

Raport de evaluare externă a domeniului de studii universitare de doctorat Ingineria autovehiculelor din cadrul Universității din Pitești

Elaborat,

<p>prof. univ. dr. ing. Anghel CHIRU, Universitatea „Transilvania” din Brașov</p>	
<p>ing. Cezar CROITORU , Universitatea „Politehnica „din Bucuresti</p>	

Cuprins

I. Introducere	2
II. Metode utilizate	3
III. Analiza indicatorilor de performanță ARACIS	4
Domeniul A. CAPACITATE INSTITUȚIONALĂ.....	4
Domeniul B. EFICACITATE EDUCAȚIONALĂ.....	20
Domeniul C. MANAGEMENTUL CALITĂȚII.....	27
IV. Analiza SWOT	35
V. Sinteza calificativelor acordate și a recomandărilor.....	37
VI. Concluzii și recomandări generale.....	40
VII. Anexe.....	41
Anexa I. Programul detaliat al vizitei de evaluare.....	41
Anexa II. Analiza chestionarului aplicat studenților doctoranzi, raportat la DSUD Ingineria autovehiculelor.....	43
Anexa III. Documente suplimentare solicitate la vizită.....	52
Anexa IV. Laboratoare și centre de cercetare vizitate	53
Anexa V. Pagina web a IOSUD UPit.....	58



I. Introducere

Prezentul raport de evaluare **domeniului de studii universitare de doctorat Inginerie Autovehiculelor din cadrul Universității din Pitești** (denumit în continuare IA-UPit) a fost realizat ca urmare a vizitei de evaluare externă a calității derulată de către Agenția Română de Asigurare a Calității în Învățământul Superior (ARACIS), în modul mixt (conform *Ghidului pentru desfășurarea procesului de evaluare externă periodică a domeniilor de studii universitare de doctorat* aprobat în data de 21.04.2021), în perioada **22-26 noiembrie 2021**.

În vederea redactării prezentului Raport de evaluare externă, s-a luat în considerare legislația primară și secundară din domeniul asigurării calității educației la nivel național (Legea educației naționale nr.1/2011 cu modificările și completările ulterioare, Hotărârea Guvernului României nr. 681/2011 privind aprobarea *Codului studiilor universitare de doctorat*, Ordonanța de Urgență a Guvernului României nr. 75/2005 privind asigurarea calității educației, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 87/2006, respectiv Ordinul Ministrului Educației nr. 3651/2021 privind aprobarea *Metodologiei de evaluare a studiilor universitare de doctorat și a sistemelor de criterii, standarde și indicatori de performanță utilizați în evaluare*).

Componența comisiei de experți evaluatori desemnați pentru vizita menționată este:

- **prof. univ. dr. ing. Anghel CHIRU**, Universitatea „Transilvania” din Brașov, în calitate de coordonator al echipei ;
- **conf. univ. dr. ing. Grigori AMBROSI**, Universitatea de Stat „Alecu Russo” din Bălți (Rep. Moldova), în calitate de expert internațional;
- **ing. Cezar CROITORU** , Universitatea „Politehnica „ din București, în calitate de student evaluator ;

Școala doctorală de Inginerie Autovehiculelor (denumită în continuare SD-IA) este una dintre cele 4 școli doctorale care funcționează în cadrul IOSUD-UPit, înființate prin Hotărârea Senatului Universitar 32/29.03.2021. În prezent, SD-IA având domeniul de doctorat Inginerie Autovehiculelor (denumit în continuare DSUD-IA), dispune de 6 conducători de doctorat, 5 titulari și un asociat, conform **Tabelului I.1.3.2** din Raportul de autoevaluare, pag. 9, care sunt responsabili de coordonarea a 23 de studenți doctoranzi (conform **tabelului I.1.3.5**. de la pag. 12 din Raportul de autoevaluare).

Domeniul de studii universitare de doctorat Ingineria autovehiculelor din cadrul IOSUD-UPit este primul și, în prezent, unicul de acest tip din țară, având multiple colaborări cu universități de profil și companii din domeniu. Ariile de cercetare incluse în studiile doctorale sunt: *ameliorarea performanțelor energetice și ecologice ale motoarelor termice de autovehicule, Mobilitate electrică și hibridă pentru reducerea emisiilor poluante și a consumului de carburant, Siguranța circulației, siguranța activă și siguranța pasivă, Confortul vibro-acustic și confortul termic la automobile, Dinamica sistemelor multicorp cu aplicații în ingineria autovehiculelor, Modelare și simulare . Analiză structurală* .



II. Metode utilizate

Metodele și instrumentele utilizate în procesul de evaluare externă, atât înainte, cât și în cadrul vizitei de evaluare externă, au fost:

- Analiza Raportului de evaluare internă a domeniului de studii universitare de doctorat evaluat și anexele acestuia;
- Analiza documentelor puse la dispoziție de către SD-IA în format fizic în timpul vizitei de evaluare (chestionare de satisfacție completate de către studenții doctoranzi);
- Analiza documentelor, datelor și informațiilor disponibile pe site-ul IOSUD/Școlii/Școlilor Doctorale, în format electronic;
- Vizita în imobile din patrimoniul instituției, care cuprind:
 - laboratoare de cercetare;
 - centre de cercetare;
 - săli de curs.
- Întâlnire online cu studenții doctoranzi din domeniul de studii universitare de doctorat evaluat;
- Întâlnire online cu absolvenții domeniului de studii universitare de doctorat evaluat;
- Întâlnire online cu angajatorii absolvenților din domeniul de studii universitare de doctorat evaluat;
- Întâlnire online și față în față cu conducerea Școlii Doctorale în care funcționează domeniul de studii universitare de doctorat evaluat;
- Întâlnire online cu conducătorii de doctorat din domeniul de studii universitare de doctorat evaluat;
- Întâlnire online cu reprezentanți ai diverselor structuri ale IOSUD și ale Școlii Doctorale în care funcționează domeniul de studii universitare de doctorat evaluat: Consiliul Școlii Doctorale, Comisia de Evaluare și Asigurarea Calității, Departamentul de Asigurarea Calității, Comisia de Etică (inclusiv cu studenții reprezentanți din aceste structuri);
- Analiza Raportului de evaluare externă întocmit de prof. dr. ing. Grigori AMBROSI, în calitate de expert internațional și integrarea aprecierilor, remarcilor și opiniilor din acestuia;
- Aplicarea unui chestionar comun la nivelul IOSUD pentru evaluarea gradului de satisfacție a studenților doctoranzi din domeniile de studii universitare de doctorat evaluate.



III. Analiza indicatorilor de performanță ARACIS

Domeniul A. CAPACITATE INSTITUȚIONALĂ

Criteriu IA.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.

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 echivalarea 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.*

Dosarul de autoevaluare „realizat la nivelul Școlii Doctorale „Ingineria Autovehiculelor” ,conține următoarele documente, prezente și pe pagina web a IOSUD - UPit:

- a) Regulamentul Școlii doctorale „Ingineria autovehiculelor” se subordonează Regulamentul¹ general aplicat la nivelul IOSUD – UPit, prezentat în **Anexa P2.A.1.1.1.01** la Raportul de autoevaluare;
- b) Regulamentul privind organizarea alegerilor conducătorilor Școlilor doctorale în Universitatea din Pitești², aprobat pentru concursul desfășurat în perioada 05-22.10.2020 și prezentat în **Anexa P2.A1.1.1.05** la Raportul de autoevaluare;
- c) Metodologia privind organizarea și desfășurarea concursului de admitere la doctorat pentru anul universitar 2020-2021³, prezentată în **Anexa P2.A.1.1.1.03** la Raportul de autoevaluare, respectiv Procedura de finalizare a studiilor de doctorat⁴, prezentată în **Anexa P2.A1.1.1.19** la Raportul de autoevaluare și documentele necesare demarării procesului de susținere publică a tezei de doctorat, în format editabil: Declarația pe proprie răspundere, Cerere pentru fixarea datei de susținere publică și Cerere demarare procedură antiplagiat. De asemenea, în anul 2020 a fost elaborată Metodologia privind

¹https://www.upit.ro/document/112256/regulament_de_organizare_si_desfasurare_a_studiilor_universitare_de_doctorat_din_cadrul_iosud_upit_2019.pdf (accesat la 06/11/2021)

²https://www.upit.ro/document/112182/metodologie_privind_organizarea_si_desfasurarea_procesului_de_selektare_si_alegere_a_structurilor_de_conducere_a_scolilor_doctorale_din_iosud.pdf (accesat la 06/11/2021)

³https://www.upit.ro/document/114416/metodologia_privind_organizarea_si_desfasurarea_concursului_de_admitere_la_programele_de_studii_universitare_de_doctorat_din_cadrul_scolilor_doctoral.pdf (accesat la 06/11/2021)

⁴https://www.upit.ro/document/111710/metodologia_de_finalizare_studii_doctorale_si_sustinere_a_tezei_de_doctorat_in_cadrul_universitatii_din_pitesti_inclusiv_in_situatii_de_urgenta_site.pdf (accesat la 06/11/2021)



- organizarea și desfășurarea susținerii tezelor de doctorat în mediul online pentru IOSUD-UPit (**Anexa P2.A1.1.1.19** la Raportul de autoevaluare);
- d) Regulamentul privind abilitarea și acordarea calității de Conducător de doctorat în IOSUD-UPit⁵, prezentat în **Anexa P2.A.1.1.1.21** la Raportul de autoevaluare, Procedura privind recunoașterea calității de conducător de doctorat obținută în instituții de învățământ superior acreditate din străinătate (**Anexa P2.A1.1.1.23**) și Procedura privind recunoașterea titlului de doctor obținut în străinătate (**Anexa P2.A1.1.1.23** la Raportul de autoevaluare);
 - e) Consiliul Școlii Doctorale „Ingineria Autovehiculelor” este coordonat de directorul SD-IA și are în componența sa 3 cadre didactice având calitatea de conducători de doctorat, și un student-doctorand, conform **Anexei P2.C.1.1.2**. Consiliul SD-IA se întrunește de cel puțin 3 ori pe an, în vederea aprobării rezultatelor procesului de admitere și a conținutului programelor de studii universitare de doctorat;
 - f) Contractul de studii universitare de doctorat⁶, prezentat în **Anexa P2.A.1.1.1.24**, respectiv Actul adițional la contractul de studii universitare de doctorat⁷;
 - g) Regulamentul SD-IA (**Anexa P2.A.1.1.1.21**) prevede, la Art. 12 conținutul programului bazat pe pregătirea universitară avansată, modalitatea de avizare a propunerilor acestuia. În urma discuțiilor cu personalul didactic având calitatea de conducători de doctorat în cadrul SD-IA și cu studenții-doctoranzi, a reieșit faptul că cele 2-3 discipline de specialitate sunt alese de comun acord cu studentul-doctorand fie din planurile de învățământ ale programelor de licență sau masterat din cadrul UPit, fie sunt rezultatul unor propuneri individuale.

Referitor la alegerea studentului doctorand din CSD-IA s-au respectat prevederile Regulament de organizare și desfășurare a studiilor universitare de doctorat din cadrul IOSUD Universitatea din Pitești (**Anexa P2. A.1.1.1.01.**) unde, conform Art. 28 (2), consiliul școlii doctorale este alcătuit din:

- a) conducători de doctorat titulari în acea școală doctorală, în proporție de max. 50%;
- b) studenți-doctoranzi ai școlii doctorale în proporție de 20%, rotunjită prin adaos dacă ea nu este un număr întreg;
- c) membri din afara școlii doctorale, selectați dintre personalități a căror activitate științifică are o recunoaștere internațională semnificativă și/sau personalități de seamă din sectoarele industriale și socio-economice relevante.

În acest sens s-a realizat publicarea și popularizarea Calendarului de desfășurare a procesului de selectare și alegere a structurilor de conducere a școlilor doctorale IOSUD Universitatea din Pitești (**Anexa P2. A1.1.1.06.**)

Conform calendarului s-au depus candidaturi ce au fost postate și pe site-ul UPit la secția doctorate. Candidații înscriși la concursul pentru CSD sunt în **Anexa P2. A1.1.1.07.**

În data de 19 aprilie 2021 a avut loc, pe skype (Alegeri CSD-IA), procesul de alegeri, conform dovezilor video anexate (**Anexa A1.1** din Răspuns indicatori). La sfârșit s-a întocmit un proces verbal anexat (**Anexa A1.2** din Răspuns indicatori).

Comisia a fost avizată în ședința CSUD din data de 29 aprilie 2014 (**Anexa P2. A.1.1.1.09.**)

Toate informațiile sunt postate și pe site la adresa: <https://www.upit.ro/ro/academia-reorganizata/studii-de-doctorat/scoli-doctorale/scoala-doctorala-in-ingineria-autovehiculelor>

⁵ https://www.upit.ro/document/172393/regulament_abilitare_scoala_doctorala_ingineria_autovehiculelor.pdf (accesat 06/11/2021)

⁶ https://www.upit.ro/document/171719/contract_studii_doctorale.pdf (accesat 06/11/2021)

⁷ https://www.upit.ro/document/171721/anexe_la_contractul_de_studiu.pdf (accesat 06/11/2021)



Recomandări:

- *Conceperea unor criterii și proceduri pentru stabilirea disciplinelor de specialitate din cadrul PPA, care nu au fost parcurse în cadrul studiilor de licență sau masterat de către studentul-doctorand, în vederea îmbunătățirii cunoștințelor acestuia din sfera subdomeniului tezei de cercetare;*
- *Realizarea unei proceduri de alegeri a reprezentanților studenților-doctoranzi în Consiliul Școlii Doctorale, care să cuprindă cel puțin aspecte privind modalitatea de exprimare a candidaturii, lipsa oricăror ingerințe din partea personalului didactic și auxiliar al UPIT în procesul de alegeri, lipsa oricărei forme de discriminare, procedura de organizare a alegerilor intermediare în cazul absolvirii studentului-doctorand în funcție, existența unui vot direct, universal și secret al tuturor studenților-doctoranzi din domeniul evaluat și calendarul alegerilor, după caz;*
- *Se recomandă traducerea regulamentului în engleză și postarea sa pe site-ul SD. Acest lucru nu este foarte necesar pentru gestionarea instituției, ci pentru internaționalizarea studiilor doctorale.*

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.*

Conform Art. 17, alin. (5) din Hotărârea Guvernului nr. 681/2011 privind aprobarea Codului studiilor universitare de doctorat, cu modificările și completările ulterioare, Regulamentul Școlii Doctorale de Ingineria Autovehiculelor (**Anexa P2.A.1.1.1.21**) cuprinde prevederi referitoare la:

- modalitatea de afiliere a noilor conducători de doctorat la SD-IA și condițiile de afiliere (Art. 10), respectiv modalitatea de dezafiliere de la SD-IA a unui conducător de doctorat (Art. 11)
- structura și conținutul programului bazat pe studii universitare avansate (Art. 12) și aprobarea acestora;
- modalitatea de schimbare a conducătorului de doctorat a studentului-doctorand (Art. 13), cu precizarea modalității de mediere a conflictelor (Art. 14);
- condițiile de întrerupere a programelor de studii universitare de doctorat (Art. 15);
- modalitățile de prevenire a abaterilor de la etica de cercetare științifică, inclusiv a fraudei prin plagiat (Art. 16).

