



Anexa 3

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 "Dunărea de Jos" din Galați
- **Tip evaluare:** evaluare domeniu studii doctorale
- **Domeniu evaluat:** Inginerie Mecanică
- **Durata evaluării:** 12-16 iulie 2021
- **Echipa de vizită:**
 - Prof. Sorin-Ștefan BIRIȘ, Universitatea "Politehnica" din București – coordonator
 - Prof. Mishko DJIDROV, Universitatea Goce Delcev din Macedonia – expert internațional
 - Lavinia ILIE, Universitatea Maritimă din Constanța – reprezentant studenți

Domeniul de studii universitare de doctorat *Inginerie Mecanică* (DSUD-IM) funcționează în cadrul Școlii Doctorale de Inginerie Mecanică și Industrială (SD-IMI) care gestionează două domenii de studii universitare de doctorat, respectiv: Inginerie Mecanică și Inginerie Industrială. În forma actuală, Școala doctorală de inginerie industrială și mecanică (SD-IMI) a fost înființată în data de 21 Mai 2017, conform deciziei 1178/21.05.2017, prin separarea domeniilor universitare de doctorat Inginerie Mecanică și Inginerie Industrială din cadrul SDI.

Domeniul valorifică buna tradiție a învățământului românesc din domeniul ingineriei mecanice, cu contribuții esențiale la modernizarea și industrializarea României. SDIMI se caracterizează prin accentul pus pe cercetare și prin eforturile continue de a conecta această cercetare atât la nevoile actuale ale societății, cât și la metodele și tendințele actuale din cercetarea desfășurată la nivel internațional.

În prezent, DSUM-IM se bazează pe activitatea a 18 conducători de doctorat în domeniul Inginerie mecanică (17 titulari și 1 asociat), care coordonează 57 de studenți-doctoranzi (44 la

buget și 13 cu taxă).



II. Metode utilizate

Analiza Raportului de evaluare internă a domeniului de studii universitare de doctorat *Inginerie Mecanică* (DSUD-IM) și a anexelor acestuia au relevat că acestea conțin în formă accesibilă și comprehensibilă informațiile necesare cuantificării îndeplinirii criteriilor de performanță ARACIS. Informațiile legate de managementul sistemului de calitate al Universității "Dunărea de Jos" din Galați, informațiile publice destinate studenților, precum și cele legate de centrele de cercetare sau activitatea științifică au fost consultate și de pe paginile web ale instituției și pe pagina web a IOSUD.

Constatări în urma vizitei la instituție

În data de 15 iulie 2021 coordonatorul echipei de evaluare a efectuat vizita la instituție, fiind evaluate infrastructura de cercetare, gradul de nouitate al acesteia și gradul de utilizare pentru elaborarea tezelor de doctorat. Au fost vizitate: sediul și secretariatul Consiliului pentru Studiile Universitare de Doctorat (CSUD), secretariatul Școlii doctorale de inginerie industrială și mecanică (SD-IMI), cabinet rector, centrele de cercetare și laboratoare a căror listă se prezintă în cele de mai jos:

Nr.	Denumire laborator	Sala
1.	Centrul de Cercetare „Arhitectură Navală” (CCAN)	Corp L
2.	Laboratorul de Hidrodinamica navala, Bazinul de Carene	Corp L
3.	Laboratorul de Hidrodinamica navala, Tunelul de Aerodinamica Navală-TAN	Corp L
4.	Laborator de modelari experimentale ale structurilor navele	K11
5.	Centrul de Cercetare Mecanică și Tribologia Stratului Superficial (MTSS)	Corp K
6.	Centrul de Cercetare Științifică pentru Masini si Echipamente Termice și Ingineria Mediului în Energetică (METIME)	Corp G
7.	Centrul de Cercetare -Dezvoltare pentru Compozite cu Matrice Termorigide (CCDCOMT)	Corp K
8.	Laboratorul cu microscopul electronic de baleaj (SEM)	Corp SB
9.	Laborator analiza si caracterizarea materialelor polimerice	H03, H02
10.	Laborator injectarea materialelor termoplastice	H01
11.	Laborator nano-indnetare	D04

Astfel s-a putut evidenția că dotarea laboratoarelor existente este la un nivel corespunzător și permite obținerea unor rezultate experimentale de calitate. Există echipamente și aparatură de măsură cu performanțe deosebite cu ajutorul cărora se pot efectua în mod corespunzător încercările experimentale aferente tezelor de doctorat din domeniul inginerie mecanică.

Suprafața laboratoarelor este suficientă raportat la numărul studenților-doctoranzi și echipamentele existente, iar infrastructura de cercetare este bine dezvoltată, cu un grad de nouitate ridicat, foarte multe dintre dotările existente fiind achiziționate în ultimii 5 ani. Este de remarcat implicarea conducătorilor de doctorat pentru completarea bazei materiale, creșterea gradului de performanță a aparaturii sau realizarea unor acorduri de colaborare 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, 12 iulie 2021, în intervalul orar 11:00-11:45, pe platforma ZOOM;
- Participanții la întâlnire au opinat că domeniul doctoral evaluat dispune de o foarte bună dotare și de un corp didactic performant din punct de vedere științific, cu activitate bogată, astfel că toți indicatorii de calitate sunt îndepliniți;
- În perspectiva apropiată este necesară o întinerire a resursei umane și continuarea eforturilor de dotare;
- Principale amenințări care ar putea afecta activitatea din viitorul apropiat se numără declinul demografic și concurența mediului economic, care afectează atragerea de candidați, precum și impredictibilitatea finanțărilor destinate în mod special programelor de doctorat;
- Deoarece numărul de locuri alocat domeniului de doctorat inginerie mecanică este destul de mic, concurența candidaților este considerabilă iar valoarea doctoranzilor admiși este din ce în ce mai ridicată;
- Programul de master internațional de arhitectură navală atrage și candidați străini la domeniul de doctorat inginerie mecanică.

Constatări în urma întâlnirii cu membrii Consiliului școlii doctorale

- Întâlnirea online a avut loc marți, 13 iulie 2021, în intervalul orar 12:45-13:45, pe platforma ZOOM;
- Din discuții a reieșit că există în prezent colaborări științifice tradiționale cu mai multe institute de cercetări din țară și cu universitățile care au profil de inginerie mecanică (U.P.B., Univ. din Suceava, Academia Tehnică Militară, Univ. din Craiova), de asemenea cu institute de cercetare prestigioase din străinătate (Portugalia, Turcia, Egipt);
- Se evidențiază accentul pus pe abordarea de teme pentru tezele de doctorat cu aplicație în industrie;
- Se accentuează, din partea membrilor Consiliului Școlii doctorale, că 3 ani pentru pregătirea și elaborarea tezei de doctorat sunt prea puțini și se propune creșterea acestei perioade la cel puțin 4 ani;
- Se evidențiază faptul că doctoranzii de la domeniul inginerie mecanică acceptă cu greu mobilități ERASMUS;
- Din discuții a rezultat că temele tezelor de doctorat au un caracter multidisciplinar și interdisciplinar rezultate din preocupările conducătorilor de doctorat, sugestiile partenerilor din industrie și dorința studenților doctoranzi;
- Se distinge oportunitatea de a aborda conducerea în cotutelă a doctoranzilor;
- Există un pericol al scăderii interesului absolvenților de masterat de a continua la doctorat deoarece există tentația angajării în mediul economic și obținerea de câștiguri financiare mai mari;
- Finanțarea doctoratelor este considerată deficitară, astfel încât ar trebui să crească implicarea în doctorate a unor tineri din companii cu teme din industrie, ceea ce ar aduce resurse suplimentare.



Constatări în urma întâlnirii cu personalul didactic aferent domeniului evaluat

- Întâlnirea online a avut loc luni, 12 iulie 2021, în intervalul orar 14:30-15:30, pe platforma ZOOM;
- Din luările de cuvânt a rezultat că personalul didactic implicat în activitatea domeniului Inginerie Mecanică este satisfăcut de mediul de activitate și perspectivele de dezvoltare în carieră, colaborarea în cadrul școlii doctorale fiind foarte bună;
- Dintre chestiunile care suscită preocupare se află îmbunătățirea vizibilității și colaborărilor internaționale, în paralel cu atragerea mai multor studenți străini, programele de mobilități de tip ERASMUS putând reprezenta o bună sursă de studenți la doctorat, mai ales că există experiență în relațiile cu Egipt, Turcia, Bulgaria, Portugalia, etc., studenții străini putând avea acces la echipamente performante;
- Se evidențiază o bună colaborare a conducătorilor de doctorat cu doctoranzii în redactarea unor lucrări științifice publicate în reviste de prestigiu din domeniu;
- Se distinge preocuparea conducătorilor de doctorat în a aborda teme fezabile și de interes și pentru agenții economici, în acest sens existând colaborări consistente cu firme de profil din domeniul ingineriei mecanice (de ex. Uzinsider Engineering Galați, ICEPRONAV Engineering Galați, Birou Veritas Romania, ICECON S.A., PROMEX Brăila, etc.).

Constatări în urma întâlnirii cu absolvenții domeniului

- Întâlnirea online a avut loc marți, 13 iulie 2021, în intervalul orar 14:00-15:00, pe platforma ZOOM;
- Cei prezenți s-au exprimat că nivelul de pregătire oferit de domeniul de doctorat Inginerie Mecanică este foarte bun, similar cu cel din străinătate, în ceea ce privește dotarea și îndrumarea oferită de corpul profesional;
- Majoritatea celor prezenți au apreciat că promovarea programului de doctorat în acest domeniu le-a permis promovarea în carieră, mai ales în învățământul universitar (câțiva dintre ei ocupând acum funcția didactică de conferențiar universitar sau de șef de lucrări universitar), institute de cercetare sau companii care au departamente de cercetare-dezvoltare;
- Cei prezenți au evidențiat colaborarea, în cadrul stagiului de pregătire la doctorat, dintre doctoranzi și studenții masteranzi.

Constatări în urma întâlnirii cu reprezentanți ai angajatorilor absolvenților domeniului

- Întâlnirea online a avut loc miercuri, 14 iulie 2021, în intervalul orar 14:45-15:45, pe platforma ZOOM;
- Au participat reprezentanți ai unor institute de cercetare, companii care au departamente de cercetare-proiectare-dezvoltare, precum: INSTITUTUL DE CERCETARI PENTRU ECHIPAMENTE SI TEHNOLOGII IN CONSTRUCTII ICECON SA, PROMEX Brăila, UZINSIDER ENGINEERING SA Galați, ICEPRONAV ENGINEERING SRL Galați, Bureau Veritas Romania;
- S-a subliniat că domeniul de Inginerie Mecanică este una dintre cele mai importante surse de angajare a tinerilor cercetători, având în vedere calitatea absolvenților;
- Colaborarea cu institutele de cercetări naționale este foarte intensă: facilitarea activităților de cercetare pentru teze, îndrumare comună a doctoranzilor, acces la echipamente și instalații; unele institute angajează pe bază de interviu studenți din ultimul an de master, asigurând training la diferitele compartimente, cursuri la fața locului, participarea la proiecte, elaborarea de teme în interesul firmelor, etc.



- Mobilitățile în străinătate sunt considerate foarte importante, nu numai pentru accesul la echipamente, care există și aici, dar pentru dezvoltarea gândirii autonome, lucrului în echipă, abilităților de comunicare, implicării personale etc;
- Se evidențiază faptul că cererea pe piața muncii non-academică a absolvenților de studii de doctorat este destul de scăzută;
- Sunt recunoscute competențele superioare ale angajaților care au titlul de doctor, care au o capacitate superioară de a se adapta la orice cerințe;
- Angajatorii agreează ideea ca tot mai mulți dintre cei ce-și doresc să se angajeze la companii pe poziții de conducere, de responsabili dezvoltare-cercetare, să urmeze un program de pregătire doctorală.

