Concluzii și recomandări generale

Se reiau o serie de aspecte importante constatate pe parcursul evaluării și se trag concluzii generale cu privire la calitatea educației furnizată în cadrul domeniului de studii universitare de doctorat evaluat, prezentându-se și aprecieri generale ale comisiei de experți evaluatori asupra instituției. Se pot formula și alte recomandări, generale, ce nu se încadrează la un anumit indicator și nu au fost prezentate la punctul V.

Se propune o decizie, alături de motivația acordării acesteia (în cazul în care membrii comisiei de experți evaluatori nu ajung la un consens, pot propune și argumenta fiecare, propria variantă de decizie).

- Domeniul de doctorat Ingineria Materialelor dispune un corp profesoral competent și experimentat, având activitate științifică de înalt nivel și cu o bună vizibilitate internațională;
- Dotare în echipamente și instalații de cercetare este foarte bună, aceasta permițând realizarea unei activități de cercetare calitative;
- Studenții doctoranzi sunt mulțumiți de mediul de învățare și facilitățile social-culturale, apreciază pozitiv relațiile cu îndrumătorii și accesul la infrastructura de cercetare, fiind optimiști în legătură cu perspectivele în carieră;
- Expertul internațional a subliniat nivelul scăzut de internaționalizare prin lipsa proiectelor de cercetare internaționale și numărul scăzut de studenți doctoranzi;
- Domeniul de doctorat Ingineria Materialelor îndeplinește toate condițiile pentru un învățământ de calitate; această concluzie a fost împărtășită și de către expertul internațional;
-

Se recomandă:

- Realizarea unui program de depuneri pentru de finanțări suplimentare destinate susținerii activității domeniului doctoral.
- Elaborarea unei strategii pentru atragerea de resurse din mediul socio-economic.
- Realizarea unui plan de măsuri pentru creșterea numărului de conducători de doctorat titulari ai IOSUD-UVT din domeniul Ingineria Materialelor prin încurajarea cadrelor didactice spre susținerea abilitării.
- Realizarea unui program de măsuri pentru atragerea doctoranzilor din străinătate, având în vedere potențialul din relațiile deja existente cu instituții din străinătate.
- Întocmirea unui plan de măsuri pentru creșterea ponderii mobilității prin stagii de cel puțin 1 lună la instituții de prestigiu științific din străinătate din domeniul materialelor (CE, SUA, Elveția, Japonia, Coreea de Sud, China etc.).
- Intocmirea unui plan de măsuri pentru organizarea unor doctorate în cotutelă internă sau internațională.
- Realizarea unui plan de măsuri pentru creșterea internaționalizării prin atragerea de studenți străini, participarea la târguri educaționale pentru atragerea de studenți doctoranzi internaționali și includerea experților internaționali în comisii de îndrumare sau de susținere a tezelor de doctorat. Această recomandare a fost făcută și de expertul internațional.



VII. Anexe

Se vor anexa următoarele tipuri de documente:

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

- Programul vizitei de evaluare.

- Anexa 1S. Publicatii relevante doctoranzi – încărcată în cloud-ul Aracis, directorul **Clarificari**, domeniul Ingineria Materialelor.

- Anexa 2S. Sinteza indicatori performanta cond de dr – încărcată în cloud-ul Aracis, directorul **Clarificari**, domeniul Ingineria Materialelor.

- Anexa 3S. Situatie doctoranzi – încărcată în cloud-ul Aracis, directorul **Clarificari**, domeniul Ingineria Materialelor.

Prof. univ. dr. ing. Petrică VIZUREANU

Coordonator echipă experți domeniul Ingineria Materialelor

Ing. Raul-George CIUBOTARIU

Reprezentant studenți

Iași, 22 noiembrie 2021