Indicatorul este îndeplinit.

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

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

La nivelul SD „Ingineria Autovehiculelor” a fost dezvoltată o platformă electronică (Fig.A.5.3.) pentru evidența parcursului academic al studenților doctoranzi. Accesul se realizează de către fiecare conducător de doctorat pentru studenții-doctoranzi aflați sub coordonarea acestuia. Aplicația Microsoft Access proiectată pentru administrarea informațiilor referitoare la programul de pregătire al studenților doctoranzi permite stocarea și raportarea



datelor în funcție de specificul fiecărei activități în parte.

Pagina principală prezintă informațiile relevante referitoare la parcursul studentului doctorand. Aplicația are și un capitol dedicat cadrelor didactice conducători de doctorat și ale mentorilor implicați în activitatea de coordonare.

După stabilirea parcursului studentului doctorand, respectiv prezentarea Proiectului Programului de Cercetare, aplicația permite generarea automată a formularelor necesare pentru desfășurarea activităților. Prin interogarea adecvată a bazei de date se pot obține informații specifice.

Parcursul studentului doctorand respectiv analiza „rezultatelor învățării” este un proces care în cadrul SD „Ingineria Autovehiculelor” a fost desfășurat prin organizarea unor întâlniri periodice. Cu ocazia acestor întâlniri studenții au prezentat elementele de noutate identificate în bibliografia de specialitate consultată.

Aceste informații au fost sintetizate într-un document „Fișa de progres” care este păstrată la dosarul cercetărilor studentului doctorand. Pentru aceasta activitate a fost organizat un canal Skype persistent <https://join.skype.com/c5irAS8ZFno0>

Puncte tari:

- *Conținutul și funcționalitatea sistemului informatic utilizat pentru evidența parcursului academic al studenților doctoranzi reprezintă un exemplu de bună practică.*

Recomandări:

- Implementarea sistemului informatic online de evidență și managementul studenților, (orice student ar trebui să aibă acces la acest sistem), aplicarea semnăturii electronice, atingerea obiectivului „ universitate fără hârtie”.
- Să fie inclusă limba engleză în sistemul IT, cel puțin pentru studenții internaționali.

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.*

La nivelul IOSUD-UPit există o Procedură de evaluare a similarității tezelor de doctorat prin programul **sistemantiplagiat.ro**, disponibil tuturor Școlilor doctorale (**Anexa P2.A.1.2.2.**). Pentru tezele de doctorat susținute în perioada 2016-2020 parametrul CS2 este cuprins în intervalul 0...3%, fapt care reiese din rapoartele conducătorilor de doctorat (Anexele A3.1. Raport similitudine Boroiu Alexandru, A3.2. Raport similitudine Diaconescu Claudiu, A3.3. Raport similitudine Petrescu Liviu, A3.4. Raport similitudine Diaconu Irina Virginia, A3.5. Raport similitudine Sandu Ionela Alina din Răspuns indicatori).

Recomandări:

- Accesul la bazele de date și software-ul anti-plagiat se face prin intermediul secretariatului, se recomandă ca fiecare student, individual, să aibă acces la un program pentru verificarea procentului de similitudine.

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.*

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.*

La nivelul SD-IA, au existat 4 proiecte de cercetare finanțate de la bugetul de stat sau din surse private, contractate sau aflate în curs de desfășurare în perioada raportată (2016-2020) conform celor prezentate în Raportul de autoevaluare, la pag. 15, și cu completările în urma analizării Registrelor cu Rezultatele Cercetării din UPit.

Tabelul 1. Implicarea studenților-doctoranzi în proiectele de cercetare din cadrul SC-IA (conform Raportului de autoevaluare, pag. 15 și cu completările ulterioare).

Nr. Crt.	Proiect	Număr doctoranzi participanți	Direcțiile de cercetare alocate studenților-doctoranzi
1.	Strategii inovative de concepție a sistemelor HVAC pentru o calitate ambientală superioară în autovehicule (INSIDE) / PNCD 2007-2013 / 264/2014	1	Confortul pasagerilor
2.	Punerea la punct a testelor pe calea de rulare cu echipament de tip PMS (Portable Measurement System) / Contract cu mediul socio – economic / 58/24.02.2020	1	Calibrări ale motoarelor
3.	Realizarea unui demonstrator de vehicul electric – proiect „ELECTRON REX” Faza 4/2020, Contract 38/19.03.2021.	1	Realizarea unui autovehicule experimental
4.	“Centrul Regional de Cercetare – Dezvoltare pentru materiale, procese și produse inovative destinate industriei de AUTOMobile (CRC&D-AUTO)” / POSCCE A2 O 2.2.1, ID 1947	2	Realizarea unei infrastructuri de cercetare

Contractul POS-CCE 221 s-a derulat în 2015, însă în 2016 a început perioada de durabilitate a proiectului pe durata a 5 ani.

Puncte tari:

- Implicarea studenților doctoranzi în multiple proiecte de cercetare, care sunt în strânsă legătură cu temele abordate în cadrul tezelor de doctorat ale acestora.

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%.*

Deși s-au făcut eforturi, nu sunt studenți doctoranzi care beneficiază de alte surse de finanțare decât cele guvernamentale.

Recomandări:

- Continuarea eforturilor de a facilita accesul studenților doctoranzi la alte surse de finanțare decât cele guvernamentale, inclusiv prin încurajarea acestora de a



participa la stagii și mobilități internaționale de minimum șase luni.

Indicatorul este neîndeplinit.

Indicatorul*A.1.3.3.Cel puțin 10% din totalul sumelor aferente granturilor doctorale obținute de universitate prin contract instituțional și prin taxe de școlarizare încasate de la studenții doctoranzi de la forma de învățământ cu taxă se utilizează pentru a deconta cheltuielile de formare profesională ale doctoranzilor (participarea la conferințe, școli de vară, cursuri, stagii în străinătate, publicare de articole de specialitate sau alte forme specifice de diseminare etc.).

Conform anexelor depuse la dosarul de autoevaluare: Bugetul de venituri și cheltuieli al școlii doctorale „Ingenieria Autovehiculelor” pe anul 2020 (Anexa P2.A.2.1.3.1.) se constată că sunt alocate sume pentru dezvoltare profesională a studenților doctoranzi. Este prezentat, în extras, un raport privind cheltuielile aferente participării la conferințe a studenților doctoranzi.

Conform cu Procedura de fundamentare a valorii prestațiilor remunerate pentru activitățile în regim de plata cu ora din carul Școlii Doctorale Ingineria Autovehiculelor (Anexa P2. C114.2) fiecare student doctorand cu subvenție dispune pentru cercetare un fond de 7350 lei (28,28% din grantul doctoral), iar un student cu taxă de 1200 lei (20% din taxa anuală de studii).

În fiecare an, se prevede, în bugetul de venituri și cheltuieli al școlii doctorale, o sumă pentru *Materiale, echipamente și Taxe participare conferințe, congrese etc., publicare articole*. Doctoranzii, prin conducătorii de doctorat, solicită sumele necesare pentru acoperirea cheltuielilor.

În Tabelul 2 din **Răspuns la sugestiile de completare** sunt evidențiate fondurile solicitate de doctoranzi pentru participarea la congrese internaționale, achiziționarea de materiale și echipamente necesare finalizării experimentelor.

Față de cele menționate în "Răspuns indicatori" și datele din Anexa **A4.1. Lista fondurilor cheltuite de doctoranzi la nivel de universitate**, mai adăugăm că indicatorul este A.1.3.3. este PARȚIAL ÎNDEPLINIT.

Suma de 9497,61 nu reprezintă 10% din totalul sumei primite prin granturile doctorale. Din cei 47300 lei disponibili, conform tabelului 4, s-au cheltuit doar 9497 lei.

Dacă la cei 9497 lei s-ar fi adăugat și sponsorizările obținute pentru taxele de publicare a celor a lucrarilor ale 17 studenți doctoranzi (aproximativ 12495 lei) la *International Congress of Automotive and Transport Engineering CONAT Brasov 2016* și *The 11-th Edition of International Congress of Automotive and Transport Engineering, Pitești, November 8 - 10, 2017*, rezulta un procent de aprox. 5% din totalul sumei primite prin granturile doctorale.

În anii 2016, 2017, 2018 Dacia Renault a dotat cu automobile și echipamente de propulsie electrică centrul de cercetare CCIA în cadrul unor acorduri de colaborare. Acestea au fost folosite pentru realizarea experimentelor a două teze de doctorat dar și pentru școlarizarea personalului Dacia Renault în domeniul vehiculelor electrice.

Școlarizarea s-a realizat de domnul conf. univ. dr. ing. Dănuț Gabriel Marinescu, directorul centrului și mentor al doctoranzilor. Dacă ar fi trebuit ca să se achiziționeze echipamentele necesare finalizării tezelor de doctorat (donate de Dacia) suma ar fi depășit 150000 euro.

Recomandări:

- *Descentralizarea situației utilizării fondurilor provenite prin contract instituțional și din taxele de școlarizare încasate de la studenții-doctoranzi înmatriculați la forma de*



finanțare cu taxă, la nivelul fiecărei Școli doctorale/ Domeniu de studii universitare de doctorat din cadrul IOSUD-UPIT, astfel încât să se evidențieze sumele cheltuite exclusiv pentru participarea la conferințe, școli de vară, cursuri, stagii în străinătate, publicarea de articole de specialitate sau alte forme specifice de diseminare etc., pentru studenții-doctoranzi;

- Alocarea unui buget specific pentru fiecare doctorand, care să fie gestionat de către conducătorul de doctorat în prima fază de pregătire a tezei, cel puțin pentru achiziția de materiale și consumabile;
- Să se stabilească un mecanism privind utilizarea a cel puțin 10% din fondurile granturilor doctorale pentru formarea profesională a doctoranzilor, care să fie adus la cunoștința acestora.

Indicatorul este îndeplinit parțial.

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.

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.

Studenții doctoranzi ai SD „Ingineria Autovehiculelor” beneficiază de acces în toate spațiile de cercetare ale SD-IA aflate în Corpul T (str. Targu din Vale, nr.1), Centrul de Cercetare „Ingineria Autovehiculelor” (str. Doaga, nr. 11) și Centrul Regional de Cercetare – Dezvoltare pentru materiale, procese și produse inovative destinate industriei de AUTOMobile (CRC&D-AUTO) (str. Doaga, nr. 11) (laboratoarele, conform **Tabelului 2**, prezentate în **Anexa P2.A.2.1.1.1.** la Raportul de autoevaluare; unele au fost vizitate în data de 24.11.2021, conform imaginilor din **Anexa IV** la prezentul Raport de evaluare externă; 15 birouri dotate cu 15 calculatoare; licențe la programe software specifice domeniului Ingineriei autovehiculelor, conform **Tabelului 3**, centre de cercetare^{8 9}; acces la infrastructura de cercetare a instituțiilor partenere: Renault Technologie Roumanie, AKA Automotive, ALSECA Engineering; respectiv accesul la biblioteca universității și la baze de date internaționale).

Tabelul 2. Laboratoarele de cercetare accesibile studenților doctoranzi ai SD-IA (CCIA și Corp T conform **Anexa P2.A.2.1.1.1.** la Raportul de autoevaluare).

Nr. Crt.	Denumire	Dotări
----------	----------	--------

⁸ <https://eeris.eu/?&sm=module.org.erris.app.infra&ddpN=3245192760&we=a5ba74f6d75889ea8c62a266f3e019f6&wf=dGFCall&wtok=3eb1b82972a81ce7e9ccb698dde017091472c4ca&wtkps=JY1bDoMgFET3wr8GeQheV4MCik8Ktmia7r2W/k0mc84oYPCOQAFfp1EbgRNANRsT5de5T57gQYvXyv1MrZhGQ+zpe/OorgU4MLvwWfRe+OTxjxWA3Gad+ptup2x4dgJKx7zE3N5+Ka2hNZW84YwQhQ01VNu+4oR2nbaZuWfJ5FADWnf9XEy5h6E0IbhYKu/LfIXazxc=&wchk=85daefafa9befd6b2cbca1753d6c29e0319163c0> (accesat la 06.11.2021)

⁹ <https://eeris.eu/?&sm=module.org.erris.app.infra&ddpN=3245192760&we=a5ba74f6d75889ea8c62a266f3e019f6&wf=dGFCall&wtok=3676a05a0c39ebcf904bbda818c8734b0b73cbe4&wtkps=JY1bDoMgFET3wr8GeertalBA8UnBfk3TvVfp32Ry5owCBp8IFFB0Gj0icAJIsCFRfh7r6ALutXwv3E/UynEwxB6+M8/qnlSdsxMPReWlTx7fWwnlrTaov+ly1o3lTkBpn+aY28vfSoY7LpSmNwK0sZWijevYkNowQlp6cxeWTA4C0LLp12zKlFSlCCHfUnlf5iv0+P4A&wchk=dede18552100bfd7c3438c7371d0583569e04e> (accesat la 06.11.2021)

Nr. Crt.	Denumire	Dotări
1	CCIA: Motoare termice pentru automobile	<ul style="list-style-type: none"> – echipament complet AVL IndiModul pentru prelevarea și prelucrarea în timp real a diagramei indicate; – echipament complet INCA pentru calibrarea sistemelor de management electronic al aprinderii și injectiei; – balanțe de combustibil Schenck și Rotronics; – analizoare de gaze AVL diGaz
2	CCIA: Motoare termice pentru automobile m.a.i.	<ul style="list-style-type: none"> – Softuri specializate: AVL FIRE™, AVL BOOST™, AVL CRUISE™ – Sistem de calcul Dual Intel Xeon 18x2 cores, 2.5 GHz, 128 GB RAM, 12 GB Video memory
3.	CCIA: Diagnosticare și Menținerea autovehiculelor	<ul style="list-style-type: none"> – Stand pentru diagnosticarea funcționării injectoarelor m.a.s; – Tester diagnosticare sisteme electronice pentru automobile;
3.	CCIA: Caroserii și structuri portante	<ul style="list-style-type: none"> – mașina universală de încercare la tracțiune prevăzută cu comanda computerizată; – sistem de achiziție date National Instruments (analog, accelerometre și microfoane, punte tensometrică); – aparat de fotografiat digital; – camera video de viteză Photron U50 Mini; – stand experimental impact.
4.	CCIA: Ergonomie și confortabilitate,	<ul style="list-style-type: none"> – Caroserie echipată cu sistem de climatizare; – Macheta pentru determinarea poziției ocupanților; – Sistem de achiziție date (temperatura).
5.	CCIA: Prototipare rapidă	<ul style="list-style-type: none"> – Imprimanta 3D Zortax; – ZCorp 310 plus – EcoTurn 510v3 DMG Mori; – EcoMill 70 DMG Mori; – NEF 400 DMG Mori
6.	Corp T: Vibrații și poluare acustică	<ul style="list-style-type: none"> – Sistem SoundBook; – Sonometru Larson Davis 831; – Ciocan de impact; – Vibrometru B&K 60; – Tub acustic; – Amplificatoare de măsură PCB
7.	CCIA: Laborator de informatică	<ul style="list-style-type: none"> – Calculatoare desktop având licențe pentru programele Matlab, Visual Studio.