Constatări în urma întâlnirii cu studenții doctoranzi

- Întâlnirea online a avut loc marți, 13 iulie 2021, în intervalul orar 11:30-12:30, pe platforma ZOOM;
- Din discuții a rezultat că studenții sunt mulțumiți de cadrul de pregătire și relațiile cu îndrumătorii de doctorat sau cadrele didactice, fiind încrezători privitor la viitoarea carieră;
- Accesul la resursele de documentare, materiale, echipamente este considerat foarte bun, mai ales prin grija conducătorilor de doctorat. De asemenea este apreciat programul de burse și facilitățile social-culturale ale universității, care are o infrastructură foarte bună;
- Universitatea încurajează activitatea științifică și mobilitățile, mai ales sub forma publicării de articole sau participării la conferințe;
- Studenții au posibilitatea evaluării mediului de învățare și a cadrelor didactice, își cunosc reprezentanții în CSUD și sunt informați de către aceștia cu privire la deciziile care se iau în cadrul consiliului;
- Există grup pe MS Teams unde doctoranzii se pot întâlni frecvent între ei sau cu conducătorii;
- Studenții doctoranzi evidențiază faptul că temele sunt stabilite împreună cu reprezentanții unităților de cercetare-dezvoltare cu care școala doctorală are relații de colaborare;
- Se evidențiază nevoia de a efectua stagii de cercetare în străinătate la universități care au o bază de cercetare superioară;
- Studenții doctoranzi au evidențiat utilitatea cursurilor de I. Engleză (tehnică, academică);
- Studenții doctoranzi și-ar dori acces la o bază de date mai accesibilă referitoare la aparatura de laborator, materiale, senzori din universitate, precum și la pagini web actualizate ale laboratoarelor universității;
- Toți studenții prezenți au participat anterior la activitatea de cercetare în cadrul programelor de licență sau masterat, admiterea la doctorat făcându-se printr-un colocviu la care s-a pus accentul pe cercetările anterioare și pe motivația de urma pregătirea prin doctorat.

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

- Întâlnirea online a avut loc miercuri, 14 iulie 2021, în intervalul orar 12:30-13:30, pe platforma ZOOM;
- Cei prezenți au opinat că domeniul doctoral evaluat dispune de o dotare foarte bună;
- Laboratoarele contribuie consistent la finanțarea doctoratelor (materiale, deplasări,



întreținere-reparații utilaje, etc.) din fondurile atrase prin contractele de asistență sau expertiză tehnică a căror responsabili sunt și conducători de doctorat, astfel încât sumele cheltuite pentru pregătirea doctorală sunt mai mari decât cele strict contabilizate;

- Laboratoarele de cercetare, din păcate, nu dispun de personal tehnic auxiliar suficient, așa încât, activitatea acestora trebuie suplinită de către conducători și de către doctoranzi;
- Laboratoarele de cercetare au colaborări strânse cu laboratoare similare de la alte universități din țară și din străinătate.

III. Analiza indicatorilor de performanță ARACIS

Domeniul A. CAPACITATE INSTITUȚIONALĂ

Universitatea „Dunărea de Jos” din Galați își asumă misiunea de a genera și de a transfera cunoaștere către societate prin:

a) formare inițială și formare continuă la nivel universitar și postuniversitar, în scopul dezvoltării personale, al inserției profesionale a individului și a satisfacerii nevoii de competență a mediului socio-economic;

b) cercetare științifică, dezvoltare, inovare și transfer tehnologic, prin creație individuală și colectivă, în domeniul științelor, al științelor inginerești, al științelor economice, al artelor, al literelor, al științelor umaniste, al științelor medicale, al științelor juridice, prin asigurarea performanțelor și dezvoltării fizice și sportive, precum și valorificarea și diseminarea rezultatelor acestora. (cf. REI pag. 6).

Planul strategic al echipei de management aprobat prin HS 4/12.01.2021 stabilește obiectivele strategice ale universității în perioada 2021-2024 în deplin acord cu misiunea asumată a Universității (cf. REI pag. 16).

UDJG dispune de surse de finanțare și de resurse financiare suficiente, pe termen scurt (anual) și în perspectivă (pentru următorii trei ani), alocate pentru realizarea în mod adecvat a misiunii și obiectivelor fixate. (cf. REI pag. 7).

Școala doctorală de Inginerie (SDIM) din cadrul Universității „Dunărea de Jos” din Galați (UDJG) are deja o mare tradiție, de mai mult de 50 de ani, fiind printre primele școli doctorale pe domeniul ingineresc din UDJG.

Domeniul de studii universitare de doctorat Inginerie Mecanică din cadrul Universității „Dunărea de Jos” din Galați se desfășoară în conformitate cu prevederile Codului Studiilor Universitare de Doctorat (HG nr.684/2011) și ale Regulamentului de organizare și desfășurare a studiilor doctorale pe domeniile universitare de doctorat, făcând parte din Domeniul fundamental ȘTIINȚE INGINEREȘTI, Ramura de știință INGINERIE MECANICĂ, MECATRONICĂ, INGINERIE INDUSTRIALĂ ȘI MANAGEMENT. (cf. REI pag. 11).

Misiunea domeniului de studii universitare de doctorat Inginerie Mecanică este de a dezvolta activități de educație la nivel de doctorat, precum și activități de cercetare în domeniul de competență. Viziunea ce conduce activitatea la nivelul domeniului de studii universitare de doctorat Inginerie Mecanică, dar și al SDIMI, este focalizată pe:

- dezvoltarea cercetării științifice în relație cu tendințele de dezvoltare la nivel calitativ superior a activității de cercetare, cu cerințele societății în general și cu cele ale comunității locale;
- dezvoltarea cercetării interdisciplinare asigurând valorificarea capacității de cercetare din domeniu, precum și în domenii interdisciplinare;
- dezvoltarea de noi direcții de cercetare în domeniu, cu impact științific, economic și socio-cultural, contribuind la soluționarea problemelor actuale ale societății, dar și la dezvoltarea



unor cercetări cu impact pe termen lung asupra acesteia. (cf. REI pag. 10).

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.

REI și anexele sale atestă funcționarea în cadrul IOSUD – UDJ Galați a Consiliului Studiilor Universitare de Doctorat (CSUD) și a directorului CSUD ca organism coordonator.

Obiectivele și măsurile de realizare propuse pentru perioada 2020-2024 în Planul strategic de dezvoltarea a școlilor doctorale și a IOSUD-UDJG (HS 150/29.10.2020) se încadrează în planul strategic al Universității „Dunărea de Jos” din Galați și susțin demersul comunității academice de a deveni o universitate de elită, cu vizibilitate internațională, cu clasificare în poziții onorante în ierarhiile internaționale de la nivel european și mondial. (cf. REI pag. 16).

Obiectivele propuse sunt în deplină concordanță cu planul managerial al rectorului și cu Carta universității. Implementarea Planului strategic se realizează prin atingerea obiectivelor strategice stabilite:

- Definirea excelenței și inovării ca trăsături distinctive ale studiilor doctorale;
- Colaborarea interdisciplinară în cadrul școlilor doctorale ale IOSUD-UDJG;
- Internaționalizarea activității doctorale a IOSUD-UDJG;
- Acreditarea școlilor doctorale din IOSUD-UDJG și înființarea de noi domenii de doctorat în raport cu dinamica principalelor direcții de cercetare din UDJG (cf. REI pag. 16).

Conducerea executivă a IOSUD –UGAL este asigurată de directorul CSUD și cei 4 directori ai școlilor doctorale componente.

De asemenea se atestă că studiile din cadrul DSUD-IM se desfășoară prin SD-SIM sub coordonarea unui director cu activitate permanentă și al unui CSD cu întruniri periodice. (cf. REI pag. 23).

Structurile de conducere a Școlilor Doctorale de la IOSUD –UDJG au fost stabilite pe baza Metodologiei privind organizarea și desfășurarea procesului de selectare și alegere a structurilor de conducere a Școlilor Doctorale de la IOSUD –UDJG, conform Calendarului de desfășurare a procesului privind organizarea și desfășurarea procesului de selectare și alegere a structurilor de conducere a Școlilor Doctorale de la IOSUD –UDJG, adoptate prin Hotărârea Senatului universitar numărul 115 din data de 22.07.2017 și prin Hotărâre de Senat nr. 115/4.09.2020: aprobarea Metodologiei de desfășurare a procesului de constituire a Consiliului pentru studiile universitare de doctorat (CSUD) al IOSUD-UDJG și Calendarului aferent acestuia, pentru mandatul 2020-2024.

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

- a) regulamentul școlii doctorale;



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

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

a) Organizarea și funcționarea studiilor universitare de doctorat la IOSUD-UDJG se desfășoară conform Regulamentului instituțional privind organizarea și funcționarea studiilor universitare de doctorat în școlile doctorale din Universitatea „Dunărea de Jos” din Galați, adoptat prin Hotărârea Senatului universitar numărul 12 din data de 10.04.2014, disponibil la adresa: <http://www.ugal.ro/studii/doctorat/regulamentul-privind-organizarea-studiilor-universitare-de-doctorat>. De asemenea, școlile doctorale din cadrul IOSUD-UDJG își desfășoară activitatea conform Regulamentului Școlilor Doctorale din IOSUD –UDJG, avizat prin HCA nr. 18/5.03.2021 și aprobat prin Hotărârea Senatului universitar numărul 84 din data de 16.03.2021, disponibil la adresa: https://ugal.ro/files/hotarari/ca/2021/HCA_18_2021_anexa_2_RegScDoct.pdf

https://ugal.ro/files/hotarari/hs/2021/HS_84_din_16_3_2021_Anexa_2_Regulament_scoli_doctorale.pdf

În IOSUD - UDJG funcționează 4 școli doctorale pluridisciplinare, între care și Școala Doctorală de Inginerie Mecanică și Industrială (cu 29 conducători de doctorat). Informațiile sunt disponibile pe pagina web a IOSUD: <http://www.ugal.ro/studii/doctorat/scoli-doctorale> și <https://ugal.ro/studii/doctorat/scoli-doctorale/scoala-doctorala-de-inginerie-mecanica-si-industriala>

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 este transparentă și urmează cerințele legale actuale.

Structurile de conducere a Școlilor Doctorale de la IOSUD –UDJG au fost stabilite pe baza Metodologiei privind organizarea și desfășurarea procesului de selectare și alegere a structurilor de conducere a Școlilor Doctorale de la IOSUD –Universitatea “Dunărea de Jos” din Galați, conform Calendarului de desfășurare a procesului privind organizarea și desfășurarea procesului de selectare și alegere a structurilor de conducere a Școlilor Doctorale de la IOSUD – Universitatea “Dunărea de Jos” din Galați, adoptate prin Hotărârea Senatului universitar numărul 66 din data de 22.07.2017, informații disponibile la adresa: <https://ugal.ro/studii/doctorat/alegeri-scoli-doctorale/alegeri-directori-scoli-doctorale> http://www.ugal.ro/files/doctorat/11_10_Metodologie_si_calendar_alegeri_CSD_2017.pdf

La întâlnirea online cu studenții doctoranzi am obținut lămuriri suplimentare privitoare la modul cum a fost ales reprezentantul lor în CSD.

c) Admiterea studenților la studiile de doctorat se face conform Metodologiei privind



organizarea și desfășurarea admiterii la ciclul III de studii universitare de doctorat, adoptată prin Hotărârea Senatului universitar numărul 74 din data de 10.04.2020: https://www.ugal.ro/files/hotarari/hs/2020/hotarare_senat_74_2020_Anexa1_MetodAdmitereDoctorat_20-2021.pdf Informațiile despre actele necesare, locațiile și programul înscrierilor, programul de desfășurare a concursului; tematica și bibliografia necesară sunt disponibile pe pagina web a IOSUD: <http://www.ugal.ro/studii/doctorat/admitere-doctorat> Finalizarea studiilor de doctorat se face potrivit Regulamentului privind organizarea și desfășurarea finalizării studiilor universitare de doctorat în cadrul Școlilor Doctorale din IOSUD-UDJG, avizat prin HCA nr. 18/05.03.2021 și aprobat prin Hotărârea Senatului universitar numărul 84 din data de 16.03.2021.

https://ugal.ro/files/hotarari/ca/2021/HCA_18_2021_anexa_3_regFinStudiiDoct.pdf
https://ugal.ro/files/hotarari/hs/2021/HS_84_din_16_3_2021_Anexa_3_Regulament_finalizare_studii_doctorale.pdf

Suținerea publică a tezei de doctorat se face în conformitate cu Codul studiilor universitare de doctorat (HG nr. 681/2011, HG nr. 134/2016 pentru modificarea și completarea Codului studiilor universitare de doctorat), Metodologia privind susținerea publică a tezei de doctorat la IOSUD –UDJG, aprobată prin Hotărârea Senatului universitar numărul 140 din data de 29.09.2020, Procedura de organizare și desfășurare a ședinței publice de susținere a tezei de doctorat în UDJG, aprobată de Consiliul pentru studiile universitare de doctorat (CSUD) în data de 09.05.2016 și Procedura pentru susținere online a tezelor de doctorat în UDJG, aprobată prin Hotărârea Senatului universitar numărul 80 din data de 29.04.2020 http://www.ugal.ro/files/doctorat/legislatie/PROCEDURA_PRIVIND_SUSTINEREA_PUBLICA_A_TEZEI_DE_DOCTORAT_DUPA_10_03_2016-aprob_CSUD_9_05_2016.pdf
https://www.ugal.ro/files/hotarari/hs/2020/Hotarare_senat_80_2020_anexa2_ProcTezaDoct_online.pdf

https://www.ugal.ro/files/doctorat/legislatie/20201015-anexa_3_HS_140-29.9.2020_Metodologie_sustinere_publica_teza_de_doctorat.pdf

Informațiile necesare întocmirii documentelor necesare susținerii publice a tezei de doctorat sunt disponibile pe pagina web a IOSUD: <http://www.ugal.ro/studii/doctorat/sustinere-publica-teza-doctorat-legislatie-si-formulare>

d) Mecanismele de recunoaștere a calității de conducător de doctorat și de echivalare a doctoratului obținut în alte state sunt disponibile online la adresele:

<https://www.ugal.ro/studii/doctorat/abilitate/11-site/6073-metodologie-recunoastere-calitatea-de-conducator-de-doctorat>

https://www.ugal.ro/files/doctorat/abilitari/20201015-anexa_2_HS_140-29.9.2020_Metodologie_sustinere_publica_teza_de_abilizare.pdf

http://www.ugal.ro/files/doctorat/2018/17_12_Metodologia_recunoastere_conducator_doctorat.pdf

<https://ugal.ro/studii/doctorat/confirmari-doctor/6072-metodologie-recunoastere-diploma-si-titlu-doctor>

e) În cadrul SD-IMI există structuri de conducere funcționale (Consiliul școlii doctorale, respectiv comisiile de calitate, etică și de auditori). Componenta Consiliului școlii doctorale de Inginerie Mecanică și Industrială este disponibilă la adresa:

https://www.ugal.ro/files/doctorat/2018/Componenta_CSDIMI_2017-2022.pdf

De la întâlnirea online am aflat că CSD-IMI se întrunește regulat, de minim trei ori pe an,



procesele verbale ale ședințelor (și înregistrările celor desfășurate online) fiind verificate și disponibile la sediul SD-IMI.

f) Toți studenții doctoranzi semnează la începutul fiecărui an universitar Contractul de studii universitare de doctorat, pentru studenții doctoranzi la buget cu bursă, la buget fără bursă și cu taxă. Acesta este disponibil online, în cele trei variante, la adresele:

https://ugal.ro/files/doctorat/contracte/CONTRACT_DE_STUDII_DOCTORALE_BUGET_CU_BURSA_martie_2021.pdf

https://ugal.ro/files/doctorat/contracte/CONTRACT_DE_STUDII_DOCTORALE_BUGET_FARA_BURSA_martie_2021.pdf

https://ugal.ro/files/doctorat/contracte/CONTRACT_DE_STUDII_DOCTORALE_CU_TAXA_martie_2021.pdf

g) În cadrul SD-IMI sunt implementate proceduri interne de analiză și aprobare a propunerilor privind tematica programului de pregătire bazat pe studii universitare avansate. Studenții doctoranzi înmatriculați în anul I au obligația parcurgerii programului de pregătire universitară avansată și de documentare. Acest program se desfășoară pe baza unui plan de învățământ propriu fiecărei școli doctorale, avizat în Consiliul de Administrație al UDJG și aprobat prin Hotărârea Senatului universitar numărul 160 din data de 24.11.2020, disponibil pe pagina web a IOSUD. Structura și conținutul programului de pregătire universitară avansată sunt stabilite de către școala doctorală, pe baza propunerilor conducătorilor de doctorat.

https://www.ugal.ro/files/doctorat/2020/11/Plan_invatamant_SDIMI_2020-2021.pdf

Programul de pregătire universitară avansată și documentare se desfășoară conform orarului disponibil pe pagina web a IOSUD:

<https://www.ugal.ro/studii/doctorat/scoli-doctorale/scoala-doctorala-de-inginerie-mecanica-si-industriala/2-uncategorised/8413-orar-sdimi-2020-2021>

- *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.ugal.ro/studii/doctorat/scoli-doctorale/scoala-doctorala-de-inginerie-mecanica-si-industriala>

Recomandări: -

Indicatorul este îndeplinit!

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

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

Regulamentul privind organizarea și desfășurarea Studiilor Universitare de DOCTORAT în Școala Doctorală de Inginerie Mecanică și Industrială din Universitatea "Dunărea de Jos" din Galați disponibil online la adresa: <https://www.ugal.ro/studii/doctorat/scoli-doctorale/scoala->



[doctorala-de-inginerie-mecanica-si-industriala](#) și în anexele A.1.1.1 a raportului de evaluare, precum și a Procedurii privind organizarea și desfășurarea procesului de afiliere și acordarea calității de membru al unei Școli Doctorale din cadrul IOSUD-UDJG din 8.10.2019—punctul 4.2 cuprinde detalii concrete conform specificațiilor art. 17, alin. (5) din Hotărârea Guvernului nr. 681/2011 privind aprobarea Codului studiilor universitare de doctorat, cu modificările și completările ulterioare, astfel:

a) Acceptarea de noi membri conducători de doctorat (Cap. 4.2), precum și reglementări referitoare la modalitatea prin care unui conducător de doctorat îi poate fi retrasă calitatea de membru al școlii doctorale (Cap. 4.3);

Afilierea și acordarea calității de membru al unei Școli Doctorale din cadrul IOSUD-UDJG se face prin votul membrilor CSD, după ce o Comisie de verificare internă, care a analizat dosarul candidatului, a constatat îndeplinirea standardelor minime de performanță stabilite de către CNATDCU și de către Școala Doctorală care gestionează domeniul vizat de candidat. (cf. REI pag. 26).

Un conducător de doctorat afiliat unei școli doctorale poate cere retragerea calității de membru al școlii doctorale (dezafilierea), situație de care CSD și CSUD iau la cunoștință, caz în care conducătorul de doctorat își pierde calitatea de membru al școlii doctorale din cadrul IOSUD-UDJG și se poate afilia din nou doar prin reluarea procedurii de afiliere. Se poate demara automat procesul de revocarea calității de membru al școlii doctorale din cadrul IOSUD-UDJG, în cazul în care în cadrul procesului de autoevaluare a performanțelor conducătorilor de doctorat, prevăzut în Metodologia de autoevaluare a activității IOSUD-UDJG și a activității școlilor doctorale din cadrul IOSUD -UDJG (aprobată prin Hotărârea Senatului nr. 143 din 17 decembrie 2018), există conducători de doctorat care nu respectă calendarul stabilit și nu trimit, la termenele stabilite, documentele solicitate, complete și cu toate dovezile justificative aferente, în vederea întocmirii Raportului de autoevaluare a școlii doctorale respective. Dezafilierea se poate face și la inițiativa CSD care —poate iniția procedura de revocare a calității de membru al Școlii Doctorale pentru conducătorul de doctorat, ca urmare a neîndeplinirii standardelor minime de performanță științifică CNATDCU în vigoare la data respectivă. (cf. REI pag. 26).

b) Mecanismele prin care se iau deciziile în ceea ce privește oportunitatea, structura și conținutul programului de pregătire bazat pe studii universitare avansate sunt reglementate în Regulamentul instituțional privind organizarea și funcționarea studiilor universitare de doctorat în școlile doctorale din UDJG, Art. 7.4

c) Procedurile de schimbare a conducătorului de doctorat al unui anumit student-doctorand și procedurile de mediere a conflictelor sunt prevăzute în REGULAMENTUL INSTITUȚIONAL privind organizarea și funcționarea studiilor universitare de doctorat în școlile doctorale din Universitatea „Dunărea de Jos” din Galați (art. 3.17 alin. 5) disponibil online la adresa:

<http://www.ugal.ro/studii/doctorat/regulamentul-privind-organizarea-studiilor-universitare-de-doctorat>

d) Condițiile în care programul de doctorat poate fi întrerupt: Programul de doctorat poate fi întrerupt în baza Art. 3.18 din REGULAMENTUL INSTITUȚIONAL privind organizarea și funcționarea studiilor universitare de doctorat în școlile doctorale din Universitatea „Dunărea de Jos” din Galați.

e) Modalitățile de prevenire a fraudei în cercetarea științifică, inclusiv a plagiatului: Se respectă



procedura antiplagiat din cadrul Universității Dunărea de Jos din Galați legată de originalitatea conținutului tezelor de doctorat, conform Codul de etică și deontologie profesionale a UDJG, Cod C-REC-01/Ed.1-Rev.1 și a Procedurii Generale: Utilizarea Sistemului Antiplagiat. (art. 4.4)

f) Asigurarea accesului la resursele de cercetare: Studenții-doctoranzi au acces la resursele de cercetare pe bază de IP (din intranet-ul universității) și acces mobil la bazele de date abonate, conform reglementărilor din UDJG în vigoare.

g) Obligațiile de frecvență ale studenților-doctoranzi: Forma de desfășurare a studiilor universitare de doctorat este cu frecvență. Prezența efectivă necesară a studentului-doctorand este decisă de către conducătorul de doctorat, în funcție de specificul programului doctoral și cu respectarea prevederilor Regulamentului școlii doctorale.

<http://www.ugal.ro/informatii/informatii-publice/regulamente/regulament-privind-organizarea-studiilor-universitare-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, 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.*

În perioada 2016-2020 IOSUD-UDJG și SD-IMI au făcut progrese semnificative în ceea ce privește dotarea laboratoarelor de cercetare cu echipamente ultramoderne, de ultimă generație, care au permis abordarea unor tematici de noutate absolută, inclusiv pe plan mondial (echipamente, instalații, computere, etc.). Situația sintetică a laboratoarelor pentru activitatea doctorală, împreună cu cea a suprafeței spațiilor de birouri pentru întreg personalul de cercetare științifică în cadrul activităților doctorale este prezentată sintetic în raportul de autoevaluare. Se constată că acestea au cunoscut o creștere de peste 65% în perioada 2016-2020, comparativ cu 2012-2016. 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 SD-IMI 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.

(cf. REI pag. 31 și a constatărilor de la vizita la fața locului)

Indicatorul 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.*



În Universitatea „Dunărea de Jos” din Galați există un sistem informatic pentru evidența studenților doctoranzi și a parcursului lor academic. Aplicația are ca scop gestiunea datelor referitoare la doctoranzii și îndrumătorii de doctorat ai Universității "Dunărea de Jos" din Galați. Interfața programului este interactivă și permite introducerea datelor noi, modificarea celor existente, precum și generarea principalelor rapoarte, în formal RTF și Excel. (cf. REI pag. 28).