Datorită acestor laboratoare, dezvoltate într-un centru de cercetare inter și multidisciplinar, a crescut capacitatea de cercetare a cadrelor didactice îndrumătoare și a studenților doctoranzi. Dotările acestor laboratoare s-au realizat printr-un proiect (ID 675 - Centrul Regional de Cercetare – Dezvoltare pentru materiale, procese și produse inovative destinate industriei de AUTOMobile, acronim CRC&D-AUTO) cu o valoare de 34.719.723,77 lei (~ 7.700.000 €). Ținta proiectului a fost modernizarea infrastructurii de cercetare & dezvoltare a Institutului de Cercetare al Universității din Pitești, prin achiziția de echipamente de ultimă generație, în concordanță cu orientările științifice și obiectivele specifice internaționale din domeniul industriei de automobile.

Studenții doctoranzi au acces la următoarele laboratoare:

- Laborator Fabricație Anexa **A2.2. Poze laboratoare**
- Laborator Materiale Avansate Anexa **A2.2. Poze laboratoare**
- Laborator Combustibili și Lubrifianți Anexa **A2.2. Poze laboratoare**
- Laborator Motoare Termice Anexa **A2.2. Poze laboratoare**

- Laborator Vibrații și zgomote. Anexa **A2.2. Poze laboratoare**
Anexa A.2.2 se găsește în **Clarificări in urma discuțiilor**.

Proiectul a mai avut ca scop și atragerea de tineri și specialiști cu înaltă calificare ca cercetatori (14 noi posturi C&D de cercetare create la nivelul universității);

Rezultatele cercetării au fost valorificate prin: finalizarea a 6 teze de doctorat (ultimele două au fost susținute public pe 18 noiembrie 2021), realizarea a 2 standuri (Anexa **A2.2. Poze laboratoare**), susținerea și publicarea de lucrări științifice la congresele organizate din țară și străinătate.

Școala doctorală dispune și de programe de calcul performante :

Tabelul 3. Lista programelor software accesibile studenților doctoranzi ai SD-IA (Conform Raportului de autoevaluare, pag. 16).

Nr. Crt.	Denumire licență software	Furnizor	Număr licențe
1.	Matlab Campus	Mathworks	Academic (pentru toată comunitatea UPit)
2.	AutoCAD	Autodesk	Academic (licența se reînnoiește anual)
3.	Inventor	Autodesk	Academic (licența se reînnoiește anual)
4.	Fusion 360	Autodesk	Academic (licența se reînnoiește anual)
5.	ANSYS Academic Ls-Dyna	ANSYS	Academic (licența se reînnoiește anual)
6.	Fire (Computational Fluid Dynamics)	AVL	Nelimitat pentru doctoranzi (academic)
7.	GOM Correlate	GOM	Nelimitat pentru doctoranzi (academic)
8.	SAMURAI	SINUS	Perpetuu
9.	VISUM	PTV	Academic

Puncte tari:

- Existența echipamentelor (software și hardware) necesare studiului și cercetării pentru o gamă largă de aplicații, respectiv asigurarea accesului studenților doctoranzi la acestea, dar și a celor aparținând partenerilor UPit din domeniul Ingineriei autovehiculelor.

Recomandări:

- Continuarea eforturilor de a angaja laboranți pentru mentenanță și cercetători.

Indicatorul este îndeplinit.

Criteriul A.3. Calitatea resursei umane

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

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

În cadrul SD „Ingineria Autovehiculelor” activează 6 conducători de doctorat care,

conform **Anexei 21** la Raportul de autoevaluare, îndeplinesc standardele minimale CNATDCU aferente Comisiei 13, conform Ordinului ministrului educației naționale nr. 6129/2016 necesare și obligatorii pentru obținerea atestatului de abilitare, la momentul realizării vizitei de evaluare externă. Situația îndeplinirii standardelor minimale CNATDCU de către toți conducătorii de doctorat ai domeniului Ingineriei autovehiculelor este sintetizată în **Tabelul 4**.

Tabelul 4. Situația îndeplinirii condițiilor minimale CNATDCU necesare și obligatorii pentru obținerea atestatului de abilitare (Conform **Anexei P2.C.1.1.1.03** la Raportul de autoevaluare).

Nr. Crt.	Conducător de doctorat	Punctaj minim prevăzut	Punctaj realizat
1.	Dinel POPA	480	3131,319
2.	Ion TABACU	480	2345,10
3.	Viorel NICOLAE	480	1276,50
4.	Stefan TABACU	480	3651,90
5.	Adrian CLENCI	480	3888,82
6.	Liviu MIHON	480	1709,26

Puncte tari:

- Toți conducătorii de doctorat din DSUD-IA, în întreaga activitate de cercetare, au depășit punctajul minim conform criteriilor CNATDCU necesare și obligatorii pentru obținerea atestatului de abilitare, de 2,65 până la 8,1 ori.

Indicatorul este îndeplinit.

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

Din cei 6 conducători de doctorat ai SD „Ingineria Autovehiculelor”, 4 (reprezentând 66,6%) sunt titulari în cadrul IOSUD-UPit angajați cu contract de muncă pe perioadă nedeterminată, unul este profesor emerit, iar unul este cadru didactic asociate UPit, având statutul de titular în altă instituție de învățământ superior. Situația detaliată se regăsește în **Tabelul 5**.

Tabelul 5. Situația conducătorilor de doctorat din DSUD-IA (Conform Raportului de autoevaluare, pag. 30).

Nr. Crt.	Conducător de doctorat	Statut
1.	prof.univ.dr.habil.ing. Dinel POPA	Titular angajat cu contract de muncă pe perioadă nedeterminată
2.	prof.univ.dr.ing. Ion TABACU	Profesor emerit UPit
3.	prof.univ.dr.ing.Viorel NICOLAE	Titular angajat cu contract de muncă pe perioadă nedeterminată
4.	prof.univ.dr.habil.ing. Stefan TABACU	Titular angajat cu contract de muncă pe perioadă nedeterminată
5.	prof.univ.dr.habil.ing. Adrian CLENCI	Titular angajat cu contract de muncă pe perioadă nedeterminată
6.	prof.univ.dr.habil.ing. Liviu MIHON	Conducător de doctorat asociat

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 / CSII cu expertiză



probată în domeniul disciplinelor predate sau alți specialiști în domeniu care îndeplinesc standardele stabilite de instituție pentru funcțiile didactice și de cercetare menționate anterior, în condițiile legii.

Conform Regulamentului Art. 69-, în cadrul IOSUD-UPit programul de pregătire bazat pe studii universitare avansate conține 3 discipline obligatorii (Etică și integritate academica, Mecanică tehnică și Dinamica autopropulsării și conducerii autovehiculelor) și 2-3 discipline de specialitate ,specifice domeniului de studii universitare de doctorat pentru studentul-doctorand.

Disciplinele obligatorii sunt susținute de conferențieri sau profesori universitari din cadrul UPit, având competențele necesare în domeniu, conform Raportului de autoevaluare (p.30).

Disciplinele de specialitate sunt predate fie de către conducătorul de doctorat al studentului-doctorand și alese în funcție de tema de cercetare, fie de către cadre didactice titulare din cadrul programelor de studii universitare de masterat. Majoritatea cadrelor didactice, care susțin activități în cadrul programelor de masterat, sunt conducătorii de doctorat ai studenților-doctoranzi. Lista cursurilor din care studenții-doctoranzi pot alege disciplinele de specialitate din cadrul programului de pregătire bazat pe studii universitare avansate aferente DSUD-IA este prezentată în **Anexa P2.B.2.1.1** la Raportul de autoevaluare.

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 depășește20%.

Conform **Tabelului 6**, preluat din Raportul de autoevaluare - pag. 31, din cei 6 conducători de doctorat afiliați SD-IA, nici-unul nu are sub coordonare, la momentul întocmirii Raportului de autoevaluare, mai mult de 8 studenți-doctoranzi în stagi.

Tabelul 6. Numărul studenților doctoranzi aflați în stagi pentru fiecare conducător de doctorat afiliat SD „Ingineria Autovehiculelor” (Conform Raportului de autoevaluare, pag. 22).

Nr. Crt.	Conducător de doctorat	Numărul studenților doctoranzi aflați în stagi
1.	prof.univ.dr.habil.ing. Dinel POPA	2
2.	prof.univ.dr.ing. Ion TABACU	2
3.	prof.univ.dr.ing.Viorel NICOLAE	2
4.	prof.univ.dr.habil.ing. Stefan TABACU	4
5.	prof.univ.dr.habil.ing. Adrian CLENCI	2
6.	prof.univ.dr.habil.ing. Liviu MIHON	2

Situația doctoranzilor, a îndrumătorilor și a mentorilor este prezentată în Anexa P2. A3.1.1.1. În tabelul 7 este prezentata distribuția doctoranzilor pe conducători de doctorand pentru anii 2026, ..., 2020.

Tabelul 7. Distribuția doctoranzilor pe conducători de doctorat și ani universitari

Nr.	Nume prenume	Număr doctoranzi				
		2016	2017	2018	2019	2020
1.	TABACU Ion	6	3	0	1	2
2.	POPA Dinel	1	2	2	1	2
3.	NICOLAE Viorel	4	6	5	4	2
4.	TABACU Stefan	1	3	2	2	4
5.	CLENCU Adrian	-	-	3	2	2

	TOTAL	12	14	12	10	12
--	--------------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------

NOTA : În tabel sunt doctoranzii din anii 1, 2 și 3, așa cum sunt evidențiați în statele de funcții ale colii doctorale Ingineria Autovehiculelor (un doctorand din anul 1 înmatriculat în 2016 va figura și în anii 2017 și 2018 ca student în anul 2 și respectiv anul 3).

Indicatorul este îndeplinit.

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

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

Conform Raportului de autoevaluare, pag. 31, toți conducătorii de doctorat afiliați SD „Ingineria Autovehiculelor” au cel puțin 5 lucrări științifice indexate ISI (conform **Tabelului 8**), respectiv vizibilitate internațională în ultimii cinci ani, prin calitatea de membru în comitetele științifice ale publicațiilor și conferințelor internaționale; calitatea de membru în board-urile asociațiilor profesionale internaționale; calitatea de invitat în cadrul conferințelor sau grupurilor de experți desfășurate în străinătate sau calitatea de membru al unor comisii de susținere a unor teze de doctorat la universități din străinătate sau în cotelă cu o universitate din străinătate (conform **Tabelului 9**).

Tabelul 8. Publicații ale conducătorilor de doctorat în perioada evaluată (conform Raportului de autoevaluare, pag. 32).

Nr. crt.	Conducător doctorat	Lucrări
1	Dinel POPA	Nistor, G., Zafiu, A., Popa, D., NUMERICAL MODEL BASED ON A BERNOULLI INTEGRAL EXTENSION FOR PRESSURE ANALYZE ON A MILLIMETER DEVICE IN A TURBULENT FLOW, ACTA TECHNICA NAPOCENSIS SERIES-APPLIED MATHEMATICS MECHANICS AND ENGINEERING, 2017, 60, WOS:000428901100022
		Popa, C.M., Popa, D., Stanescu, N.D., Pandrea, N., MOBILE CAM MECHANISMS SYNTHESIS USING THE CHARACTERISTIC POINTS. PART I: - THEORETICAL NOTIONS AND CALCULATION ALGORITHMS, ACTA TECHNICA NAPOCENSIS SERIES-APPLIED MATHEMATICS MECHANICS AND ENGINEERING, 2017, 60, WOS:000428901100023
		Popa, C.M., Popa, D., Stanescu, N.D., Pandrea, N., MOBILE CAM MECHANISMS SYNTHESIS USING THE CHARACTERISTIC POINTS. PART II: APPLICATIONS, ACTA TECHNICA NAPOCENSIS SERIES-APPLIED MATHEMATICS MECHANICS AND ENGINEERING, 2017, 60, WOS:000428901100024
		Stanescu, N.D., Dragomir, I., Pandrea, N., Clenci, A., Popa, D., GEOMETRIC CONSTRAINTS AT THE VALVE ACTUATION MECHANISM WITH SPHERICAL CONTACT BETWEEN THE LEVER AND THE HEAD OF THE VALVE, INGINERIA AUTOMOBILULUI , 2017, 43, WOS:000409240700006
		Stanescu, N.D., Pandrea, N., Popa, D., Dynamics of a Rigid Solid with Several Points Constrained to Move on Mobile Surfaces, JOURNAL OF VIBRATION ENGINEERING & TECHNOLOGIES , 2017, 5, WOS:000408744200002
		Marcu, S., Popa, D., Stanescu, N.D., Pandrea, N., Model for the study of active suspensions, INTERNATIONAL CONGRESS OF AUTOMOTIVE AND TRANSPORT ENGINEERING - MOBILITY ENGINEERING AND ENVIRONMENT (CAR2017), IOP Conference Series-Materials Science and Engineering, 11th International Congress of Automotive and Transport Engineering - Mobility Engineering and Environment (CAR), NOV 08-10, 2017, Pitesti, ROMANIA, 10.1088/1757-