Baza de date cuprinde toate informațiile cerute în cadrul “Registrului matricol unic” pentru fiecare ciclu de studiu (cf. REI și constatările din discuțiile cu studenții).

- *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 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.*

În Universitatea „Dunărea de Jos” din Galați există sistemul software pentru detectarea plagiatului –SISTEMANTIPLAGIAT.RO, care este un instrument online dedicat verificării tuturor documentelor cu surse aflate în baza de date proprie a Universității (documente arhivate), în bazele de date ale altor Universități (în baza declarației de schimb reciproc de baze de date), resurse internet.

Procedura privind organizarea și desfășurarea ședinței publice de susținere a tezei de doctorat, prevede, în cadrul operațiunilor preliminare depunerii tezei la secretariatul doctorat, ca studentul-doctorand să depună teza de doctorat în format digital împreună cu cererea referitoare la demararea procedurilor de analiză a similitudinilor și de evaluare a tezei de către comisia de îndrumare. Secretariatul doctorat transmite teza de doctorat Comisiei de etică universitară (CEU), responsabilă cu gestiunea și efectuarea analizei de similitudini folosind aplicația softwaresistemantiplagiat.ro. Raportul de similitudine este remis conducătorului de doctorat în termen de maximum 30 de zile, iar acesta întocmește rezoluția cu privire la raportul de similitudine. (cf. REI pag. 31)

La adresa de mai jos sunt disponibile și formularele pentru demararea procedurilor de analiză de similitudine, precum și rezoluția conducătorului de doctorat privind raportul de similitudine generat de către sistemul de detectare a plagiatului sistemantiplagiat.ro

<https://ugal.ro/studii/doctorat/sus%C8%9Binere-public%C4%83-tez%C4%83-doctorat-legisla%C8%9Bie-si-formulare>



- *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 puse la dispoziție de către SD-IMI, se constată existența și utilizarea unui program informatic. Dovezi ale utilizării acestui program, de la implementare, sunt prezentate în

<https://www.ugal.ro/studii/doctorat/sus%C8%9Binere-public%C4%83-tez%C4%83-doctorat-legisla%C8%9Bie-si-formulare>

Anexa 1: Cerere privind demararea procedurii de analiză a similitudinilor și evaluare a tezei de către comisia de îndrumare; Anexa 2: Rezoluția conducătorului de doctorat cu privire la raportul de similitudine; Anexa 4: Declarația privind asumarea răspunderii asupra tezei

Utilizarea consecventă 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.

(cf. discuțiilor online cu reprezentanții în CSD-IMI și din discuțiile cu studenții)

Din resurse proprii universitatea acordă burse și premii care au în vedere încurajarea excelenței, susține suplimentar studenții în programe de mobilitate.

(cf. discuțiilor online cu reprezentanții în CSD-IMI și din discuțiile cu studenții)

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 din activitatea de consultanță-expertiză tehnică pentru firme.

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

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

În perioada evaluată, 2016-2020, în domeniul de doctorat Inginerie Mecanică, conducătorii de doctorat au atras fonduri suplimentare prin granturi de cercetare-dezvoltare-inovare, de dezvoltare instituțională sau de resurse umane, finanțate în urma unei competiții internaționale / naționale. Astfel, proiectul ANTREPRENORDOC, coordonat de Prof. dr .ing. RUSU EUGEN-VICTOR-CRISTIAN, conducător de doctorat în cadrul domeniului de Inginerie mecanică, se derulează în perioada 2019-2022 și are un buget de: valoarea totală: 6.974.500 lei, valoarea



eligibilă nerambursabilă din FEDR/FC/FSE/ILMT –5.923.862, 54 lei, valoarea eligibilă nerambursabilă din bugetul național –912.197,46 lei, valoarea co-finanțării eligibile a Beneficiarului –138.440 lei (cf. REI pag. 32). În programului EMSHIP + (2011-2018), au fost implicați doi coordonatori de doctorat din cadrul Domeniului de doctorat Inginerie Mecanică. Proiectul a oferit un nivel ridicat de educație în proiectarea avansată a navelor și a structurilor. Proiectul a permis studenților doctoranzi să obțină cunoștințe în domeniul naval și a structurii offshore, a metodologiei de proiectare, hidrodinamică și producție, bazată pe elemente fundamentale în mecanică, teoria vibrațiilor, CFD, FEM, materiale și proces de fabricație. (cf. REI pag. 33). Proiectul REMARC (2017-2019), coordonat de Prof. RUSU EUGEN-VICTOR-CRISTIAN și-a propus să evalueze potențialul de energie re folosibilă și eficiența tehnologiilor curente de extracție în vecinătatea zonelor costiere europene, acordând o atenție specială Mării Negre și zonei litorale românești. Proiectul exploratoriu a adus beneficii importante relaționate cu o mai bună cunoaștere a potențialului energiei re folosibile și a eficienței tehnologiilor de extracție, ca și impactul și dinamica indusă în zonele costiere europene, în general și în zona litoralului românesc, în special. Contract nr. 28/2017, finanțat de Unitatea Executivă pentru Finanțarea Învățământului Superior, a Cercetării, Dezvoltării și Inovării (UEFISCDI). Buget: 787.500 lei. (cf. REI pag. 33).

Informațiile necesare sunt prezentate detaliat în Anexa A.1.3.1.

Toate proiectele au avut sau au doctoranzi implicați în componența echipelor de cercetare, subiectele abordate fiind în concordanță și cu temele de doctorat ale acestora.

(cf. REI și și din discuțiile online desfășurate pe perioada vizitei)

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

Conform analizei documentelor puse la dispoziție în cadrul raportului de autoevaluare și demonstrării 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 minimumul pentru îndeplinirea acestui indicator.

(cf. REI pag. 32-33 și din discuțiile online desfășurate pe perioada vizitei)

Recomandări: -

Indicatorul este îndeplinit!

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

- *descrierea 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. Astfel, prin efortul conducătorilor de doctorat care depun propuneri de proiect la majoritatea competițiilor naționale și internaționale, se încadrează continuu doctoranzi care au temele de cercetare în domeniul proiectelor depuse.

Situația doctoranzilor 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 prezentată tabelat în *Anexa A.1.3.2* a raportului de autoevaluare.

Totalul studenților doctoranzi înrolați în perioada 2015-2020 pe domeniul INGINERIE MECANICA este 104. Astfel, 27 de studenți doctoranzi au beneficiat de finanțarea din alte surse de finanțare decât finanțarea guvernamentală, ceea ce înseamnă un procent de 26 %. (Anexa A.1.3.2)

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

Pe baza datelor prezentate în raportul de autoevaluare s-a constatat că 26 % din totalul studenților-doctoranzi au beneficiat de minim șase luni de alte surse de finanțare decât finanțarea guvernamentală.

(cf. *Anexa A.1.3.2_Doctoranzi cu finanțare suplimentară*)

Recomandări:-

Indicatorul este îndeplinit!

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

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

doctoranzi de la forma de învățământ cu taxă se utilizează pentru a deconta cheltuielile de formare profesională ale doctoranzilor (participarea la conferințe, școli de vară, cursuri, stagii în străinătate, publicare de articole de specialitate sau alte forme specifice de diseminare etc.).

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

Cu ocazia întâlnirilor online desfășurate a rezultat că există o preocupare reală de susținere financiară pentru publicarea de articole în reviste de impact, participarea la conferințe, materiale experimentale etc., întreținere-reparații de echipamente etc., atât din fondurile proprii ale instituției, cât și din fondurile atrase de laboratoarele de cercetare din activitatea de consultanță-expertiză tehnică pentru firme.

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

Conform Anexei A1.3.3 în care este prezentat un tabel centralizator cu încasările și cheltuielile efectuate de studenții doctoranzi din cadrul școlii doctorale de Inginerie Mecanică și Industrială pentru perioada 2015-2020 rezultă că pentru 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.) înmatriculați în domeniul Inginerie Mecanică se decontează un procent mai mare de 10% (10,43%) din totalul sumelor încasate de universitate (totalul sumelor aferente granturilor doctorale obținute de universitate prin contract instituțional și taxelor de școlarizare încasate de la studenții doctoranzi de la forma de învățământ cu taxă).

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.*

SD-IMI, care gestionează domeniul de doctorat Inginerie mecanică, dispune o bază materială adecvată pentru derularea studiilor universitare de doctorat, cu dotări de top și cu echipamente speciale, în acord cu misiunea și obiectivele asumate.

Infrastructura de cercetare din domeniul Inginerie Mecanică este complexă și este grupată pe laboratoare de cercetare și unități de cercetare, precum: Centrul de Cercetare „Arhitectură Navală” (CCAN); Centrul de Cercetare Mecanică și Tribologia Stratului Superficial (MTSS); Centrul de Cercetare Științifică pentru Masini și Echipamente Termice și Ingineria Mediului în Energetică (METIME); Centrul de Cercetare -Dezvoltare pentru Compozite cu Matrice Termorigide (CCDCOMT); Centrul Centrul de Cercetare Mecanica Mașinilor și Echipamentelor Tehnologice – MECMET. Infrastructura de cercetare și oferta de servicii de cercetare sunt prezentate public prin intermediul <http://ugal.ro/cercetare/infrastructura-de-cercetare/echipamente-pentru-cercetare-avansata>, dar și prin intermediul Platformei de cercetare multidisciplinară „Dunărea de Jos” –ReForm UDJG (<http://www.reform.ugal.ro/>).

Indicatorul A.2.1.1. *Spațiile și dotarea materială a școlii doctorale permit realizarea activităților de cercetare, în domeniul evaluat, în acord cu misiunea și obiectivele asumate (calculatoare, software specific, aparatură, echipamente de laborator, bibliotecă, acces la baze de date internaționale etc.). Infrastructura de cercetare și oferta de servicii de cercetare*



sunt prezentate public prin intermediul unei platforme de profil. Se va evidenția, în mod distinct, infrastructura de cercetare descrisă mai sus, achiziționată și dezvoltată în ultimii 5 ani.

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

Infrastructura de cercetare și oferta de servicii de cercetare sunt prezentate public prin intermediul <http://ugal.ro/cercetare/infrastructura-de-cercetare/echipamente-pentru-cercetare-avansata>, dar și prin intermediul Platformei de cercetare multidisciplinară „Dunărea de Jos” –ReForm UDJG (<http://www.reform.ugal.ro/>), care reprezintă un cadru modern de organizare în vederea mobilizării eficiente a resurselor universitare (resurse umane, infrastructura strategică) pentru cercetări multi-, inter- și transdisciplinare, de anvergură, competitive la nivel regional, național și internațional, cu impact științific, tehnologic, cultural și social. Platforma ReForm-UDJG integrează activitatea unităților de cercetare performante cu cea a școlilor doctorale în vederea creșterii eficienței, a performanței științifice, a impactului și a vizibilității. (cf. REI pag. 37 și din constatările cu ocazia vizitei la fața locului).

Din punct de vedere al spațiilor alocate pentru cercetare, în cadrul SD-IMI 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. Aparatura este complementară, astfel încât rezultatele de cercetare să permită efectuarea unor studii complexe și complete. (Vezi Anexa A.2.1.1).

În prezent, accesul online la resurse științifice pentru cercetare în cadrul universității este asigurat în baza proiectului „Acces național electronic la literatura științifică pentru susținerea sistemului de cercetare și educație din România –ANELIS PLUS 2020”, pe o perioadă de 60 luni (2017-2022), care asigură accesul la bazele de date: ScienceDirect, Scopus, SpringerLink, Clarivate Analytics (Derwent Innovations Index, Web of Science și Journal Citation Reports). Depozitul digital național Anelis gestionează peste 2000 cărți și reviste electronice indexate în baza de date ScienceDirect.

Dotarea cu tehnică de calcul și licențe software este corespunzătoare și este în continuă dezvoltare.

Există un număr semnificativ de echipamente performante achiziționate în ultimii 5 ani, unele dintre ele de mare valoare în realizarea de cercetări avansate.

(cf. REI pag 36-38, Anexa A.2.1.1 și constatările de la vizită)

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

Din analiza raportului de autoevaluare și din cele observate pe parcursul vizitei efectuate la SD-IMI de la UDJG, rezultă faptul că suprafața laboratoarelor este suficientă raportat la numărul studenților-doctoranzi, iar infrastructura de cercetare este bine dezvoltată, cu un grad de nouitate ridicat, foarte multe dintre dotările existente fiind achiziționate în ultimii 5 ani. Se remarcă o implicare continuă a conducătorilor de doctorat pentru completarea bazei materiale și pentru creșterea gradului de performanță a aparaturii.

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.

În cadrul SD-IMI de la UDJG activează 15 conducători de doctorat, dintre aceștia, 14 sunt titulari ai Universității „Dunărea de Jos” din Galați și unul (Prof.dr.ing. BRATU POLIDOR-PAUL) -afiliat Școlii Doctorale de Inginerie mecanică și industrială UDJG.

Standardele minimale CNATDCU aflate în vigoare la momentul realizării evaluării, necesare și obligatorii pentru obținerea atestatului de abilitare sunt îndeplinite în procent de 93,33 %.

Există un singur conducător de doctorat care nu îndeplinește parțial un criteriu. Nivelul de performanță al conducătorilor de doctorat este ridicat, acest fapt fiind susținut de indicatorii bibliometrici, rezultați din lucrările științifice publicate în reviste internaționale cotate sau indexate în Web of Science sau în alte baze de date de prestigiu, prin prezența acestora în comitetele științifice ale unor conferințe internaționale, precum și prin prezența în colectivele editoriale ale unor reviste internaționale. Se remarcă accentul pus pe publicarea a numeroase articole cu factor de impact mare în ultimii 5 ani. Analiza acestor date reflectă faptul că există personal calificat, cu experiența necesară, pentru derularea programului de studii universitare de doctorat.

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

- 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 Inginerie Mecanică își desfășoară activitatea 15 de conducători de doctorat, dintre care 14 (93,33 %) îndeplinesc standardele minimale CNATDCU aflate în vigoare, necesare pentru obținerea atestatului de abilitare.

(cf. Anexa A.3.1.1).

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

Analiza sintetică a datelor a reliefat faptul că în cadrul domeniului Inginerie mecanică, la SD-IMI din UDJG desfășoară activități de conducere de doctorat 14 titulari și 1 cadru didactic pensionat afiliat școlii doctorale. Din totalul de 15 conducători de doctorat, 93,33 % îndeplinesc standardele minimale CNATDCU aflate în vigoare, necesare pentru obținerea atestatului de abilitare, peste valoarea minimă de 50%.

Recomandări: -

Indicatorul este îndeplinit!

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.

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

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

Din totalul de 15 conducători de doctorat din domeniul Inginerie Mecanică, 14, adică (93.33 %) sunt titulari la data efectuării acestei evaluări
(cf. Anexa A.3.1.2).

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

Din analiza efectuată asupra datelor disponibile în raportul de autoevaluare și la fața locului a reieșit faptul că 93,33 % din totalul conducătorilor de doctorat (15) sunt titulari ai IOSUD-UDJG, minimul de 50% fiind depășit.

Recomandări:-

Indicatorul este îndeplinit!

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

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

Planul de învățământ al programului de pregătire bazat pe studii avansate al Școlii doctorale de inginerie mecanică și industrială cuprinde discipline care sunt predate de conducători de doctorat din cele două domenii, Inginerie Industrială și Inginerie Mecanică, care îndeplinesc standardele minimale CNATDCU aflate în vigoare și cu expertiză probată în domeniul disciplinelor predate. Conducătorii de doctorat titulari ai cursurilor din programul de pregătire universitară avansată au competențe în domeniul disciplinelor predate, așa după cum reiese din CV-urile acestora. Se remarcă cursurile publicate în domeniul disciplinelor predate, numeroasele articole publicate în reviste de prestigiu, participarea în calitate de director sau membru în proiecte de cercetare etc. Planurile de învățământ și Fișele disciplinelor aferente planului de învățământ sunt anexate împreună cu argumentarea succintă a experienței fiecăruia dintre cadrele didactice implicate în programul de predare.
(cf. Anexa A.3.1.3.)

- *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 Inginerie mecanică 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 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.

Recomandări: -

Indicatorul este îndeplinit!

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

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

Conform statelor de funcții privind activitatea de conducere de doctorat, se constată că ponderea dintre conducătorii de doctorat în domeniul de doctorat Inginerie mecanică care coordonează mai mult de 8 studenți doctoranzi este de 13,33 %.

(cf. Anexa A.3.1.4)

- *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 mecanică și obținute pe parcursul vizitei, a reieșit faptul că ponderea conducătorilor de doctorat care coordonează concomitent mai mult de 8 studenți doctoranzi, dar nu mai mult de 12, aflați în perioada studiilor universitare de doctorat, nu depășește 20%, în cazul analizat fiind de 13.33%.

Recomandări:-

Indicatorul este îndeplinit!

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



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

- descrierea generală a analizei standardului.

Activitate științifică a celor 15 de conducători de doctorat afiliați domeniului Inginerie Mecanică se bucură de vizibilitate internațională. Astfel 80% dintre ei prezintă minim 5 publicații indexate Web of Science, mulți dintre ei sunt membri în comitetele de redacție ale unor reviste din străinătate sau în comitetele științifice și de organizare ale unor manifestări științifice internaționale, iar toți cei 15 au îndeplinit în perioada 2016-2020, cel puțin 25% din valoarea criteriilor minimale CNATDCU.

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

Vizibilitatea internațională a conducătorilor de doctorat din domeniul Inginerie Mecanică este dovedită prin lucrările științifice publicate în reviste internaționale cotate sau indexate în Web of Science sau în alte baze de date de prestigiu, prin prezența acestora în comitetele științifice ale unor conferințe internaționale, precum și prin prezența în colectivele editoriale ale unor reviste internaționale. Informațiile referitoare la vizibilitate internațională a fiecărui conducător de doctorat sunt anexate. Pe baza informațiilor prezentate în Anexa A.3.2.1 (A3.2.1_Lucrari indexate ISI_CD și folder cu dovezi: Lucrari WOS) se constată ca 80 % dintre conducătorii de doctorat din domeniul Inginerie Mecanică prezintă minimum 5 publicații indexate Web of Science.

- 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 Inginerie Mecanică și obținute pe parcursul vizitei, a reieșit faptul că 80 % dintre conducătorii de doctorat afiliați SD-IMI, cu activitate în domeniul Inginerie mecanică, au minim 5 articole cotate WoS, toți având 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. Cerințele minimale pentru îndeplinirea criteriului au fost depășite.



Recomandări:-

Indicatorul este îndeplinit!

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

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

Toți cei 15 conducători de doctorat din domeniul Inginerie Mecanică au îndeplinit în perioada 2016-2020, cel puțin 25% din valoarea criteriilor minimale CNATDCU (cf. REI pag. 41-42 și Anexa A.3.2.2).

- *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 Inginerie mecanică și obținute pe parcursul vizitei, a reieșit faptul că acest indicator este îndeplinit, întrucât 100 % dintre conducătorii de doctorat au obținut în ultimii 5 ani minim 25% din punctajul aferent domeniului Inginerie mecanică arondat comisiei 17, de Inginerie Mecanică, Mecatronică și Robotică a CNATDCU, pe baza rezultatelor științifice.

Recomandări: -

Indicatorul este îndeplinit!

Domeniul B. EFICACITATE EDUCAȚIONALĂ

- *descrierea generală a analizei domeniului.*

În vederea creșterii eficacității educaționale a SD-IMI, sunt considerați următorii indicatori de calitate:

- 1) Numărul, calitatea și diversitatea candidaților care s-au prezentat la concursul de admitere
 - Capacitatea SD-IMI de a atrage un număr de candidați mai mare decât numărul de locuri disponibile;
 - Candidații admiși la studiile de doctorat să fie de cea mai înaltă calitate, astfel încât rata de abandon de la admitere să nu depășească 30%.
- 2) Conținutul programelor de studii universitare avansate de doctorat să fie adecvat pentru a îmbunătăți competențele de cercetare ale doctoranzilor și pentru a întări comportamentul etic în știință.
- 3) Rezultatele studiilor doctorale și proceduri de evaluare a acestora
 - 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.

(cf. REI)

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.

În cadrul SD-IMI din UDJG raportului 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 Inginerie Mecanică este de 0,27, peste valoarea minimă de 0,2, ceea ce relevă capacitatea de atragere a candidaților din alte instituții. (cf. *Anexa B1.1.1*)

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

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

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 Inginerie Mecanică din SD-IMI are valoarea de 0,27 (27 %).

(cf. *Anexa B.1.1.1*).

- 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 Inginerie mecanică și obținute pe parcursul vizitei, a reieșit faptul că valoarea minimă (0,2) a raportului 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 Inginerie Mecanică este depășită (0,27). Astfel acest indicator este îndeplinit.

Recomandări: Realizarea unui program de măsuri pentru extinderea ariei geografice de recrutare a doctoranzilor din străinătate, având în vedere și sugestiile apărute din discuțiile cu cadrele didactice care au indicat potențial și tradiție în 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 *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 studenților la studiile de doctorat se face conform Metodologiei privind organizarea și desfășurarea admiterii la ciclul III de studii universitare de doctorat, adoptată prin Hotărârea Senatului universitar numărul 74 din data de 10.04.2020. Admiterea la programul de studii de doctorat Inginerie Mecanică se face în baza unor criterii de selecție specificate cu claritate în metodologie care includ: performanța academică, de cercetare și profesională a candidaților, un interes al acestora pentru cercetarea științifică, publicații în domeniu și o propunere de temă de cercetare. Interviul cu solicitantul este parte obligatorie a procedurii de admitere. (cf. REI pag. 43 și Anexa B.1.2.1.).

- *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 Inginerie mecanică 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 solicitantul este o parte obligatorie a procedurii de admitere. Aceste date sunt prezentate și online, la adresa web:

<http://www.ugal.ro/studii/doctorat/admitere-doctorat>

Recomandări: -

Indicatorul este îndeplinit!

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

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

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

În ultimii 5 ani, doar 6 studenți doctoranzi au renunțat la studii în primii trei ani. Astfel, rata de renunțare/abandon a doctoranzilor din domeniul Inginerie Mecanică la trei ani de la admitere, în perioada 2016-2020 este de 11,52 %, mult mai mică de 30 %.
(vezi Anexa B.1.2.2)

- *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 Inginerie mecanică și obținute pe parcursul vizitei, a reieșit faptul că rata de abandon a studiilor este foarte redusă.

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.*

În cadrul programului de pregătire bazat pe studii universitare avansate, studentul doctorand participă la activitățile de la 3 discipline obligatorii: Engleza pentru scopuri științifice și ingineresti; Redactare academică pentru domeniile științelor tehnice și managementul proiectelor de cercetare; Etica cercetării științifice și integritate academică. El poate alege, urmând sugestiile conducătorului de doctorat, dintre disciplinele opționale puse la dispoziție. Dintre aceste discipline se poate alege disciplina Metode avansate de procesare și analiză a datelor experimentale. De asemenea, studentul doctorand poate alege dintre disciplinele oferite de altă școală doctorală din UDJG, dar toate trebuie să fie oferite în același semestru al anului universitar. Fiecare disciplină urmată de studentul-doctorand este creditată cu un număr de credite. Studentul doctorand trebuie să acumuleze 30 credite din această activitate. Pentru fiecare disciplină frecventată în cadrul programului de pregătire bazat pe studii universitare avansate, studentul-doctorand primește câte un certificat. (cf. REI pag. 44).