		899X/252/1/012032, WOS:000419817200032
		Tudor, I., Popa, D., Stanescu, N.D., A comparative study of planetary mechanisms usable for power sources coupling, INTERNATIONAL CONGRESS OF AUTOMOTIVE AND TRANSPORT ENGINEERING - MOBILITY ENGINEERING AND ENVIRONMENT (CAR2017), IOP Conference Series-Materials Science and Engineering, 11th International Congress of Automotive and Transport Engineering - Mobility Engineering and Environment (CAR), NOV 08-10, 2017, Pitesti, ROMANIA, https://doi.org/10.1088/1757-899X/252/1/012062 , WOS:000419817200062
2	Ion TABACU	Cioroiu, C., Tabacu, I., Iorga, A.I., THE STUDY OF THE AERODYNAMIC BEHAVIOR OF AN ELECTRIC KART USING CAD AND CFD METHODS, INGINERIA AUTOMOBILULUI , 2017, 42, WOS:000409240200009
		Ivanescu, M., Vieru, I., Neacsu, C., Serban, F., Tabacu, I., DEVELOPMENT OF A SEAT HEATING SYSTEM WITH FAR - INFRARED RADIATION, INGINERIA AUTOMOBILULUI , 2017, 45, WOS:000424398400008
		Boroiu, A., Tabacu, I., Boroiu, A.A., Neagu, E., Vieru, I., Proposal for the Use of a New Parameter in the Composite Road Traffic Model, INTERNATIONAL CONGRESS OF AUTOMOTIVE AND TRANSPORT ENGINEERING - MOBILITY ENGINEERING AND ENVIRONMENT (CAR2017), IOP Conference Series-Materials Science and Engineering, 11th International Congress of Automotive and Transport Engineering - Mobility Engineering and Environment (CAR), NOV 08-10, 2017, Pitesti, ROMANIA, https://doi.org/10.1088/1757-899X/252/1/012055 , WOS:000419817200055
		Boroiu, A.A., Tabacu, I., Ene, A., Neagu, E., Boroiu, A., Computing Programs for Determining Traffic Flows from Roundabouts, INTERNATIONAL CONGRESS OF AUTOMOTIVE AND TRANSPORT ENGINEERING - MOBILITY ENGINEERING AND ENVIRONMENT (CAR2017), IOP Conference Series-Materials Science and Engineering, NOV 08-10, 2017, Pitesti, ROMANIA, https://doi.org/10.1088/1757-899X/252/1/012053 , WOS:000419817200053
		Neacsu, C., Tabacu, I., Ivanescu, M., Vieru, I., The evaluation of the overall thermal comfort inside a vehicle, INTERNATIONAL CONGRESS OF AUTOMOTIVE AND TRANSPORT ENGINEERING - MOBILITY ENGINEERING AND ENVIRONMENT (CAR2017), IOP Conference Series-Materials Science and Engineering, 11th International Congress of Automotive and Transport Engineering - Mobility Engineering and Environment (CAR), NOV 08-10, 2017, Pitesti, ROMANIA, https://doi.org/10.1088/1757-899X/252/1/012031 , WOS:000419817200031
		Burcea, M., Tabacu, I., On the Management of Activity of Technical Control of Motorvehicles, PROCEEDINGS OF THE 4TH INTERNATIONAL CONGRESS OF AUTOMOTIVE AND TRANSPORT ENGINEERING (AMMA 2018), Proceedings in Automotive Engineering, 4th International Congress of Automotive and Transport Engineering (AMMA), OCT 17-19, 2018, Cluj-Napoca, ROMANIA, https://doi.org/10.1007/978-3-319-94409-8_91 , WOS:000578264900091
		Sibiceanu, A.R., Ivan, F., Nicolae, V., Iorga, A., Cioroiu, C., Comparative study on performances of a continuously variable transmission used in two different powertrain architectures, MODTECH INTERNATIONAL CONFERENCE - MODERN TECHNOLOGIES IN INDUSTRIAL ENGINEERING V, IOP Conference Series-Materials Science and Engineering, 5th International Conference on Modern Technologies in Industrial Engineering (ModTech), JUN 14-17, 2017, Lucian Blaga Univ Sibiu, Sibiu, ROMANIA, https://doi.org/10.1088/1757-899X/227/1/012117 , WOS:000409221600117
3	Viorel NICOLAE	Nicolae, V., Ionescu, L.M., Belu, N., Elena, S.L. Improvement of the 8D Analysis Through a System Based on the "Internet of Things" Concept Applied in Automotive Industry, CONAT 2016: INTERNATIONAL CONGRESS OF AUTOMOTIVE AND TRANSPORT ENGINEERING, 12th International Congress of Automotive and Transport Engineering (CONAT), OCT 26-29, 2016, Brasov, ROMANIA, https://doi.org/10.1007/978-3-319-45447-4_70 , WOS:000390821400070
		Stirbu, L., Stirbu, C., Belu, N., Nicolae, V., Key Characteristics of the World Class Manufacturing Concept in the Production of Chassis for Buses Industry, CONAT 2016: INTERNATIONAL CONGRESS OF AUTOMOTIVE AND TRANSPORT ENGINEERING, 12th International Congress of Automotive and Transport Engineering (CONAT), OCT 26-29, 2016, Brasov, ROMANIA, https://doi.org/10.1007/978-3-319-45447-4_64 , WOS:000390821400064
		Marinescu, A., Vintila, A., Marinescu, D.G., Nicolae, V., Development of a Wireless Battery Charger for Dacia Electron EV, 2017 10TH INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON ADVANCED TOPICS IN ELECTRICAL ENGINEERING (ATEE), International Symposium on Advanced Topics in Electrical Engineering, 10th International Symposium on Advanced Topics in Electrical Engineering (ATEE), MAR 23-25, 2017, Bucharest, ROMANIA, WOS:000403399400048
		Marinescu, A., Dumbrava, I., Vintil, A., Marinescu, D.G., Neagu, D., Nicolae, V., Radu, A., The Way to Engineering EV Wireless Charging: DACIA Electron, 2017 ELECTRIC VEHICLES INTERNATIONAL CONFERENCE (EV), Electric Vehicles International Conference (EV), OCT 05-06, 2017, Bucharest, ROMANIA, https://doi.org/10.1109/EV.2017.8242094 , WOS:000427815000008
		Plaiasu, A.G., Oproescu, M., Bulgaru, I., Duminica, D., Niculescu, I., Nicolae, V., Improving managerial skills for implementing innovations in education, PROCEEDINGS OF THE 2020 12TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON ELECTRONICS, COMPUTERS AND ARTIFICIAL INTELLIGENCE (ECAI-2020), International Conference on Electronics Computers and Artificial Intelligence, 12th International Conference on Electronics, Computers and Artificial Intelligence (ECAI), JUN 25-27, 2020, Bucharest, ROMANIA, WOS:000627393500107
		Oproescu, M., Plaiasu, A.G., Niculescu, I., Nicolae, V., The challenges of the online teaching process - a short review, PROCEEDINGS OF THE 2020 12TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON ELECTRONICS, COMPUTERS AND ARTIFICIAL INTELLIGENCE (ECAI-2020), International Conference on Electronics Computers and Artificial Intelligence, 12th International Conference on Electronics, Computers and Artificial Intelligence (ECAI), JUN 25-27, 2020, Bucharest, ROMANIA, WOS:000627393500080
		Tabacu, S., Analysis of circular tubes with rectangular multi-cell insert under oblique impact loads, THIN-WALLED STRUCTURES , 2016, 106, 129-147, https://doi.org/10.1016/j.tws.2016.04.024 , WOS:000379889500011
4	Stefan TABACU	Tabacu, S., About road safety: passive safety, UN ECE, NCAP, FIMCAR ..., INGINERIA AUTOMOBILULUI , 2017, 43, WOS:000409240700002
		Sandu, I., Tabacu, S., Ducu, C., Fatigue Analysis of Rotating Parts. A Case Study for a Belt Driven Pulley., INTERNATIONAL CONGRESS OF AUTOMOTIVE AND TRANSPORT ENGINEERING - MOBILITY ENGINEERING AND ENVIRONMENT (CAR2017), IOP Conference Series-Materials Science and Engineering, 11th International Congress of Automotive and Transport Engineering - Mobility Engineering and Environment (CAR), NOV 08-10, 2017, Pitesti, ROMANIA, https://doi.org/10.1088/1757-899X/252/1/012029 , WOS:000419817200029
		Oltean, A., Diaconescu, C., Tabacu, S. Wheel liner design for improved sound and structural performances, INTERNATIONAL CONGRESS OF AUTOMOTIVE AND TRANSPORT ENGINEERING - MOBILITY ENGINEERING AND ENVIRONMENT (CAR2017), IOP Conference Series-Materials Science and Engineering, 11th International Congress of Automotive and Transport Engineering - Mobility Engineering and Environment (CAR), NOV 08-10, 2017, Pitesti, ROMANIA, https://doi.org/10.1088/1757-899X/252/1/012042 , WOS:000419817200042
		Tabacu, S., Diaconescu, C., Oltean, A., Numerical and Experimental Investigations of a Twin Sheet Thermoplastic Structure with Rectangular Frusta, CONAT 2016: INTERNATIONAL CONGRESS OF AUTOMOTIVE AND TRANSPORT

		ENGINEERING, 12th International Congress of Automotive and Transport Engineering (CONAT), OCT 26-29, 2016, Brasov, ROMANIA, https://doi.org/10.1007/978-3-319-45447-4_2 , UT WOS:000390821400002
		Diaconescu, C., Tabacu, S., Oltean, A., DESIGN AND ANALYSIS OF A FUSED DEPOSITION MODELLING MANUFACTURED PART, INTERNATIONAL CONGRESS OF AUTOMOTIVE AND TRANSPORT ENGINEERING - MOBILITY ENGINEERING AND ENVIRONMENT (CAR2017), IOP Conference Series-Materials Science and Engineering, 11th International Congress of Automotive and Transport Engineering - Mobility Engineering and Environment (CAR), NOV 08-10, 2017, Pitesti, ROMANIA, https://doi.org/10.1088/1757-899X/252/1/012040 , WOS:000419817200040
		Tabacu, S., Ducu, C., Experimental testing and numerical analysis of FDM multi-cell inserts and hybrid structures, THIN-WALLED STRUCTURES , 2018, 129, https://doi.org/10.1016/j.tws.2018.04.009 , WOS:000438000200015
		Tabacu, S., Ducu, C., An analytical solution for the estimate of the mean crushing force of structures with polygonal and star-shaped cross-sections subjected to axial load, INTERNATIONAL JOURNAL OF MECHANICAL SCIENCES , 161, 105010, https://doi.org/10.1016/j.ijmeccsci.2019.105010 WOS:000496863500007
		Negrea, R.F., Predoiu, P., Tabacu, S., Ducu, C., Negrea, D., Experimental Testing of Energy Absorbing Foams Used as Safety Structure Within Automobile's Cockpit Module, 30TH SIAR INTERNATIONAL CONGRESS OF AUTOMOTIVE AND TRANSPORT ENGINEERING: SCIENCE AND MANAGEMENT OF AUTOMOTIVE AND TRANSPORTATION ENGINEERING, 30th SIAR International Congress of Science and Management of Automotive and Transportation Engineering (SMAT), OCT 23-25, 2019, Univ Craiova, Craiova, ROMANIA, https://doi.org/10.1007/978-3-030-32564-0_82 , WOS:000528526600082
		Sandu, I.A., Tabacu, S., Ducu, C., Onescu, C., Strain Analysis of a Steering Tie Rod, 30TH SIAR INTERNATIONAL CONGRESS OF AUTOMOTIVE AND TRANSPORT ENGINEERING: SCIENCE AND MANAGEMENT OF AUTOMOTIVE AND TRANSPORTATION ENGINEERING, 30th SIAR International Congress of Science and Management of Automotive and Transportation Engineering (SMAT), OCT 23-25, 2019, Univ Craiova, Craiova, ROMANIA, https://doi.org/10.1007/978-3-030-32564-0_68 , WOS:000528526600068
		Sandu, I.A., Onescu, C., Tabacu, S., Ducu, C., Complex Characterization of the Material, 30TH SIAR INTERNATIONAL CONGRESS OF AUTOMOTIVE AND TRANSPORT ENGINEERING: SCIENCE AND MANAGEMENT OF AUTOMOTIVE AND TRANSPORTATION ENGINEERING, 30th SIAR International Congress of Science and Management of Automotive and Transportation Engineering (SMAT), OCT 23-25, 2019, Univ Craiova, Craiova, ROMANIA, https://doi.org/10.1007/978-3-030-32564-0_79 WOS:000528526600079
		Predoiu, P., Negrea, R.F., Popa, D., Tabacu, S., Analysis Methodology of Experimental Results in Case of a Cockpit Module Under Impact Load, 30TH SIAR INTERNATIONAL CONGRESS OF AUTOMOTIVE AND TRANSPORT ENGINEERING: SCIENCE AND MANAGEMENT OF AUTOMOTIVE AND TRANSPORTATION ENGINEERING, 30th SIAR International Congress of Science and Management of Automotive and Transportation Engineering (SMAT), OCT 23-25, 2019, Univ Craiova, Craiova, ROMANIA, https://doi.org/10.1007/978-3-030-32564-0_67 , WOS:000528526600067
		Tabacu, S., Ducu, C., Numerical investigations of 3D printed structures under compressive loads using damage and fracture criterion: Experiments, parameter identification, and validation, EXTREME MECHANICS LETTERS , 2020, 39, https://doi.org/10.1016/j.eml.2020.100775 , WOS:000564537700005
		Tabacu, S., Negrea, R.F., Negrea, D., Experimental, numerical and analytical investigation of 2D tetra-anti-chiral structure under compressive loads, THIN-WALLED STRUCTURES , 2020, 155, https://doi.org/10.1016/j.tws.2020.106929 , WOS:000565515500003
5	Adrian CLENCI	Clenci, A., Niculescu, R., Danlos, A., Iorga-Siman, V., Trica, A., Impact of Biodiesel Blends and Di-Ethyl-Ether on the Cold Starting Performance of a Compression Ignition Engine, ENERGIES , 2016, 9, 284, https://doi.org/10.3390/en9040284 , WOS:000375209400061
		Clenci, A., ABOUT THE HOMOLOGATION OF CARS IN THE CONTEXT OF SUSTAINABLE MOBILITY, INGINERIA AUTOMOBILULUI , 2016, 39, WOS:000409238300003
		Clenci, A., 2016-2020 - The vision of SIAR: dialogue, cooperation, improvement, INGINERIA AUTOMOBILULUI , 2016, 41, 3, WOS:000409239100003
		Trica, G., Iorga-Siman, V., Clenci, A., Niculescu, R., Trica, A., A CFD APPROACH FOR THE STUDY OF THE IN-CYLINDER AIR MOTION CHARACTERISTICS IN A MOTORED GASOLINE ENGINE, INGINERIA AUTOMOBILULUI , 2016, 38, WOS:000409237600006
		Niculescu, R., Iorga-Siman, V., Trica, A., Clenci, A., Study on the engine oil's wear based on the flash point, 7TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON ADVANCED CONCEPTS IN MECHANICAL, ENGINEERING, IOP Conference Series-Materials Science and Engineering, 7th International Conference on Advanced Concepts in Mechanical, Engineering (ACME), JUN 09-10, 2016, Iasi, ROMANIA, https://doi.org/10.1088/1757-899X/147/1/012124 , WOS:000390720200124
		Punov, P., Evtimov, T., Chiriac, R., Clenci, A., Danel, Q., Descombes, G., Progress in high performance, low emissions, and exergy recovery in internal combustion engines, INTERNATIONAL JOURNAL OF ENERGY RESEARCH , 2017, 41, https://doi.org/10.1002/er.3666 , WOS:000403438100002
		Zaharia, C.V., Niculescu, R., Iorga, V., Ducu, C., Clenci, A., Aron, B., Diagnosing the Operation of a Locomotive Diesel Engine Based on the Analysis of Used Oil in the Period Between Two Technical Revisions, CONAT 2016: INTERNATIONAL CONGRESS OF AUTOMOTIVE AND TRANSPORT ENGINEERING, 12th International Congress of Automotive and Transport Engineering (CONAT), OCT 26-29, 2016, Brasov, ROMANIA, https://doi.org/10.1007/978-3-319-45447-4_36 , WOS:000390821400036
		Dragomir, I., Manescu, B., Stanescu, N.D., Pandrea, N., Clenci, A., Popa, D., ELEMENTS OF CAM'S SYNTHESIS FOR A DISTRIBUTION MECHANISM FOR THE MILLER-ATKINSON CYCLE, INTERNATIONAL CONGRESS OF AUTOMOTIVE AND TRANSPORT ENGINEERING - MOBILITY ENGINEERING AND ENVIRONMENT (CAR2017), IOP Conference Series-Materials Science and Engineering, 11th International Congress of Automotive and Transport Engineering - Mobility Engineering and Environment (CAR), NOV 08-10, 2017, Pitesti, ROMANIA, https://doi.org/10.1088/1757-899X/252/1/012074 , WOS:000419817200074
		Clenci, A., Salan, V., Niculescu, R., Iorga-Siman, V., Zaharia, C., Assessment of real driving emissions via portable emission measurement system, INTERNATIONAL CONGRESS OF AUTOMOTIVE AND TRANSPORT ENGINEERING - MOBILITY ENGINEERING AND ENVIRONMENT (CAR2017), IOP Conference Series-Materials Science and Engineering, 11th International Congress of Automotive and Transport Engineering - Mobility Engineering and Environment (CAR), NOV 08-10, 2017, Pitesti, ROMANIA, https://doi.org/10.1088/1757-899X/252/1/012084 , UT WOS:000419817200084
		Clenci, A., Niculescu, R., Zaharia, C., ON THE EDUCATION OF THE AUTOMOTIVE ENGINEER THROUGH PROJECT-BASED APPROACH, EDU WORLD 7TH INTERNATIONAL CONFERENCE, European Proceedings of Social and Behavioural Sciences,