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

- *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, parcurs în cadrul SD-IMI este alcătuit din activități desfășurate în formațiuni instituționalizate de studiu. Studentul doctorand participă la activitățile de la 3 discipline obligatorii: Engleza pentru scopuri științifice și ingineresti; Redactare academică pentru domeniile științelor tehnice și managementul proiectelor de cercetare; Etica cercetării științifice și integritate academică. El poate alege, urmând sugestiile conducătorului de doctorat, dintre disciplinele opționale puse la dispoziție.



Dintre aceste discipline se poate alege disciplina Metode avansate de procesare și analiză a datelor experimentale. De asemenea, studentul doctorand poate alege dintre disciplinele oferite de altă școală doctorală din UDJG, dar toate trebuie să fie oferite în același semestru al anului universitar. Fiecare disciplină urmată de studentul-doctorand este creditată cu un număr de credite. Studentul doctorand trebuie să acumuleze 30 credite din această activitate. Pentru fiecare disciplină frecventată în cadrul programului de pregătire bazat pe studii universitare avansate, studentul-doctorand primește câte un certificat. Planul de învățământ conține o disciplină destinată studiului aprofundat al metodologiei cercetării și o disciplină destinată prelucrării statistice a datelor experimentale. (cf. REI pag. 44 și Anexa B.2.1.1.).

<https://www.ugal.ro/studii/doctorat/scoli-doctorale/scoala-doctorala-de-inginerie-mecanica-si-industrialia>

- *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 Inginerie mecanică 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 (“Etica cercetării științifice și integritate academică”, “Redactare academică pentru domeniile științelor tehnice și managementul proiectelor de cercetare” și “Engleza pentru scopuri științifice și ingineresti”), indicatorul fiind astfel îndeplinit.

Recomandări:-
Indicatorul este îndeplinit!

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

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

În cadrul programului de pregătire bazat pe studii universitare avansate sunt incluse două discipline dedicată eticii în cercetarea științifică și proprietății intelectuale: Etica cercetării științifice și integritate academică / Proprietatea intelectuală, inovare și antreprenariat. (cf. REI pag. 45 și Anexa B.2.1.2).

<https://www.ugal.ro/studii/doctorat/scoli-doctorale/scoala-doctorala-de-inginerie-mecanica-si-industrialia/11-site/7118-plan-de-invatamant-sdimi-2019>

- *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 Inginerie mecanică și obținute pe parcursul vizitei, reiese faptul că există cel puțin o disciplină dedicată eticii în cercetarea științifică și proprietății intelectuale, indicatorul fiind astfel îndeplinit.

Recomandări: -
Indicatorul este îndeplinit!



Indicatorul B.2.1.3. IOSUD are create mecanismele prin care se asigură că programul de pregătire bazat pe studii universitare avansate, aferent domeniului evaluat, vizează „rezultatele învățării”, precizând cunoștințele, abilitățile și responsabilitatea și autonomia pe care studenții doctoranzi ar trebui să le dobândească după parcurgerea fiecărei discipline sau prin activitățile de cercetare⁵.

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

La nivelul IOSUD-UDJG există un mecanism intern prin care se inițiază, se aprobă, se monitorizează și se evaluează programele de studii, inclusiv cele de doctorat, prin care se asigură că programul de pregătire bazat pe studii universitare avansate, aferent domeniului Inginerie mecanică, 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.

http://www.ugal.ro/files/hotarari/hs/2019/hotarare_senat_3_2019_anexa2_Regulament_iniA_prob.pdf .

Fișele disciplinelor din planul de învățământ al programului de pregătire bazat pe studii universitare avansate detaliază competențele, deprinderile și aptitudinile pe care studenții doctoranzi le vor dobândi după parcurgerea fiecărei discipline.

<https://www.ugal.ro/studii/doctorat/scoli-doctorale/scoala-doctorala-de-inginerie-mecanica-si-industriala/11-site/8719-fisele-disciplinei-sdimi>

De asemenea, se realizează evaluarea periodică anuală a activității IOSUD-UDJG pe baza unei metodologii aprobate de Senatul universitar (HS 142/29.XI.2018). Potrivit acestei metodologii, pentru creșterea continuă a calității proceselor didactice, de cercetare și manageriale se impune autoevaluarea periodică a programelor de studii oferite, inclusiv evaluarea activității IOSUD, în toate componentele sale. (cf. REI pag. 46)

La nivelul Școlii Doctorale există aprobate documente care asigură mecanisme necesare (Procedura pentru analiza și aprobarea tematicilor programelor de studii universitare de doctorat, Procedură de autoevaluare a activității Școlii Doctorale de Inginerie Mecanică și Industrială IOSUD -UDJG, Plan de măsuri Școala Doctorală de Inginerie Mecanică și Industrială 2020, Fișele disciplinei). O componentă importantă a evaluării interne este reprezentată de evaluarea conducătorilor de doctorat de către studenții doctoranzi, al cărei scop este acela de a cuantifica nivelul de satisfacție a studenților doctoranzi din cadrul SDIMI, cu privire la suportul și activitățile de mentorat oferite studenților de către conducătorii lor.

(cf. REI pag. 46)

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



- *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 Inginerie mecanică și obținute pe parcursul vizitei, reiese faptul că IOSUD-UDJG și SD-IMI au create mecanisme prin care se asigură că programul de pregătire bazat pe studii universitare avansate, aferent domeniului evaluat, vizează „rezultatele învățării”, precizând cunoștințele, abilitățile și responsabilitatea și autonomia pe care studenții doctoranzi ar trebui să le dobândească după parcurgerea fiecărei discipline sau prin activitățile de cercetare. Fișele de disciplină sunt întocmite corespunzător și permit atingerea tuturor aspectelor menționate mai sus. Astfel, acest indicator este îndeplinit.

Recomandări:-

Indicatorul este îndeplinit!

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

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

Studenții doctoranzi din domeniul Inginerie Mecanică din SD-IMI beneficiază de sprijinul comisiei de îndrumare pe toată perioada stagiului doctoral, pentru derularea cercetărilor experimentale și completarea informațiilor științifice având loc întâlniri regulate cu studenții-doctoranzi. În Anexa B.2.1.4. se prezintă liste cu comunicări științifice sau publicații comune ale doctorandului cu cel puțin unul dintre membrii comisiei de îndrumare, prin care se evidențiază că doctoranzii au publicații comune cu cel puțin unul din membrii comisiei care au fost realizate prin interacțiunea directă de îndrumare și feedback permanent. (cf. REI pag. 47-48)

- *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 Inginerie mecanică și obținute pe parcursul vizitei, reiese faptul că în cadrul domeniului Inginerie mecanică de la SD-IMI, 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 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.*

Criteriul este îndeplinit, întrucât în domeniul Inginerie Mecanică din SD-IMI, în prezent, activează un total de 48 de îndrumători de doctorat (15 conducători și 33 de îndrumători) care coordonează 65 de doctoranzi, raportul fiind egal cu 1.35/1, adică este mai mic de 3/1 fapt demonstrat de tabelul din Anexa B.2.1.5.



- 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 Inginerie mecanică și obținute pe parcursul vizitei, reiese faptul că pentru domeniul Inginerie mecanică, raportul dintre numărul de studenți doctoranzi și numărul cadrelor didactice/cercetători care asigură îndrumarea este mai mic de 3:1 (1,35:1), astfel indicatorul fiind îndeplinit.

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 domeniului Inginerie mecanică de la SD-IMI, 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 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.

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

Fiecare dintre cei 25 de doctoranzi care a obținut titlul de doctor în domeniul de studii universitare de doctorat Inginerie Mecanică și a cărui titlu a fost validat de către CNATDCU, în ultimii cinci, a realizat cel puțin un articol sau altă contribuție relevantă așa cum rezultă din anexa B.3.1.1. din care rezultă un număr total de 64 articole științifice valoroase.

Astfel, se dovedește că indicatorul este îndeplinit, raportul dintre numărul lucrărilor relevante raportat la numărul studenților-doctoranzi care au obținut titlul de doctor în ultimii 5 ani fiind >2.

- 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. Bastiurea, M (Bastiurea, M.); Rodeanu, MS (Rodeanu, M. S.); Dima, D (Dima, D.); Murarescu, M (Murarescu, M.); Andrei, G (Andrei, G.), THERMAL AND MECHANICAL PROPERTIES OF POLYESTER COMPOSITES WITH GRAPHENE OXIDE AND GRAPHITE, DIGEST JOURNAL OF NANOMATERIALS AND BIOSTRUCTURES Volume: 10 Issue: 2 Pages: 521-533 Published: APR-JUN 2015, Accession Number: WOS:000354951700021
2. Rusu, E., Raileanu, A, 2016, A multi parameter data assimilation approach for wave predictions in coastal areas, Journal of Operational Oceanography (Q1), Volume: 9 Issue: 1, Pages:13-25

3. Milica, L (Milica, Lucian); Nastase, A(Nastase, Alexandru); Andrei, G (Andrei, Gabriel) (2018) - Optimal path planning for a new type of 6(R)under-barSS parallel robot based on virtual displacements expressed through Hermite polynomials,MECHANISM AND MACHINE THEORY Volume: 126 Pages: 14-33 DOI: 10.1016/j.mechmachtheory.2018.03.015 Published: AUG 2018 Accession Number: WOS:000432783700002
4. Niculescu, D., Rusu, 2018, Evaluation of the new coastal protection scheme at Mamaia Bay in the nearshoreof the Black Sea, Ocean Systems Engineering(WoS indexed), Vol.8, No. 1 (2018), pp. 1-20.
5. Humelnicu, Costel; Ciortan, Sorin; Amortila, Valentin, Artificial Neural Network-Based Analysis of the Tribological Behavior of Vegetable Oil-Diesel Fuel Mixtures, LUBRICANTS Volume: 7 Issue: 4 Article Number: 32 Published: APR 2019

Din analiza datelor prezentate în raportul de autoevaluare a domeniului Inginerie mecanică 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.

Recomandări: -

Indicatorul este îndeplinit!

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

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

Criteriul este îndeplinit întrucât, pentru 25 de teze de doctorat susținute în perioada 2016-2020, sunt raportate 67 de participări cu comunicări ale doctoranzilor la conferințe și simpozioane internaționale, raportul fiind egal cu 2,68. Informațiile necesare sunt redate în tabelul din Anexa B.3.1.2.

- *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 Inginerie mecanică 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.*

Școala doctorală de Inginerie Mecanică și Industrială din cadrul Universității "Dunărea de Jos" din Galați apelează, așa după cum se poate vedea din anexele la REI, la un număr semnificativ de referenți științifici externi în comisiile de susținere publică a tezelor de doctorat pentru domeniul



Inginerie Mecanică. Acești referenți științifici sunt cadre didactice universitare cu activitate recunoscută în domeniul ingineriei mecanice care provin de la alte universități din țară sau străinătate și cercetători științifici de la institute de cercetare prestigioase.

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

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

Informațiile necesare sunt redată în tabelul din Anexa B.3.2.1. În acest tabel sunt prezentați referenții care au evaluat tezele de doctorat susținute în SD-IMI – domeniul Inginerie Mecanică în perioada 2016-2020. Din analiza informațiilor, rezultă că acest criteriu este îndeplinit, deoarece în perioada menționată nu a existat niciun referent extern care să fi evaluat într-un an mai mult de două teze de doctorat elaborate sub îndrumarea aceluiași conducător 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 Inginerie mecanică și obținute pe parcursul vizitei, reiese faptul că acest indicator este îndeplinit, toate condițiile de limită maximă nefiind atinse.

Recomandări:-

Indicatorul este îndeplinit!

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

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

Informația prezentată în tabelul din Anexa B.3.2.2 arată că nu există niciun referent care să fi atins sau depășit limita impusă (0.3 din cele 25 teze susținute).

- *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 Inginerie mecanică și obținute pe parcursul vizitei, reiese faptul că acest indicator este îndeplinit, condiția de limită maximă nefiind atinsă.

Recomandări: -

Indicatorul este îndeplinit!



Domeniul C. MANAGEMENTUL CALITĂȚII

- descrierea generală a analizei domeniului.

În cadrul IOSUD-UDJG sunt create mecanismele prin care se asigură managementul calității în domeniului Inginerie mecanică. În IOSUD-UDJG se realizează anual evaluarea periodică internă a activității din cadrul școlilor doctorale pe baza unei metodologii aprobate de Senatul universitar (HS 142/29.XI.2018). Rapoartele de autoevaluare sunt aprobate de Senatul universitar. Procedurile folosite și chestionarele operate se găsesc la website-ul IOSUD. (cf. REI pag. 52, 54)

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.

Potrivit metodologiei aprobate de Senatul universitar (HS 142/29.XI.2018), pentru creșterea continuă a calității proceselor didactice, de cercetare și manageriale se impune autoevaluarea periodică a programelor de studii oferite, inclusiv evaluarea activității IOSUD, în toate componentele sale. Autoevaluarea periodică a IOSUD-UDJG vizează identificarea și cuantificarea gradului de îndeplinire a următoarelor obiective: respectarea, la nivel instituțional, a cerințelor legale și bunelor practici în domeniul organizării și desfășurării studiilor universitare de doctorat; evaluarea aspectelor legate de resursa umană, activitatea de cercetare, dotarea materială etc. la nivelul IOSUD și al școlilor doctorale; evaluarea calitativă și cantitativă a rezultatelor de cercetare obținute la nivelul școlilor doctorale, a gradului de vizibilitate, recunoaștere, prestigiu profesional etc. al conducătorilor de doctorat și al studenților-doctoranzi; respectarea procedurilor de management al calității, etică profesională și transparență instituțională la nivelul IOSUD etc. (cf. REI pag. 52)

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

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

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

IOSUD-UDJG are proceduri care reglementează asigurarea calității diferitelor părți implicate, de la studenții-doctoranzi, la conducătorii de doctorat, până la toate celelalte cadre didactice implicate în activități la școala doctorală. În REI există explicații pentru toate criteriile, de la a) la f), cu linkuri către pagini cu informații complete.

Conform procedurii în vigoare și a metodologiei aprobate de Senatul universitar (HS 142/29.XI.2018), componentele evaluate includ: 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.

Așa cum rezultă din REI, există: Procedură pentru evaluare a conducătorilor de doctorat de către studenții-doctoranzi; Procedură operațională de evaluare și măsurare a nivelului de satisfacție a studenților-doctoranzi, Chestionar de evaluare a conducătorului de doctorat de către studentul-doctorand; Fișa de evaluare a doctorandului de către conducătorul de doctorat; Formularul de evaluare a conducătorului de doctorat de către conducerea SD-IMI pentru studii doctorale.

Există o procedură de îmbunătățire a infrastructurii și logisticii necesare desfășurării activității de cercetare care este prezentată public pe o platformă de profil.

De asemenea, există proceduri de organizare a studiilor doctorale care sunt definite în Regulamentul instituțional privind organizarea și funcționarea studiilor doctorale în școlile doctorale de la Universitatea „Dunărea de Jos” din Galați și Regulamentul școlilor doctorale din IOSUD –UDJG.

Conform metodologiei aprobate de Senatul universitar UDJG, pentru creșterea continuă a calității proceselor didactice, de cercetare și manageriale se impune autoevaluarea periodică a programelor de studii oferite, inclusiv evaluarea activității IOSUD, în toate componentele sale. Autoevaluarea periodică a IOSUD-UDJG vizează identificarea și cuantificarea gradului de îndeplinire a următoarelor obiective: respectarea, la nivel instituțional, a cerințelor legale și bunelor practici în domeniul organizării și desfășurării studiilor universitare de doctorat; evaluarea aspectelor legate de resursa umană, activitatea de cercetare, dotarea materială etc. la nivelul IOSUD și al școlilor doctorale; evaluarea calitativă și cantitativă a rezultatelor de cercetare obținute la nivelul școlilor doctorale, a gradului de vizibilitate, recunoaștere, prestigiu profesional etc. al conducătorilor de doctorat și al studenților-doctoranzi; respectarea procedurilor de management al calității, etică profesională și transparență instituțională la nivelul IOSUD etc.

Activitatea științifică a doctoranzilor este susținută de baza materială de cercetare oferită acestora, prin finanțarea participării la evenimente științifice utilizând fonduri din granturi de doctorat, prin finanțarea mobilității naționale și internaționale și prin organizarea Conferinței științifice anuale a Școlii pentru studii doctorale CSSD-UDJG. Există, de asemenea, o procedură operațională privind premierea rezultatelor cercetării doctoranzilor din cadrul IOSUD-UDJG.

După cum s-a definit anterior, există un program de instruire bazat pe studii universitare avansate și pe programul de cercetare științifică a studenților doctoranzi.

Există o procedură operațională cu privire la încurajarea performanței în activitatea de cercetare a doctoranzilor, care reglementează serviciile de sprijin academic, care vizează modalități de încurajare a performanței în activitatea de cercetare a doctoranzilor prin participarea la diferite evenimente, publicarea articolelor etc.

Toate acestea, se regăsesc în REI, sunt disponibile și în Anexa C1.1.1 -pe serviciul cloud.

– *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 Inginerie mecanică și obținute pe parcursul vizitei, reiese faptul că acest indicator este îndeplinit, întrucât SD-IMI,



care încadrează domeniul de studii universitare de doctorat Inginerie mecanică, a 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 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.

Așa cum este definit în raportul de autoevaluare, există proceduri care reglementează colectarea sistematică a feedback-ului de la toate părțile implicate: conducători de doctorat, doctoranzi și alți angajați implicați în activitatea Școlii Doctorale. Există cel puțin un mecanism de colectare a feedback-ului de la doctoranzi (Chestionar de evaluarea gradului de satisfacție al doctoranzilor, analiza nevoilor etc.). Procedurile utilizate și chestionarele operaționale pot fi găsite pe site-ul web IOSUD și anexa C.1.1.2.

Toate acestea au fost discutate și comentate în cadrul întâlnirilor online cu doctoranzii și cu conducătorii de doctorat ai școlii doctorale.

- 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 Inginerie mecanică și obținute pe parcursul vizitei, reiese faptul că acest indicator este îndeplinit, întrucât în cadrul SD-IMI, 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 dovedit și elaborarea și implementarea unui plan de măsuri.

Recomandări: Întocmirea unui raport anual al Directorului sau a Consiliului care să sintetizeze datele rezultate din aplicarea măsurilor de asigurare a calității, inclusiv cele rezultate din aplicarea chestionarelor legate de Programul de Pregătire Avansată (PPA) și Programul de Cercetare Științifică (PCS)

Indicatorul este îndeplinit!

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

- descrierea generală a analizei criteriului.

În scopul asigurării transparenței informațiilor și accesibilității la resursele de învățare, IOSUD-UDJG și SD-IMI folosesc câteva tipuri de resurse online. Acestea sunt paginile de internet <http://www.ugal.ro/studii/doctorat/scoli-doctorale> și <https://www.scoaladoctorala.ugal.ro/index.php/ro/>. 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.



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.**

Pe pagina web a IOSUD-UDJG (<https://www.ugal.ro/studii/doctorat/scoli-doctorale>) se găsesc toate informațiile necesare studenților doctoranzi, viitorilor candidați, precum și alte informații de interes public, în format electronic.

(cf. REI și Anexei C.2.1.1. și a discuțiilor online din timpul vizitei)

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

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

Pe site-ul CSUD-UDJG (<https://www.ugal.ro/studii/doctorat/scoli-doctorale>) și a SD-IMI (<https://www.ugal.ro/studii/doctorat/scoli-doctorale/scoala-doctorala-de-inginerie-mecanica-si-industrialia>) există toate documentele necesare, după cum urmează:

- 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 studii;
- f) profilul științific și ariile tematice / temele de cercetare ale conducătorilor de doctorat din școală, precum și date instituționale de contact ale acestora;
- g) lista doctoranzilor din școală cu informațiile de bază (anul înmatriculării; conducător);
- h) informații despre standardele de elaborare ale 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.

- **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 Inginerie mecanică și obținute pe parcursul vizitei, reiese faptul că acest indicator este îndeplinit, întrucât la adresa <https://www.ugal.ro/studii/doctorat/scoli-doctorale> 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.

IOSUD-UDJG și SD-IMI asigură accesul tuturor studenților doctoranzi la resursele necesare derulării studiilor doctorale. Depozitul digital național Anelis gestionează peste 2000 cărți și reviste electronice indexate în baza de date ScienceDirect în legătură cu care a fost achiziționat accesul perpetuu. Pentru a susține cercetarea de la distanță a studenților doctoranzi, biblioteca pune la dispoziție servicii electronice și ghiduri privind accesarea și utilizarea bazelor de date. Din contul de acces mobil, studenții doctoranzi beneficiază de: interogarea bazelor de date abonate, consultarea și descărcarea cărților electronice achiziționate de la Wiley, De Gruyter și CABI, accesarea resurselor temporare (free trial) și descărcarea certificatelor de participare la conferințele e-nformation și sesiunile de instruire. Noul site al bibliotecii evidențiază accesul studenților doctoranzi, din Intranet și de la distanță, și la cărțile electronice achiziționate în cadrul proiectelor Anelis Plus 2020 (3007 titluri) și Expert (107 titluri). Acestea au fost catalogate și pot fi regăsite și în sistemul integrat de bibliotecă Koha (cărțile achiziționate de la De Gruyter și Elsevier sunt în curs de catalogare). În perioada 2015-2020 au fost 1.678.053 de accesări la bazele de date științifice online.

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

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

Studenții doctoranzi din SD-IMI au acces gratuit, prin programul ANELIS PLUS 2020, la o platformă cu baze de date academice relevante pentru domeniul Inginerie Mecanică, din contul de acces mobil. 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 Inginerie Mecanică. (cf. REI pg. 59-63 și Anexa C.2.2.1.)

- 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 Inginerie mecanică și obținute pe parcursul vizitei, reiese faptul că acest indicator este îndeplinit, întrucât la adresa e-nformation.ro sunt disponibile resurse bibliografice specifice domeniului Inginerie mecanică.

Recomandări:-

Indicatorul este îndeplinit!

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

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

În SD-IMI din cadrul IOSUD-UDJG, studenții doctoranzi sunt informați despre accesul la sistemul software pentru detectarea plagiatului –SISTEMANTIPLAGIAT.RO (conform Procedură operațională -Informarea studenților-doctoranzi asupra normelor de etică științifică, prevenirea fraudei academice și a plagiatului) și au acces la această facilitate. Conducătorul de doctorat



discută cu fiecare doctorand pe care-l conduce rezultatele furnizate de softul de analiză a similitudinilor și motivele pentru care au fost semnalate respectivele similitudini. (cf. REI pag. 63, 64 și Anexa C.2.2.2.)

- *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 Inginerie mecanică și obținute pe parcursul vizitei, reiese faptul că acest indicator este îndeplinit, întrucât analiza similitudinii lucrărilor elaborate de studenții-doctoranzi poate fi verificată folosind programul SISTEMANTIPLAGIAT.RO.

Recomandări: -

Indicatorul este îndeplinit!

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

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

Toți studenții doctoranzi ai SD-IMI domeniul Inginerie mecanică au acces la laboratoarele de cercetare științifică sau la facilități de cercetare din cadrul Universității Dunărea de Jos din Galați, conform Regulamentului instituțional de organizare și desfășurare a studiilor universitare de doctorat, Regulament IOSUD, Anexa nr. 4 la Hotărârea de Senat nr. 12/10.4.2014 și a Regulamentului Școlilor Doctorale din IOSUD –UDJG, adoptat prin Hotărârea Senatului universitar numărul 143 din data de 17.12.2018. Cercetările experimentale și/sau aplicațiile de calcul sunt supervizate de conducătorul de doctorat. (cf. REI pag. 64 și a anexelor la REI).