		7th International Edu World Conference (Edu World), NOV 04-05, 2016, Pitesti, ROMANIA, 2017, https://doi.org/10.15405/epsbs.2017.05.02.158 , WOS:000411319000157
		Clenci, A., Niculescu, R., Iorga-Siman, V., Trica, A., Danlos, A., On the Effect of Di-Ethyl-Ether (DEE) Injection upon the Cold Starting of a Biodiesel Fuelled Compression Ignition Engine, TECHNOLOGIES AND MATERIALS FOR RENEWABLE ENERGY, ENVIRONMENT AND SUSTAINABILITY (TMREES16), AIP Conference Proceedings, International Conference on Technologies and Materials for Renewable Energy, Environment and Sustainability (TMREES), NOV 16-18, 2016, Paris, FRANCE, https://doi.org/10.1063/1.4976283 , WOS:000403041200064
		Deligant, M., Danlos, A., Podevin, P., Clenci, A., Guilain, S., Surge detection on an automotive turbocharger during transient phases, INTERNATIONAL CONGRESS OF AUTOMOTIVE AND TRANSPORT ENGINEERING - MOBILITY ENGINEERING AND ENVIRONMENT (CAR2017), IOP Conference Series-Materials Science and Engineering, 11th International Congress of Automotive and Transport Engineering - Mobility Engineering and Environment (CAR), NOV 08-10, 2017, Pitesti, ROMANIA, https://doi.org/10.1088/1757-899X/252/1/012082 , WOS:000419817200082
		Punov, P., Evtimov, T., Chiriac, R., Clenci, A., Danel, Q., Descombes, G., Progress in high performance, low emissions, and exergy recovery in internal combustion engines, INTERNATIONAL JOURNAL OF ENERGY RESEARCH, 2017, 41, https://doi.org/10.1002/er.3666 , WOS:000403438100002
		Podevin, P., Danlos, A., Deligant, M., Punov, P., Clenci, A., Automotive compressor: effect of an electric throttle in the upstream circuit on the surge limit, 10TH INTERNATIONAL SCIENTIFIC CONFERENCE ON AERONAUTICS, AUTOMOTIVE AND RAILWAY ENGINEERING AND TECHNOLOGIES (BULTRANS-2018), MATEC Web of Conferences, 10th International Scientific Conference on Aeronautics, Automotive and Railway Engineering and Technologies (BulTrans), SEP 15-17, 2018, Sozopol, BULGARIA, https://doi.org/10.1051/mateconf/201823403006 , WOS:000570468500021
		Citu, L., Matrozi, A., Clenci, A., A LINGUISTIC JOURNEY IN THE FIELD OF AUTOMOTIVE ENGINEERING (III), INGINERIA AUTOMOBILULUI, 2018, 49, WOS:000458322800005
		Citu, L., Matrozi, A., Clenci, A., Popa, D., A LINGUISTIC JOURNEY IN THE FIELD OF AUTOMOTIVE ENGINEERING [II], INGINERIA AUTOMOBILULUI, 2018, 48, WOS:000458322500004
		Citu, L., Matrozi, A., Boncescu, S., Clenci, A., A LINGUISTIC JOURNEY IN THE FIELD OF AUTO MOTIVE ENGINEERING, INGINERIA AUTOMOBILULUI, 2018, 46, WOS:000438361400002
		Clenci, A., SIAR2018: THE TIME SPENT WITHOUT MEMORIES IS TIME FORGOTTEN ..., INGINERIA AUTOMOBILULUI, 2018, 49, WOS:000458322800001
		Zaharia, C., Niculescu, R., Clenci, A., Iorga, V., ANALYSE OF USED OIL IN ORDER TO EMIT DIAGNOSIS INTERPRETATIONS OF THE DIESEL ENGINE OPERATION, INGINERIA AUTOMOBILULUI, 2019, 50, WOS:000486368200005
		Clenci, A., #SIAR30: KNOWLEDGE AND DEVELOPMENT THROUGH COOPERATION, INGINERIA AUTOMOBILULUI, 2019, 53, WOS:000504855600001
		Citu, L., Matrozi, A., Boncescu, S., Teleaga, I., Parlac, S., Clenci, A., A LINGUISTIC JOURNEY IN THE FIELD OF AUTOMOTIVE ENGINEERING [IV], INGINERIA AUTOMOBILULUI, 2019, 50, WOS:000486368200004
		Citu, L., Matrozi, A., Boncescu, S., Preda, I., Clenci, A., A LINGUISTIC JOURNEY IN THE FIELD OF AUTOMOTIVE ENGINEERING [V], INGINERIA AUTOMOBILULUI, 2019, 53, WOS:000504855600005
		Niculescu, R., Clenci, A., Iorga-Siman, V., Review on the Use of Diesel-Biodiesel-Alcohol Blends in Compression Ignition Engines, ENERGIES, 2019, 12, 10.3390/en12071194, WOS:000465561400011
		Clenci, A., ABOUT CHANGES ... TECHNOLOGICAL AND NOT ONLY ..., INGINERIA AUTOMOBILULUI, 2020, 57, WOS:000609161100001
		Preda, I., Clenci, A., Citu, L., Matrozi, A., Boncescu, S., A LINGUISTIC JOURNEY IN THE FIELD OF AUTOMOTIVE ENGINEERING [VI], INGINERIA AUTOMOBILULUI, 2020, 54, WOS:000518850400002
		Preda, I., Clenci, A., Tabacu, S., Citu, L., Matrozi, A., Boncescu, S., A LINGUISTIC JOURNEY IN THE FIELD OF AUTOMOTIVE ENGINEERING (VII), INGINERIA AUTOMOBILULUI, 2020, 57, WOS:000609161100002
		Marcu, S., Popa, D., Stanescu, N.D., Pandrea, N., MODELING AND CONTROL OF ACTIVE SUSPENSION WITH MATLAB, INGINERIA AUTOMOBILULUI, 2020, 55, WOS:000549564000002
		Niculae, M., Clenci, A., Iorga-Siman, V., Niculescu, R., A Study on the Influence of the Miller Cycle upon the Engine's Internal Aerodynamics, 30TH SIAR INTERNATIONAL CONGRESS OF AUTOMOTIVE AND TRANSPORT ENGINEERING: SCIENCE AND MANAGEMENT OF AUTOMOTIVE AND TRANSPORTATION ENGINEERING, 30th SIAR International Congress of Science and Management of Automotive and Transportation Engineering (SMAT), OCT 23-25, 2019, Univ Craiova, Craiova, ROMANIA, https://doi.org/10.1007/978-3-030-32564-0_8 , WOS:000528526600008
6	Liviu MIHON	Mihon, N.L., Erdodi, G.M., Lontis, N.S., <i>Diagnosis of the unit injection pump's elements</i> , Romnian Journal of Automotive Engineering, ISSN 1842-4074, vol 42, pag.23-26, 2017, WOS:000409240200010
		Lontis, N.S., Mihon, N.L., Vetres, I. <i>Numerical simulation study of a hybrid road vehicle regarding fuel economy and ambient emission delivery</i> , Romnian Journal of Automotive Engineering, ISSN 1842-4074, vol 43, pag.10-15, 2017, WOS:000409240700004
		Lontis, N.S., Mihon, N.L., <i>Comparison and Behavior Analysis in Relation to Autonomy of Urban Driving Cycle for Compact Class Full Electric Vehicle Using ADVISOR Numerical Simulations</i> , Proceedings of The 4th International Congress Of Automotive And Transport Engineering (AMMA 2018), ISSN 2524-7778, 2019, WOS: 000578264900031
		Mihon, N.L., Lontis, N.S., <i>Modeling and Analysis of a Vehicle Suspension</i> , Proceedings of The 4th International Congress Of Automotive And Transport Engineering (AMMA 2018), ISSN 2524-7778, 2019, WOS: 000578264900014
		Rațiu S., Mihon N.L., Armion D.M., <i>Achievements of the students Politechnica University of Timisoara</i> , Romnian Journal of Automotive Engineering, ISSN 1842- 4074, vol 50, pag.26, 2020, WOS: 000486368200010
		Rațiu S., Mihon N.L., Armion D.M., <i>A review on the contamination of used engine oil</i> , Romnian Journal of Automotive Engineering, ISSN 1842-4074, vol 55, pag.20-22, 2020, WOS: 000609161100005

Tabelul 9. Vizibilitatea internațională a conducătorilor de doctorat din cadrul DSUD-IA în perioada evaluată (conform Raportului de autoevaluare, pag. 31).

Nr. crt.	Conducător de doctorat	Vizibilitate internațională
1	Dinel POPA	Membru in Societe des Ingenieurs de l'Automobile (SIA) de France
2	Ion TABACU	Membru in Societe des Ingenieurs de l'Automobile (SIA) de France

3	Viorel NICOLAE	Membru in Societe des Ingenieurs de l'Automobile (SIA) de France
4	Stefan TABACU	Membru in colectiul de redactie al International Journal of Crashworthiness ; Membru in Societe des Ingenieurs de l'Automobile (SIA) de France Recenzor la printre care: Aircraft Engineering and Aerospace Technology; Applied Mathematical Modelling; IEEE Access; International Journal of Advanced Manufacturing Technology; International Journal of Crashworthiness; International Journal of Mechanical Sciences; Journal of the Brazilian Society of Mechanical Sciences and Engineering; Latin American Journal of Solids and Structures; Mathematical Problems in Engineering; Proceedings of The Institution Of Mechanical Engineers Part D-Journal Of Automobile Engineering; Proceedings of the Institution of Mechanical Engineers, Part E: Journal of Process Mechanical Engineering; Thin-Walled Structures.
5	Adrian CLENCI	Membru in Comitetul Stiintific al COFRET2016 Membru in Education Committee of FISITA, 2018 Membru in comisia de abilitare (HDR) a Mdc Stephanie LACOUR - Cnam Paris, 19.11.2020 Membru in Societe des Ingenieurs de l'Automobile (SIA) de France
6	Liviu MIHON	Membru in Societe des Ingenieurs de l'Automobile (SIA) de France

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.

Conform **Anexelor P2.C.1.1.1.03-P2.C.1.1.1.09** la Raportul de autoevaluare, reprezentând fișele de verificare a îndeplinirii standardelor de profesor pentru ultimii 5 ani (2016-2020), **6** dintre cei 6 conducători de doctorat afiliația SD „Ingineria Autovehiculelor” (66,6%) depășesc 25% din punctajul minim prevăzut (120 de puncte din 480) pentru Comisia 13 CNATDCU , necesar și obligatoriu pentru obținerea atestatului de abilitare, atât la nivel global, cât și pe categorii de activități. Situația punctajului total realizat în ultimii 5 ani de către aceștia se regăsește în **Tabelul 10**.

Tabelul 10. Situația îndeplinirii a 25% din punctajul minim CNATDCU necesar și obligatoriu pentru obținerea atestatului de abilitare, de către conducătorii de doctorat ai SD „Ingineria Autovehiculelor” în ultimii 5 ani (Conform Raportului de autoevaluare)

Nr. Crt.	Conducător de doctorat	25% din punctajul minim prevăzut	Punctaj realizat în ultimii 5 ani
1.	Dinel POPA	120	623
2.	Ion TABACU	120	596
3.	Viorel NICOLAE	120	347
4.	Stefan TABACU	120	1643
5.	Adrian CLENCI	120	1145
6.	Liviu MIHON	120	734

Puncte tari:

- Se remarcă activitatea intensă de cercetare continuă a conducătorilor de doctorat, aceștia depășind punctajul minim prevăzut pentru ultimii 5 ani, conform standardelor minimale CNATDCU în vigoare, necesare și obligatorii pentru obținerea atestatului de abilitare;
- Toți conducătorii de doctorat au publicat lucrări științifice în jurnale și buletine cu factor de impact și au depășit cu mult punctajul minim conform standardelor CNATDCU necesare și obligatorii pentru obținerea atestatului de abilitare în ultimii 5 ani.

Indicatorul este îndeplinit.

Domeniul B. EFICACITATE EDUCAȚIONALĂ

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

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

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.*

Tabelul 10. Situația ocupării locurilor finanțate de la bugetul de stat la sesiunea de admitere (conform Raportului de autoevaluare, pag. 41).

Anul universitar	Nr. locuri alocate (buget)	Nr. candidați	Raport Nr. Candidați/ Nr. locuri bugetate	Nr. candidați admiși proveniți de la alte universități	Raport Nr. Candidați alte univ./ Nr. locuri bugetate
2016/2017	2	3	1,5	1	0,5
2017/2018	3	6	2	1	0,3
2018/2019	3	6	2	1	0,3
2019/2020	3	3	1	1	0,3
2020/2021	3	8	2,6	3	1
	14	26	Medie: 1,86	7	Medie: 0,5

Din **Tabelul 10**, realizat după datele prezentate în Raportul de autoevaluare, pag. 32, se observă faptul că, pentru ultimii 5 ani ,raportul dintre numărul absolvenților la nivel de master ai altor instituții de învățământ superior din țară sau din străinătate ,care s-au înscris la concursul de admitere la studii universitare de doctorat, și numărul de locuri finanțate de la bugetul de stat scoase la concurs în cadrul domeniului de studii doctorale este 0,5 , iar raportul dintre numărul candidaților și numărul de locuri finanțate de la bugetul de stat, scoase la concurs, în cadrul domeniului de studii doctorale este 1,86.

Puncte tari:

- *Atractivitatea crescută a domeniului de studii universitare de doctorat Ingineria autovehiculelor în rândul absolvenților de studii universitare de masterat, respectiv studii aprofundate, proveniți atât din cadrul UPIT, cât și de la alte instituții de învățământ superior.*

Recomandări:

- Realizarea de strategii pentru a atrage absolvenți de programe de masterat de la alte instituții de învățământ superior, naționale sau internaționale, având în prim-plan tehnologiile de ultimă oră de care aceștia pot beneficia.



Indicatorul este îndeplinit.

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

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.

Metodologia privind organizarea și desfășurarea concursului de admitere la doctorat , pentru anul universitar 2019-2020, prevede o serie de documente care trebuie să existe în dosarul de concurs. Acestea se referă la: diploma de licență, diploma de master , activitățile pregătirii predoctorale și personale. Aprecierile preocupărilor profesionale rezultă în urma notării activităților privind : participarea la sesiuni și concursuri științifice studentești, publicarea de lucrări științifice, participarea ca student la stagii de formare de cel puțin 30 de zile. În urma interviului membrii comisiei atribuie o notă cuprinsă între 4 și 10. La final , se calculează o nota ca medie aritmetică a notărilor la proba de concurs pentru admiterea la doctorat și media generală a anilor de studii, calculată prin luarea în considerare a anilor de studii de licență și masterat sau de lungă durată. Pentru asigurarea unui prag minim de performanță în cadrul procesului de admitere „Media generală de admitere trebuie să fie minim 7,00 (șapte)”.

Puncte tari:

- *Selecția candidaților la procesul de admitere la studii universitare de doctorat din cadrul IOSUD-UPIT este una riguroasă, datorită criteriilor multiple de selecție ce vizează performanța academică, științifică și interesul pentru cercetarea științifică din domeniul evaluat.*

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%.

Conform Raportului de autoevaluare pentru DSUD-IA, rata de exmatriculare a studenților doctoranzi, inclusiv în urma renunțării la studii la 3 ani după admitere, este de 13%, așa cum reiese din **Tabelul 11**.

Tabelul 11. Situația studenților doctoranzi care au renunțat după primul an de studiu.

Anul universitar	Studenți doctoranzi ce au renunțat în anul II de studiu		
	Număr total studenți	Nr. studenți ce au renunțat/an de studiu	Procent
2015/2016	5	1/II	13%
2016/2017	5	2/III	
2017/2018	6	1/II	
2018-2019	3	-	
2019-2020	3	-	
2020-2021	8	-	
TOTAL	30	4	



Puncte tari:

- Gradul de retenție ridicat (o medie de 87 % pentru perioada raportată) al studenților doctoranzi la 3 ani după admitere întărește percepția atractivității domeniului de studii universitare de doctorat Ingineria autovehiculelor.

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.

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.

Conform Planului de învățământ (**Anexa P2 B.2.1.1** la raportul de autoevaluare), programul de pregătire bazat pe studii universitare avansate predate în anul I de studii și cadrele didactice sunt:

- Etică și integritate academică: conf. univ. dr. Andreea TABACU;
- Mecanică tehnică: prof. univ. dr. ing. habil. Dinel POPA;
- Dinamica autopropulsării și conducerii autovehiculelor: prof. univ. dr. ing. Ion TABACU ;
- Caracteristici constructiv-funcționale ale surselor energetice pentru autopropulsarea autovehiculelor: prof. univ. dr. ing. habil. Adrian CLENCI;
- Modelare și simulare: prof. univ. dr. ing. habil. Ștefan TABACU;
- Tehnologii de fabricare: prof. univ. dr. ing. habil. Adrian CLENCI;
- Sisteme de achiziție și metode de prelucrarea datelor experimentale: prof. univ. dr. ing. habil. Ștefan TABACU”.

Fișele disciplinelor stabilite de CSUD se regăsesc în **Anexa P2. B.2.1.2.1.**

Din discuțiile purtate în cadrul vizitei de evaluare externă a calității SD-Ingineria Autovehiculelor, a reieșit faptul că cele 2-3 discipline se aleg de conducătorul de doctorat, conform parcursului individual al fiecărui student-doctorand. Acestea dispun de o fișă a disciplinei și se desfășoară prin predare, studiul individual al studentului-doctorand și discuții cu conducătorul de doctorat, atunci când este cazul. Toate disciplinele sunt încheiate după susținerea unui examen, la finalul perioadei alocate.

Indicatorul este îndeplinit.

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

În planul de învățământ (Anexa [P2. B.2.1.1. D:\Documente \Scoala\Anul2021-2022\IOD_Ingineria_Autovehiculelor\Evaluare_IOD-IA_2021\Actualizare\Anexa_A_III.2.2. Plan_invatamant_2018-2019.pdf](#) Plan de învățământ) există disciplina obligatorie: Etică și integritate



academică, predată de conf. univ. dr. Andreea TABACU, cadru didactic titular la Facultatea de Științe Economice și Drept. Fișa disciplinei este în Anexa P2. B.2.1.2.1. Fișe discipline.

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.*

Fiecare disciplină din planul de pregătire avansată are un număr de puncte credit și o notă de promovare în urma unui examen sau colocviu. La sfârșitul perioadei, se întocmește un catalog de examen în care sunt trecute: disciplinele evaluate, data susținerii examenului și nota obținută.

Din fișele disciplinelor (Anexa P2. B.2.1.2.1.) reies competențele transversale și cele profesionale. Ele conțin: date despre program, date despre disciplină, timpul total estimat pentru studiu, condiții, condiții de desfășurare, competențe specifice vizate, obiectivele disciplinei, conținutul disciplinei, bibliografia, modul de coroborare a conținutului disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și al angajatorilor cu activități din domeniul de doctorat, și modul de evaluare.

Competențele sunt în conformitate cu legislația în vigoare HG 681/2011, Art. 58: Competențe asigurate de programele de studii universitare de doctorat (<https://legeaz.net/hg-681-2011-cod-doctorat/art-58-competentele-asigurate-de-programele-de-studii-universitare-de-doctorat>).

Modul și gradul de îndeplinire și dobândire a competențelor, deprinderilor și atitudinilor studenților doctoranzi este evidențiat în Fișa de evaluare a progresului individual al studentului-doctorand (Fig A.5.5.), (Anexa P2. B.2.1.2.2.- Fișa de evaluare progres individual).

În cazul rapoartelor de cercetare, studentul doctorand întocmește o cerere în care solicită data prezentării raportului. Comisia de evaluare este compusă din 4 cadre didactice.

Îndrumătorul doctorandului înaintea o propunere de comisie de analiză a proiectului/proiectului de cercetare. De obicei președintele este îndrumătorul de doctorat al studentului doctorand iar cei 3 membrii sunt mentorii. Comisia este aprobată de directorul CSUD.

După susținerea proiectului/proiectului de cercetare, se întocmește un proces verbal în care fiecare membru atribuie un calificativ.

Toate aceste acte însoțesc mai târziu dosarul doctorandului pentru obținerea diplomei de doctor.

Puncte tari:

Fișa de evaluare progres individual este un exemplu de bune practici.

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.*

Pentru studenții doctoranzi din domeniul Ingineria Autovehiculelor, înmatriculați la



Universitatea din Pitești, comisia de îndrumare este prevazuta în (Anexa 1B) contractul de studii.

Periodic (program stabilit de comun acord) , sunt planificate întâlniri ale îndrumătorilor și mentorilor și studenții doctoranzi.

În ultima perioadă întâlnirile au avut loc și pe Skype la adresele: IOSUD Auto și Cursuri IOD-IA.

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.

Situația doctoranzilor, a îndrumătorilor și a mentorilor este prezentată în Anexa P2. A3.1.1.1. În tabelul 12 sunt prezentate datele solicitate.

Tabelul 12. Numărul de studenți doctoranzi și numărul total al cadrelor didactice de îndrumare

Anul universitar	2016 - 2017	2017 - 2018	2018 - 2019	2019 - 2020	2020 - 2021
Sudenți doctoranzi	12	14	12	10	12
Îndrumători	17	15	16	17	15
Raport	0,70	0,93	0,75	0,58	0,93

După cum reiese din datele prezentate în tabelul 12, în fiecare an de studiu raportul este mai mic de 1.

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.

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.

Studenții doctoranzi care au obținut titlul de doctor au următoarele articole publicate în ultimii 5 ani:

- Boroioiu Alexandru - 7 articole ;
- Diaconescu Claudiu - 6 articole ;
- Petrescu Liviu - 1 articol ;
- Diaconu (Tudor) Irina Virginia - 4 articole ;
- Sandu Ionela Alina - 4 articole.

Media este de 4,4 articole/student doctorand ce a obținut titlul de doctor

În **Anexa 23** la Raportul de autoevaluare se regăsesc contribuțiile științifice relevante realizate de către cei 5 studenți-doctoranzi, care au obținut titlul de doctor în perioada 2016-2020. Dintre acestea, comisia de evaluare a selectat 6 lucrări pentru analiză, care au obținut

punctaje conform **Tabelului 13**. Scala de punctare propusă se regăsește în **Tabelul 12**.

Tabelul 12. Scala de punctare propusă pentru analiza contribuțiilor studenților-doctoranzi ai DSUD-IA care au obținut titlul de doctor în ultimii 5 ani.

Punctaj	Criteriul de atribuire
5 puncte	Articol inclus într-un volum/ revistă/ buletin cotate ISI
4 puncte	Articol inclus într-o publicație indexată ISI
3 puncte	Articol inclus într-o publicație indexată în BDI
2 puncte	Articol inclus într-o publicație internațională neindexată ISI sau BDI
1 punct	Articol inclus într-o publicație națională neindexată ISI sau BDI

Tabelul 13. Analiza contribuțiilor științifice selectate aleatoriu de către comisia de evaluare ale studenților-doctoranzi ai DSUD-IA care au obținut titlul de doctor în ultimii 5 ani.

Nr. Crt.	Articolul selectat	Punctajul obținut
1.	Boroiu, AA ; Tabacu, I; Ene, A; Neagu, E; Boroiu, A , Computing Programs for Determining Traffic Flows from Roundabouts, INTERNATIONAL CONGRESS OF AUTOMOTIVE AND TRANSPORT ENGINEERING - MOBILITY ENGINEERING AND ENVIRONMENT (CAR2017); IOP Conference Series-Materials Science and Engineering; 252; https://doi.org/10.1088/1757-899X/252/1/012053 ; 2017; WOS:000419817200053	5p
2.	Diaconescu, C ; Tabacu, S ; Oltean, A; Design And Analysis Of A Fused Deposition Modelling Manufactured Part, INTERNATIONAL CONGRESS OF AUTOMOTIVE AND TRANSPORT ENGINEERING - MOBILITY ENGINEERING AND ENVIRONMENT (CAR2017); IOP Conference Series-Materials Science and Engineering; 252; https://doi.org/10.1088/1757-899X/252/1/012040 ; 2017; WOS:000419817200040	5p
3.	Sandu, I.A., Ducu, C., Moga, S., Tabacu, S., Development of a Material Model for the Use in Life-Time Estimate of Structures, PROCEEDINGS OF THE 4TH INTERNATIONAL CONGRESS OF AUTOMOTIVE AND TRANSPORT ENGINEERING (AMMA 2018), Proceedings in Automotive Engineering, 4th International Congress of Automotive and Transport Engineering (AMMA), OCT 17-19, 2018, Cluj-Napoca, ROMANIA, https://doi.org/10.1007/978-3-319-94409-8_47 , WOS:000578264900047	5p
4.	Popa, D., Tudor, I., Stanescu, N.D., Popa, C.M., Numerical Simulation of the Mechanical Models Used for the Coupling of the Power Sources, PROCEEDINGS OF THE 4TH INTERNATIONAL CONGRESS OF AUTOMOTIVE AND TRANSPORT ENGINEERING (AMMA 2018), Proceedings in Automotive Engineering, 4th International Congress of Automotive and Transport Engineering (AMMA), OCT 17-19, 2018, Cluj-Napoca, ROMANIA, https://doi.org/10.1007/978-3-319-94409-8_33 , WOS:000578264900033	5p
5.	Sandu, I.A., Tabacu, S., Ducu, C., Onescu, C., Strain Analysis of a Steering Tie Rod, 30TH SIAR INTERNATIONAL CONGRESS OF AUTOMOTIVE AND TRANSPORT, 30th SIAR International Congress of Science and Management of Automotive and Transportation Engineering (SMAT), OCT 23-25, 2019, Univ Craiova, Craiova, ROMANIA, https://doi.org/10.1007/978-3-030-32564-0_68 , WOS:000528526600068	5p
6	Petrescu L., Petrescu A. (2019); Experimental Research in Case of Car to Pedestrian Collision. Proceedings of the 4th International Congress of Automotive and Transport Engineering (AMMA 2018). AMMA2018 2018. Proceedings in Automotive Engineering. Springer, Cham; DOI https://doi.org/10.1007/978-3-319-94409-8_87	5p

Se remarcă faptul că în lucrările științifice prezentate în **Anexa P2. C3.1.1.1.2** la Raportul de autoevaluare sunt și cele publicate în Buletinul Științific Seria Autovehicule Rutiere- UPit.

Puncte tari:

- *Toți studenții-doctoranzi, care au obținut titlul de doctor în cadrul DSUD-IA în perioada evaluată (2016-2020), au participat la cel puțin o manifestare științifică internațională, în țară sau în străinătate. Toate lucrările prezentate au fost publicate în reviste/ buletine/ volume cotate sau indexate ISI sau BDI, remarcându-se astfel relevanța cercetărilor științifice ale studenților-doctoranzi care au obținut titlul de doctor în ultimii 5 ani.*

Recomandări:

- *Elaborarea, de către Școala Doctorală, a unor programe dedicate participării studenților doctoranzi la congrese/ simpozioane/ reuniuni științifice internaționale, organizate în Europa, Statele Unite ale Americii sau Japonia.*

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 cu1.

Cele 39 de lucrări și articole publicate și susținute la manifestări științifice (indexate WoS) în perioada 2016 - 2020 (Anexa P2. C.3.1.1.2.- Centralizator lucrări științifice studenți doctoranzi) au fost susținute de 13 studenți doctoranzi (Boroioiu Alexandru, Diaconescu Claudiu, Iorga Victor, Trică George, Vîlcan Adrian Vasile, Sibiceanu Andrei, Sandu Ionela, Tudor Irina, Marcu Sorin, Oltean Alexandru, Negrea Raluca, Niculae Mihai, Bratu Victor) care și-au încheiat studiile doctorale.

Raportul este de $39/13=3$

Puncte tari:

- Toți studenții-doctoranzi, care au obținut titlul de doctor în cadrul DSUD-IA în perioada evaluată (2016-2020), au participat la cel puțin o manifestare științifică internațională, în țară sau în străinătate.

Recomandări:

- Elaborarea unei strategii a Școlii Doctorale dedicată participărilor la manifestări științifice reprezentative și târguri internaționale din domeniul Ingineriei Autovehiculelor.

Indicatorul este îndeplinit.

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

Indicatorul *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.

La cele 5 teze de doctorat susținute în perioada 2016 - 2020 nu sunt astfel de situații (Anexa P2. B.4.1.1. Lista tezelor susținute). De fapt, nici-un conducător de doctorat nu a avut mai mult de o teză susținută într-un an.

Numărul de teze de doctorat alocate unui anumit referent provenind de la o instituție de învățământ superior, alta decât IOSUD evaluată, nu depășește 1.

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.

Nu se analizează acest indicator deoarece nu au fost evaluate decât 6 teze..

Indicatorul este îndeplinit.



Domeniul C. MANAGEMENTUL CALITĂȚII

Criteriul C.1. Existența și derularea periodică a sistemului de asigurare internă a calității

Standardul C.1.1. Există cadrul instituțional și se aplică politici și proceduri pentru asigurarea internă a calității relevante.

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

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

a) Conducătorii de doctorat din cadrul școlii doctorale, raportează anual pe platforma științifică a UPit SIIMADC, la adresa: [https:// www.upit.ro/profesor/ home](https://www.upit.ro/profesor/home), rezultatele cercetării. Acest raport anual este obligatoriu pentru toate cadrele didactice și cercetătorii din UPit. Raportarea se face conform cu criteriile CNADTCU în vigoare la acea dată. Aceste rapoarte sunt prezentate în Anexa P2. C.1.1.1.01 -Raport de autoevaluare pe anul universitar model. Evaluarea conducătorilor de doctorat se face anual conform cu Metodologie privind evaluarea internă a performanțelor conducătorilor de doctorat din școlile doctorale- Anexa P2. C.1.1.1.02. În Anexa P2. C.1.1.1.03. se prezintă Centralizatorul fișe CNATCU - îndrumători de doctorat din Școala Doctorală Ingineria Autovehiculelor.