- *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 Inginerie mecanică și obținute pe parcursul vizitei, reiese faptul că acest indicator este îndeplinit, întrucât toți studenții doctoranzi din SD-IMI au acces la laboratoarele de cercetare științifică sau la facilități de cercetare din cadrul UDJG, 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 SD-IMI sau alte laboratoare ale IOSUD-UDJG.

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-UDJG și SD-IMI, se urmărește constant creșterea gradului de internaționalizare, prin aplicarea unor măsuri care vizează consolidarea poziției universității în cadrul Ariei Europene



a Învățământului Superior și Cercetării; promovarea universității ca centru de excelență în educație și cercetare; implicarea activă a universității în organismele europene și internaționale, în care este membră; valorificarea internațională a infrastructurii de cercetare și expoziționale a universității; creșterea numărului și dinamizarea parteneriatelor instituționale cu universități și organisme din regiune, Uniunea Europeană, Asia, Africa și Statele Unite ale Americii; 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 *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.*

Școala Doctorală de inginerie mecanică și industrială, prin cele două domenii de studii doctorale Inginerie Mecanică și Inginerie Industrială și prin intermediul IOSUD și al biroului ERASMUS din cadrul instituției, 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).

În anexa justificativă, în documentul intitulat "Mobilitati doctoranzi 2014-2020" este prezentată situația mobilităților din perioada evaluată. În total, au efectuat mobilități prin intermediul programului ERASMUS un număr de 3 doctoranzi (în perioada 2014-2020) –pentru domeniul Inginerie Mecanică. Raportându-ne la alte forme de mobilitate precum participarea la conferințe științifice internaționale, rezultă, în perioada 2015-2020 un număr de 64 de participări pentru un număr total de doctoranzi de 77. O listă completă cu toate mobilitățile precum participarea la conferințe științifice internaționale (122 mobilități) și ERASMUS a studenților doctoranzi din cadrul Domeniului Inginerie Mecanică este prezentă în documentul „C3.1.1_Mobilitate Drd”. Se constată depășirea procentului minim de 35%, indiferent de sursa de finanțare. (Anexa C.3.1.1.)

- *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 Inginerie mecanică și obținute pe parcursul vizitei, reiese faptul că acest indicator este îndeplinit, întrucât pentru domeniul Inginerie mecanică 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 60 % 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.

Din discuțiile desfășurate pe perioada vizitei cu angajatorii și cadrele didactice a rezultat



eficiența deosebită a mobilităților pe termen lung la instituții de cercetare de prestigiu din străinătate, atât din punctul de vedere al cunoștințelor propriu-zise și accesul la echipamente, dar pentru dezvoltarea gândirii autonome, lucrului în echipă, abilităților de comunicare, implicării personale etc. Din acest punct de vedere dintre cele 122 mobilități raportate pentru perioada 2016-2020 marea majoritate sunt participări la conferințe internaționale și doar 3 sunt stagii mai lungi de pregătire.

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 Inginerie Mecanică (Uniunea Europeană, SUA, Japonia, China, Federația Rusă, etc.

Indicatorul este îndeplinit!

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

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

Conducerea universității sprijină, inclusiv financiar, organizarea doctoratelor în cotutelă internațională, fapt dovedit de tezele în cotutelă internațională susținute în cadrul IOSUD – UDJG. În cadrul domeniului de studii doctorale Inginerie Mecanică, în perioada evaluată a fost inițiată o teză în cotutelă internațională între Univesitatea „Dunărea de Jos” din Galați, Facultatea de Inginerie și University of Minho, School of Engineering, Guimaraes, Portugal (Doctorand: FRATITA N. MICHAEL, Conducător de doctorat din partea UDJG: Prof. dr. ing. POPESCU FLORIN, Coordonator din partea University of Minho: Prof. dr. ing. Jorge MARTINS). Doctoratul a fost inițiat în anul 2018 și care este prevăzut să se finalizeze în anul 2021. (Anexa cotutela F Popescu).

În perioada analizată, au fost organizate seminarii științifice la care au prezentat prelegeri pentru studenții doctoranzi experți de prim rang din țară și străinătate. Au fost organizate workshop-uri, masterclass-uri, conferințe și seminarii, cu invitarea unor personalități de marcă din țară și străinătate. Școala doctorală de Inginerie Mecanică și Industrială cât și cele două domenii de doctorat beneficiază de expertiza și sprijinul activ al celor 4 membri onorifici ai Consiliului Științific din străinătate. Școala doctorală organizează anual evenimentul științific Conferința Științifică a școlilor Doctorale (<http://www.cssd-udjg.ugal.ro/>) la care studenții doctoranzi sunt sprijiniți prin acces gratuit la lucrările acesteia, audiază conferințe a unor personalități de marcă din țară și străinătate. (cf. REI pag. 67-68 și Anexa C.3.1.2.)

- **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 Inginerie mecanică și obținute pe parcursul vizitei, reiese faptul că acest indicator este îndeplinit, întrucât există acorduri de organizare a unor doctorate în cotutelă, iar studenții-doctoranzi au participat la prezentări susținute de experți străini în cadrul SD-IMI.

Recomandări: Realizarea unui program pentru creșterea numărului de cursuri / prelegeri susținute experți străini în domeniul Inginerie Mecanică

Indicatorul este îndeplinit!

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

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

În perioada analizată, Universitatea „Dunărea de Jos” din Galați a participat la mai multe târguri educaționale de prestigiu, ocazie cu care a prezentat oferta educațională pe cele trei cicluri Bologna și pentru atragerea de studenți doctoranzi internaționali (conform Anexei C.3.1.3.). Începând cu anul 2013, Universitatea „Dunărea de Jos” din Galați organizează Conferința Științifică a Școlilor Doctorale CSSD-UDJG cu participare internațională. De asemenea, internaționalizarea activităților din cadrul studiilor de doctorat este susținută și de includerea unor experți internaționali în diverse comisii (19 personalități). (cf. REI pag. 69-70)

- *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 Inginerie mecanică și obținute pe parcursul vizitei, reiese faptul că acest indicator este îndeplinit, întrucât internaționalizarea activităților din cadrul studiilor doctorale este susținută prin măsuri concrete, chiar dacă, în prezent, nu este valorificat potențialul și vizibilitatea SD-IMI pentru a atrage mai mulți doctoranzi străini.

Recomandări: Realizarea unui plan de măsuri pentru creșterea internaționalizării prin sporirea numărului de studenți străini și diversificarea zonelor geografice din care provin.

Indicatorul este îndeplinit!

IV. Analiza SWOT

<u>Puncte tari:</u>	<u>Puncte slabe:</u>
<ul style="list-style-type: none"> - Resurse umane de calitate ca nivel științific și experiență; -Infrastructură de cercetare bună și diversificată; -Cooperare bună cu mediul industrial; -Vizibilitate bună în ceea ce privește producția științifică și participarea la organisme internaționale; -Număr mare de colaborări cu instituții din țară și străinătate. 	<ul style="list-style-type: none"> -Grad de internaționalizare sub potențial în ceea ce privește atragerea de studenți străini; -Proporție redusă al mobilităților prin stagii de lungă durată la instituții de prestigiu științific din străinătate din domeniul ingineriei mecanice; -Număr redus de cursuri / prelegeri susținute de experți străini

<u>Oportunități:</u>	<u>Amenințări:</u>
<ul style="list-style-type: none"> - Existența unui mediu socio-economic propice în proximitate - Posibilități de diversificare a colaborărilor din domeniul cercetării aplicative în domeniul ingineriei mecanice folosite în transportul naval, schimbări climatice, apărare, automotive, biomateriale, etc. 	<ul style="list-style-type: none"> - Lipsa de predictibilitate a finanțărilor suplimentare față de cea oferită de guvern. - Dificultăți de atragere a candidaților produse de declinul demografic, concurența de pe piața muncii și numărul relativ scăzut de studenți la programele de licență/doctorat

V. Sinteza calificativelor acordate și a recomandărilor

Nr.Crt.	Tip indicator (*, IPC)	Indicator de performanță	Calificativ	Recomandări
1	*	A.1.1.1.	Îndeplinit	
2	*	A.1.1.2.	Îndeplinit	
3	*	A.1.2.1.	Îndeplinit	
4	*	A.1.2.2.	Îndeplinit	
5	*	A.1.3.1.	Îndeplinit	
6	*	A.1.3.2.	Îndeplinit	
7	*	A.1.3.3.	Îndeplinit	
8	IPC	A.2.1.1	Îndeplinit	
9	IPC	A.3.1.1	Îndeplinit	
10	*	A.3.1.2	Îndeplinit	
11	*	A.3.1.3	Îndeplinit	
12	*	A.3.1.4	Îndeplinit	
13	IPC	A.3.2.1	Îndeplinit	
14	*	A.3.2.2	Îndeplinit	
15	*	B.1.1.1	Îndeplinit	Realizarea unui program de măsuri pentru extinderea ariei geografice de recrutare a doctoranzilor din străinătate, având în vedere și sugestiile apărute din discuțiile cu cadrele didactice care au indicat potențial și tradiție în relațiile deja existente cu instituții din străinătate.
16	*	B.1.2.1	Îndeplinit	
17	*	B.1.2.2	Îndeplinit	
18	*	B.2.1.1	Îndeplinit	
19	*	B.2.1.2	Îndeplinit	
20	*	B.2.1.3	Îndeplinit	
21	*	B.2.1.4	Îndeplinit	
22	IPC	B.2.1.5	Îndeplinit	
23	IPC	B.3.1.1	Îndeplinit	
24	*	B.3.1.2	Îndeplinit	
25	*	B.3.2.1	Îndeplinit	
26	*	B.3.2.2	Îndeplinit	
27	*	C.1.1.1.	Îndeplinit	
28	*	C.1.1.2.	Îndeplinit	Întocmirea unui raport anual al Directorului sau a Consiliului care să sintetizeze datele rezultate din aplicarea măsurilor de asigurare a calității, inclusiv cele rezultate din aplicarea chestionarelor legate de Programul de Pregătire Avansată (PPA) și Programul de Cercetare Științifică (PCS)
29	IPC	C.2.1.1.	Îndeplinit	
30	*	C.2.2.1	Îndeplinit	

31	*	C.2.2.2	Îndeplinit	
32	*	C.2.2.3	Îndeplinit	
33	*	C.3.1.1.	Îndeplinit	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 Inginerie Mecanică (Uniunea Europeană, SUA, Japonia, China, Federația Rusă, etc.
34	*	C.3.1.2.	Îndeplinit	Realizarea unui program pentru creșterea numărului de cursuri / prelegeri susținute experți străini în domeniul Inginerie Mecanică
35	*	C.3.1.3.	Îndeplinit	Realizarea unui plan de măsuri pentru creșterea internaționalizării prin sporirea numărului de studenți străini și diversificarea zonelor geografice din care provin.



VI. Concluzii și recomandări generale

- Școala Doctorală de Inginerie Mecanică și Industrială în care funcționează domeniul de studii universitare de doctorat Inginerie Mecanică (DSUD-IM) dispune un corp profesoral competent și experimentat, având activitate științifică de înalt nivel și cu o bună vizibilitate internațională;
- Dotarea cu 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;
- Colaborările cu mediul socio-economic sunt bune, mai ales cu institute de cercetare din domeniu, iar colaborările internaționale sunt numeroase și diverse;
- Școala Doctorală de Inginerie Mecanică îndeplinește toate condițiile pentru un învățământ de calitate;
- Având în vedere potențialul uman și material, precum și relațiile de colaborare deja stabilite se recomandă intensificarea eforturilor de internaționalizare pentru atragerea de studenți străini, creșterea proporției mobilităților de lungă durată la instituții de prestigiu, multiplicarea ofertei de cursuri / prelegeri ale unor experți din străinătate.
- Pentru toți indicatorii de performanță se acordă calificativul **ÎNDEPLINIT**;

VII. Anexe

- Programul vizitei de evaluare.
- Anexa 1S Pagina web SD-IMI (capturi de ecran)
- Anexa 2S Imagini din timpul vizitei la UDJG

31.07.2021