În anexele: P2. C.1.1.1.04 - P2. C.1.1.1.09. sunt prezentate Fișele de verificare a standarde minime necesare și obligatorii pentru conferirea titlurilor didactice din învățământul superior pentru cadrele didactice:

- TABACU Ion - Anexa P2. C.1.1.1.04,
- POPA Dinel - Anexa P2. C.1.1.1.05,
- NICOLAE Viorel - Anexa P2. C.1.1.1.06,
- TABACU Ștefan - Anexa P2. C.1.1.1.07,
- CLENCI Adrian - Anexa P2. C.1.1.1.08,
- MIHON Nicolae Liviu - Anexa P2. C.1.1.1.09.

b) Activitățile de cercetare se desfășoară în cadrul laboratoarelor FMT și în cele două centre de cercetare pentru programe de studii avansate: Centrul de Cercetare Ingineria Automobilului (Anexa P2. A.2.1.1.3) și Centrul Regional de Cercetare-Dezvoltare pentru materiale, procese și produse inovative destinate industriei de automobile (P2. A.2.1.1.4). Conducătorii de doctorat și mentorii fac parte din colectivele celor două centre de cercetare. Acestea sunt evaluate periodic de către o comisie stabilită la nivelul UPit, conform cu Procedura operațională: înființarea, certificarea internă și evaluarea unităților de cercetare aprobată prin Hotărârea Senatului UPit, nr. 53 din 6.03.2017 (Anexa P2. C.1.1.1.10.)



c) Studiile doctorale se organizează pe baza:

- Regulamentului de organizare și desfășurare a studiilor universitare de doctorat din cadrul IOSUD Universitatea din Pitești, prin Hotărârea Senatului UPit. nr. 11 din 21.01.2019, (P2. A.1.1.1.11, Regulamentul de organizare și desfășurare a studiilor universitare de doctorat din cadrul IOSUD Universitatea din Pitești)
- Metodologiei privind organizarea și desfășurarea concursului de admitere la programele de studii universitare de doctorat (Anexa P2. A.1.1.1.18.), aprobată prin Hotărârea Senatului UPit. nr. 7 din 21.01.2019,
- Regulamentului de organizare și desfășurare a studiilor universitare de doctorat în școala doctorală de Ingineria Autovehiculelor (Anexa P2. A.1.1.1.21.).

Anual, IOSUD elaborează un raport de evaluare ca parte componentă a Raportului Rectorului UPit.

În cadrul școlii doctorale se aplică regulamentele, metodologiile și procedurile prezentate mai sus și se întocmește anual un raport care conține evaluarea stării școlii doctorale și propunerile de îmbunătățirea activității.

d) Activitatea științifică a doctoranzilor este evaluată de conducătorul de doctorat și de comisia de îndrumare pe baza fisei de progres a studentului doctorand. Activitatea științifică a studenților doctoranzi s-a concretizat în proiecte de cercetare, referate științifice și articole științifice. Proiecte de cercetare și referatele științifice sunt conforme cu prevederile din contractul de studii doctorale încheiat și anexele 1a și 1b ce-l însoțesc (Anexa P2. A.1.1.1.24. Contract de Studii Universitare de Doctorat). Articolele studenților doctoranzi sunt prezentate în Anexa P2. C.3.1.1.2.- Centralizator lucrări științifice studenți doctoranzi. Numai în anul 2020 au fost publicate 7 lucrări științifice indexate ISI . Ele sunt reprezentative pentru tezele de doctorat aflate în lucru sau finalizate.

e) Informațiile despre programul de pregătire sunt la adresa: <https://www.upit.ro/ro/academia-reorganizata/studii-de-doctorat/scoli-doctorale/scoala-doctorala-in-ingineria-autovehiculelor>.

Puncte slabe:

- *Chestionarele de evaluare a satisfacției studenților privind programul de pregătire avansată și programul de cercetare științifică nu cuprind și întrebări cu privire la aspecte ce țin de consilierea profesională și psihologică a studenților doctoranzi puse la dispoziția acestora.*

Recomandări:

- *Se recomandă ca revizuirea chestionarelor de evaluare a satisfacției studenților să se realizeze în strânsă colaborare cu studenții doctoranzi reprezentanți în Consiliile Școlilor Doctorale și CSUD, pentru asigurarea relevanței conținutului acestora.*

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.*

Mecanismele de evaluare implementate pe parcursul stagiului de pregătire doctorală sunt reprezentate de *Chestionarul de evaluare a satisfacției doctoranzilor privind programul de pregătire avansată* și fișa de evaluare a progresului individual (Anexa P2. B.2.1.2.2. Fișa de



evaluare progres individual).

Pe baza acestora, anul sau după caz semestrial, se întocmește un plan de măsuri pentru corectarea deficiențelor.

Aceste două chestionare vizează identificarea nevoilor și a nivelului general de satisfacție a studenților doctoranzi față de programul de studii universitare de doctorat. Ele contin aspecte referitoare la metodele de instruire, evaluare, abilitățile studenților, mijloacele de informare a studentului-doctorand, facilitățile oferite în cadrul IOSUD-UPIT, respectiv relaționarea cu personalul didactic, de cercetare și administrativ.

Puncte tari:

- *În cadrul discuțiilor purtate în timpul vizitei de evaluare externă s-au evidențiat o serie de măsuri punctuale luate ca urmare a analizei feedback-ului studenților doctoranzi, oferit atât prin completarea chestionarelor menționate, cât și în mod informal. Printre acestea, se numără organizarea a două sesiuni pentru susținerea referatelor științifice și demararea procesului de întocmire a unui ghid de redactare a referatelor științifice din cadrul programului de cercetare științifică (PCS).*

Recomandări:

- *Realizarea unei analize comparative între planurile de măsuri întocmite anual, pentru aprecierea evoluției Școlii doctorale, conform unei proceduri întocmite la nivel de IOSUD;*
- *Documentarea măsurilor luate ca urmare a analizei gradului de satisfacție a studenților în raport cu programul de pregătire avansată și programul de cercetare științifică.*

Indicatorul este îndeplinit.

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

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

Indicatorul 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:*

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

Pe pagina web a IOSUD-UPIT, respectiv a SD „Ingineria Autovehiculelor”, sunt publicate următoarele documente:

- a) Regulamentul IOD – Universitatea din Pitești¹⁰;
- b) Metodologia privind organizarea și desfășurarea concursului de admitere la doctorat, anul universitar 2021-2022¹¹;
- c) Contractul de studii universitare de doctorat¹²;
- d) Aspecte privitoare la finalizarea studiilor cuprinse în Regulamentul privind organizarea și desfășurarea studiilor universitare de doctorat¹³, respectiv Metodologia de finalizare a studiilor de doctorat¹⁴;
- e) Conținutul programelor de pregătire bazate pe studii universitare avansate¹⁵;
- f) Lista conducătorilor de doctorat din SD „Ingineria Autovehiculelor”, care cuprinde numele acestora, ariile de interes în cercetarea științifică, domeniul de studii și adresa de e-mail¹⁶;
- g) lista studenților doctoranzi înmatriculați la SD „Ingineria Autovehiculelor”¹⁷;
- h) formulare utile pentru elaborarea tezei de doctorat¹⁸;
- i) tezele de doctorat care urmează să fie susținute public în cadrul IOSUD-UPIT¹⁹, listă care cuprinde titlul tezei, data și ora susținerii, rezumatul lucrării, CV-ul studentului-doctorand, domeniul de studii universitare de doctorat, componența comisiei de susținere publică și CV-ul fiecărui membru al acesteia, respectiv modalitatea de solicitare a accesului la videoconferința desfășurată pentru susținere.

Puncte tari:

- Toate informațiile de interes public privind studiile universitare de doctorat menționate în prezentul indicator sunt ușor accesibile persoanelor interesate, inclusiv celor din exteriorul IOSUD-UPIT.

Recomandări:

- În scopul internaționalizării școlii doctorale, documentele cheie trebuie să fie în limba engleză și disponibile pe site-ul universității.

Indicatorul este îndeplinit.

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

¹⁰ https://www.upit.ro/document/172398/regulament_de_organizare_si_desfasurare_a_studiilor_universitare_de_doctorat_din_cadrul_iosud_upit_2019.pdf (accesat la 10.11.2021)

¹¹ https://www.upit.ro/document/172398/regulament_de_organizare_si_desfasurare_a_studiilor_universitare_de_doctorat_din_cadrul_iosud_upit_2019.pdf (accesat la 10.11.2021)

¹² https://www.upit.ro/document/171719/contract_studii_doctorale.pdf (accesat la 10.11.2021)

¹³ https://www.upit.ro/document/172398/regulament_de_organizare_si_desfasurare_a_studiilor_universitare_de_doctorat_din_cadrul_iosud_upit_2019.pdf (accesat la 10.11.2021)

¹⁴ https://www.upit.ro/document/172401/metodologia_de_finalizare_studii_doctorale_si_sustinere_a_tezei_de_doctorat_in_cadrul_upit.pdf (accesat la 10.11.2021)

¹⁵ https://www.upit.ro/document/156742/plan_invatamant_ingineria-autovehiculelor_2021-2024.pdf (accesat la 10.11.2021)

¹⁶ <https://www.upit.ro/ro/academia-reorganizata/studii-de-doctorat/scoli-doctorale/scoala-doctorala-in-ingineria-autovehiculelor> (accesat la 10.11.2021)

¹⁷ https://www.upit.ro/document/172586/lista_studenti_doctoranzi.pdf (accesat la 10.11.2021)

¹⁸ <https://www.upit.ro/ro/academia-reorganizata/studii-de-doctorat/teze-de-doctorat> (accesat la 10.11.2021)

¹⁹ <https://www.upit.ro/ro/academia-reorganizata/studii-de-doctorat/scoli-doctorale/scoala-doctorala-in-ingineria-autovehiculelor> (accesat la 10.11.2021)



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

La nivelul UPit. prin platforma enformation (<https://www.e-nformation.ro/>) studenții doctoranzi ai școlii doctorale au acces la următoarele baze de date:

- Springer Link Journals, Springer;
- Web of Science Core Collection, InCites Journal Citation Reports, Derwent Innovations Index Clarivate Analytics;
- Resurse Open Acces.

Biblioteca UPit asigură la adresa: <http://biblioteca.upit.ro> accesul liber al studenților la fondul de carte.

Recomandări:

- *Asigurarea continuității accesului studenților-doctoranzi, în mod gratuit, la resurse bibliografice relevante pentru toate domeniile de studii universitare de doctorat din cadrul IOSUD-UPIT;*
- *Facilitarea accesului de acasă pentru studenți la platformele cu baze de date academice;*
- *Adăugarea unui depozit de lucrări de la toată instituția;*
- *Elaborarea de programe de informare privind accesul platformelor cu baze de date academice prin utilizarea diferitelor medii.*

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.*

Conform Procedurii privind controlul electronic anti-plagiat preventiv al tezelor de doctorat în Universitatea din Pitești (Anexa [P2. A.1.2.2.D:\Documente \Școala\Anul2021-2022\IOD Ingineria Autovehiculelor\Evaluare IOD-IA 2021\Actualizare\Anexa A 1.2.7. Procedura upit control preventiv antiplagiat.pdf](#)), Art. 4. Art. 5 și Regulamentului de organizare și desfășurare a studiilor universitare de doctorat în Școala Doctorală Ingineria Autovehiculelor din cadrul F.M.T. I.O.S.U.D. UPit (Anexa [P2. A.1.1.1.21.](#)), Art. 17, studenții doctoranzi au acces la cerere și cu acordul conducătorului de doctorat la programul de verificare a gradului de similitudine.

Programul folosit în trecut a fost SEMPLAG, accesat la adresa web <https://www.uefiscdi-direct.ro/semplag/index.php>, iar în prezent se folosește sistemul antiplagiat existent la adresa sistemantiplagiat.ro

În prezent, prin conducătorii de doctorat, studenții-doctoranzi au acces, la cerere, la sistemul electronic sistemantiplagiat.ro.

Recomandări:

- *Asigurarea accesului multiplu la cerere, în mod gratuit, a studenților doctoranzi la programul software de detectare a similitudinii cu alte creații științifice, pentru toate contribuțiile acestora în cadrul studiilor universitare de doctorat.*

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.*

Din analiza Raportului de autoevaluare și discuțiile purtate cu studenții și absolvenții SD-IA s-a constatat faptul că aceștia au acces la laboratoarele și centrele de cercetare științifică din incinta IOSUD-UPIT, fiind asistați de către responsabilii de laborator (conform **Anexei P2 A.2.1.1.3** la Raportul de autoevaluare). De asemenea, la nivelul Școlii Doctorale de Ingineria Autovehiculelor există colaborări cu institute de cercetare și întreprinderi din domeniu, în cadrul cărora studenții-doctoranzi au acces la facilitățile de cercetare pe parcursul studiilor universitare de doctorat.

Recomandări:

- *Asigurarea continuității colaborării SD-IA cu toate instituțiile de cercetare din domeniu partenere, prin prelungirea sau încheierea contractelor de colaborare instituționale de la nivelul IOSUD-UPIT.*

Indicatorul este îndeplinit.

Criteriul C.3. Gradul de internaționalizare

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

Indicatorul *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.*

Parteneriatele sunt întocmite la nivel de Universitate.

Lista parteneriatelor Erasmus - CSUD este prezentată în Anexa P2. C3.1.1.1.

Criteriul este îndeplinit prin faptul că studenții doctoranzi au susținut lucrări științifice la congrese internaționale.

În tabelul 7 sunt prezentate congresele internaționale și studenții participanți pe ani calendaristici.

Tabelul 14. Studenți participanți la congrese internaționale

Anul	Congres	Studenți participanți	Total studeți/ studenți participanți
2016	CONAT 2016: International Congress Of Automotive And Transport Engineering	Boroiu A,	6/12
	7th International Conference On Advanced Concepts In Mechanical Engineering; IOP Conference Series-Materials Science and	Boroiu, A., Diaconescu, C., Oltean, A.,	

Anul	Congres	Studenti participanți	Total studenți/ studenti participanți
	Engineering	Iorga-Siman, V., Trica, A.	
2017	International Congress Of Automotive And Transport Engineering - Mobility Engineering And Environment (CAR2017)	Boroiu, A., Vilcan, A, Diaconescu, C., Oltean, A., Sibiceanu, A.R., Cioroianu, C., Iorga-Siman, V., Trica, A., Sandu, I., Tudor, I., Marcu, S.	11/14
2018	The 4th International Congress Of Automotive And Transport Engineering (Amm 2018)	Diaconescu, C., Oltean, A., Niculae, M., Iorga-Siman, V., Marcu, S., Sandu, I.A., Tudor, I., Petrescu A., Burcea M., Boroiu A.	10/12
2019	23rd International Conference on Innovative Manufacturing Engineering and Energy (IManEE), MAY 22-24, 2019	Valcan, A.,	1/10
2020	30th Siar International Congress Of Automotive And Transport, 30th SIAR International Congress of Science and Management of Automotive and Transportation Engineering (SMAT) OCT 23-25, 2019, Univ Craiova.	Negrea, R.F., Predoiu, P., Sandu, I.A., Negrea, R.F., Niculae, M.,	5/12
Total procent*			53 %

* Total procent s-a obținut prin adunarea rapoartelor pe cei 5 ani și împărțirea numărului la 5.

Puncte tari:

- Gradul ridicat de participare a studenților doctoranzi din cadrul domeniului de studii universitare de doctorat Ingineria Autovehiculelor la conferințe internaționale contribuie la dezvoltarea procesului de internaționalizare a Universității din Pitești.

Recomandări:

- Continuarea demersurilor de încurajare a participării studenților doctoranzi la stagii de mobilitate internațională pe perioade de cel puțin 3-6 luni, în vederea realizării activităților de cercetare în cadrul instituțiilor de învățământ superior care organizează studii universitare de doctorat în domeniul Ingineriei Autovehiculelor.
- Încurajarea mobilității externe în rândul studenților (stagii de pregătire), de preferință un stagiu internațional de 3 luni pentru fiecare student în perioada de redactare a lucrării de doctorat.

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.*

În perioada raportată 2016-2020 nu sunt teze conduse în cotutelă internațională.

Indicatorul C.3.1.2. este îndeplinit datorită prelegerilor oferite studenților doctoranzi de experți de prim rang. Spre exemplu profesorul univ. dr. Luis Bento Coelho, Doctor Honoris Causa al Universității din Pitești (din 23.10.2015), profesor la Universitatea din Lisabona, este un reputat specialist în vibrații mecanice și acustică. De asemenea, mulți specialiști Dacia Renault au susținut prelegeri în fața studenților doctoranzi pe teme comune temelor lor de doctorat. Față de prelegerile publice specificate la pag. 39 din Raport mai adăugăm:

- 11 mai 2021: dr. Christoph Menne, FEV GmbH Germany;
- 22-24 mai 2019: profesor Céline MORIN, Université de Valenciennes, France ;
- 08-12 iulie 2019: profesor Amélie DANLOS, Le Cnam de Paris, France;
- 16-20 iulie 2018: profesor Plamen PUNOV, Technical University of Sofia, Bulgaria;
- 10-14 iulie 2017: dr. Pierre PODEVIN, Le Cnam de Paris, France.

Recomandări:

- Creșterea numărului de participanți internaționali în cadrul comisiilor de doctorat. Încurajarea doctoratului în cotutelă prin cooperarea cu Instituții de Învățământ Superior naționale și internaționale. Cursuri susținute de experți naționali și internaționali, în format special, pentru studenții doctoranzi, și nu pentru toate ciclurile de studii, pentru a crește calitatea și relevanța acestor cursuri.

Indicatorul este îndeplinit.

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

La nivel de Universitate se fac constant eforturi pentru internaționalizarea activităților din cadrul școlilor doctorale. S-au întocmit pliante cu oferta educațională, pliante ce au fost oferite la târgurile de profil.

Universitatea din Pitești, reprezentată de prorectorul cu relațiile internaționale, a participat la următoarele târguri/forumuri internaționale, începând din anul 2016:

- în perioada 24-26 mai 2017, în Azerbaidjan, la prima ediție a Forumului Universitar România-Azerbaidjan de la Baku.
 - în perioada 2 - 4 iulie 2018, în Turkmenistan, la Târgul Educațional al Universităților din România la Ashgabat, organizat sub egida "Study in Romania".
 - în perioada 30-31 octombrie 2018, în Finlanda, la European Education Summit de la Helsinki
 - în perioada 17- 19 octombrie 2018, în Tunisia, la Târgul CAMPUS ROUMANIE de la Tunis.
- În cadrul ofertei educaționale Școala Doctorală Ingineria Autovehiculelor a avut planificate, în fiecare an, locuri la doctorat pentru studenții străini și pentru studenții români de pretutindeni.

Recomandări:

- Sporirea gradului de internaționalizare a activităților din cadrul studiilor doctorale de Ingineria autovehiculelor, prin invitarea experților internaționali din domeniu să facă

parte din comisiile de îndrumare și susținere a tezelor de doctorat;

- Sporirea eforturilor de atragere a studenților doctoranzi internaționali, prin asigurarea reprezentării SD-IA în cadrul târgurilor educaționale la care participă reprezentanți ai UPIT.
- Se recomandă adoptarea unor măsuri concrete privind internaționalizarea activităților din cadrul studiilor doctorale.
- Admiterea la doctorat a studenților internaționali.

Indicatorul este îndeplinit.

IV. Analiza SWOT

Puncte tari:	Puncte slabe:
<ul style="list-style-type: none"> - Publicarea, pe pagina web a SD-IA, a conținutului programului de pregătire bazat pe studii universitare avansate și a programului de cercetare științifică pentru fiecare student doctorand admis începând cu anul 2014; - Pagina web a SD-IA este disponibilă și în limba engleză; - Conținutul și funcționalitatea sistemului informatic utilizat pentru evidența parcursului academic al studenților doctoranzi reprezintă un exemplu de bună practică; - Implicarea studenților doctoranzi în multiple proiecte internaționale de cercetare, care sunt în strânsă legătură cu temele de cercetare abordate în cadrul tezelor de doctorat ale acestora; - Existența echipamentelor necesare studiului și cercetării pentru o gamă largă de aplicații, respectiv asigurarea accesului studenților doctoranzi în cadrul laboratoarelor de cercetare proprii și a celor aparținând partenerilor UPIT din domeniul Ingineriei autovehiculelor; - Toți conducătorii de doctorat din SD „Ingineria Autovehiculelor”, în întreaga activitate de cercetare, au depășit punctajul minim conform criteriilor CNATDCU necesare și obligatorii pentru obținerea atestatului de abilitare, de 2,65 până la 8,1 ori.; - Se remarcă activitatea intensă de cercetare continuă a conducătorilor de doctorat, aceștia depășind chiar și punctajul minim prevăzut în ultimii 5 ani, conform standardelor minimale CNATDCU în vigoare, necesare și obligatorii pentru obținerea atestatului de abilitare; - Toți conducătorii de doctorat au publicat lucrări științifice în jurnale și buletine cu factor de impact și au depășit 25% din punctajul minim conform standardelor CNATDCU necesare și obligatorii pentru obținerea atestatului de abilitare în ultimii 5 ani; - Atractivitatea crescută a domeniului de studii 	<ul style="list-style-type: none"> - Regulamentul SD „Ingineria Autovehiculelor” nu cuprinde aspecte specifice privitoare la modalitatea de alegere a studentului-doctorand ; - Chestionarele de evaluare a satisfacției studenților privind programul de pregătire avansată și cel de cercetare științifică nu cuprind și întrebări cu privire la aspecte ce țin de consilierea profesională și psihologică a studenților doctoranzi puse la dispoziția acestora; - Din discuțiile purtate în cadrul vizitei de evaluare externă a calității a reieșit faptul că la nivelul SD-IA și respectiv IOSUD este necesară realizarea unui plan de măsuri care să includă soluții pentru rezolvarea tuturor observațiilor rezultate din Chestionarele de evaluare a satisfacției studenților privind programul de pregătire avansată și programul de cercetare științifică. - Grad de internaționalizare sub potențial din punct de vedere al atragerii studenților doctoranzi din străinătate sau de organizare a doctoratelor în cotutelă internațională, - Universitatea nu le pune la dispoziție studenților o platformă online unde își pot afla notele obținute în urma examenelor, numărul de puncte credit, completarea contractelor de studiu online, etc.

universitare de doctorat Ingineria Autovehiculelor în rândul absolvenților de studii universitare de masterat, respectiv studii aprofundate, proveniți atât din cadrul UPIT, cât și de la alte instituții de învățământ superior;

- Selecția candidaților la procesul de admitere la studii universitare de doctorat din cadrul IOSUD-UPIT este una riguroasă, datorită criteriilor multiple de selecție ce vizează performanța academică, științifică și interesul pentru cercetarea științifică din domeniul evaluat;

- Gradul de retenție ridicat (o medie de 87 % pentru perioada raportată) al studenților doctoranzi la 3 ani după admitere întărește percepția atractivității domeniului de studii universitare de doctorat Ingineria Autovehiculelor;

- Toate lucrările prezentate au fost publicate în reviste/ buletine/ volume cotate sau indexate ISI sau BDI, remarcându-se astfel relevanța cercetărilor științifice ale studenților-doctoranzi care au obținut titlul de doctor în ultimii 5 ani;

- Fișa de evaluare progres individual este un exemplu de bune practici.

- Toți studenții-doctoranzi care au obținut titlul de doctor în cadrul DSUD-IA în perioada evaluată (2016-2020) au participat la cel puțin o manifestare științifică internațională, în țară sau în străinătate;

- În cadrul discuțiilor purtate în timpul vizitei de evaluare externă s-au evidențiat o serie de măsuri punctuale luate ca urmare a analizei feedback-ului studenților doctoranzi, oferit atât prin completarea chestionarelor menționate, cât și în mod informal. Printre acestea, se numără organizarea a două sesiuni pentru susținerea referatelor științifice și demararea procesului de întocmire a unui ghid de redactare a referatelor științifice din cadrul programului de cercetare științifică (PCS);

- Toate informațiile de interes public privind studiile universitare de doctorat menționate în prezentul indicator sunt ușor accesibile persoanelor interesate, inclusiv celor din exteriorul IOSUD-UPIT;

- Gradul ridicat de participare a studenților doctoranzi din cadrul domeniului de studii universitare de doctorat Ingineria Autovehiculelor în stagii de mobilitate sau conferințe internaționale contribuie la dezvoltarea procesului de internaționalizare a Universității din Pitești;

- Absolvenții programului de studii doctorale Ingineria autovehiculelor apreciază pozitiv perioada de doctorantură derulată la

Universitatea din Pitești, fiind convingși că au făcut alegerea corectă iar titlul de doctor obținut îi va ajuta în carieră.	
<p style="text-align: center;"><u>Oportunități:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Relațiile de colaborare dezvoltate de către conducătorii de doctorat ai DSUD-IA cu institute de cercetare și companii din domeniu, atât la nivel național, cât și internațional, oferă oportunități de dezvoltare a domeniului de studii evaluat, de realizare a cercetării pentru personalul didactic și studenții doctoranzi, de diversificare a surselor de finanțare și de creștere a atractivității pentru candidații la admitere, respectiv posibilități de parteneri din domeniu; - Atractivitatea domeniului de doctorat Ingineria Autovehiculelor în rândul candidaților la admitere asigură acestuia certitudinea continuității pe termen mediu și lung. 	<p style="text-align: center;"><u>Amenințări:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Deși colaborările cu institute de cercetare și companii de profil sunt numeroase, existența unui număr redus de acorduri la nivel instituțional pentru studiile universitare de doctorat și activitățile de cercetare nu conferă siguranța stabilității și continuității acestor colaborări; - Necesitatea întreprinderii de eforturi, în mod constant și susținut, pentru asigurarea stabilității din punctul de vedere al atragerii și altor surse de finanțare decât cele de la bugetul de stat și cele obținute din taxele de școlarizare ale studenților-doctoranzi înmatriculați la forma de finanțare cu taxă.

V. Sinteza calificativelor acordate și a recomandărilor

Nr. Crt.	Tip indicator (*,IPC)	Indicator de performanță	Calificativ	Recomandări
1.		A.1.1.1	Îndeplinit	<ul style="list-style-type: none"> - Realizarea unei proceduri de alegere a reprezentanților studenților-doctoranzi în Consiliul Școlii Doctorale, care să cuprindă cel puțin aspecte privind modalitatea de exprimare a candidaturii, lipsa oricăror ingerințe din partea personalului didactic și auxiliar al UPIT în procesul de alegere, lipsa oricărei forme de discriminare, procedura de organizare a alegerilor intermediare în cazul absolvirii studentului-doctorand în funcție, existența unui vot direct, universal și secret al tuturor studenților-doctoranzi din domeniul evaluat și calendarul alegerilor, după caz; - Conceperea unor criterii și proceduri pentru stabilirea disciplinelor de specialitate din cadrul PPA, care nu au fost parcurse în cadrul studiilor de licență sau masterat de către studentul-doctorand, în vederea îmbunătățirii cunoștințelor acestuia din sfera subdomeniului tezei de cercetare; - Se recomandă traducerea regulamentului în engleză și postarea sa pe site-ul SD. Acest lucru nu este foarte necesar pentru gestionarea instituției, ci pentru internaționalizarea studiilor doctorale.
2.		A.1.1.2.	Îndeplinit	-
3.		A.1.2.1.	Îndeplinit	<ul style="list-style-type: none"> - Implementarea sistemului informatic online de evidență și managementul studenților, orice student ar trebui să aibă acces la acest sistem, aplicarea semnăturii electronice, atingerea scopului de universitate fără hârtie. - Să fie inclusă limba engleză în sistemul IT, cel puțin pentru studenții internaționali.
4.		A.1.2.2.	Îndeplinit	- Accesul la bazele de date și software-ul anti-plagiat se face prin intermediul secretariatului, se recomandă ca fiecare student, individual, să aibă acces la un program pentru verificarea procentului de similitudine.
5.		A.1.3.1.	Îndeplinit	-
6.	*	A.1.3.2.	Neîndeplinit	- Continuarea eforturilor de a facilita accesul studenților-doctoranzi la alte surse de finanțare decât

				cele guvernamentale, inclusiv prin încurajarea acestora de a participa la stagii de mobilități internaționale de minimum șase luni.
7.	*	A.1.3.3.	Parțial Îndeplinit	<p>- Decentralizarea situației utilizării fondurilor provenite prin contract instituțional și din taxele de școlarizare încasate de la studenții-doctoranzi înmatriculați la forma de finanțare cu taxă, la nivelul fiecărei Școli doctorale/ Domeniu de studii universitare de doctorat din cadrul IOSUD-UPIT, astfel încât să se evidențieze sumele cheltuite exclusiv pentru participarea la conferințe, școli de vară, cursuri, stagii în străinătate, publicarea de articole de specialitate sau alte forme specifice de diseminare etc., pentru studenții-doctoranzi.</p> <p>- Alocarea unui buget specific alocat pentru fiecare doctorand, care să fie gestionat de către conducătorul de doctorat în prima fază de pregătire a tezei, cel puțin pentru achiziția de materiale și consumabile.</p> <p>- Să stabilească mecanism clar privind utilizarea a cel puțin 10% din granturi doctorale pentru formarea profesională a doctoranzilor, și să aducă la cunoștința acestora</p>
8.	IPC	A.2.1.1.	Îndeplinit	Continuarea eforturilor de a angaja laboranți pentru mentenanță și cercetători
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 de strategii pentru a atrage absolvenți de programe de masterat de la alte instituții de învățământ superior, naționale sau internaționale, având în prim-plan tehnologiile de ultimă oră de care aceștia pot beneficia.
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	- Elaborarea, de către Școala Doctorală, a unor programe dedicate participării studenților doctoranzi la congrese/ simpozioane/ reuniuni științifice internaționale, organizate în Europa, Statele Unite ale Americii sau Japonia.
24.	*	B.3.1.2.	Îndeplinit	- Elaborarea unei strategii a Școlii Doctorale dedicată participării la manifestări științifice reprezentative și târguri internaționale din domeniul Ingineriei autovehiculelor
25.	*	B.3.2.1.	Îndeplinit	-
26.	*	B.3.2.2.	Îndeplinit	-
27.		C.1.1.1.	Îndeplinit	- Se recomandă ca revizuirea chestionarelor de evaluare a satisfacției studenților să se realizeze în strânsă colaborare cu studenții doctoranzi reprezentanți în Consiliile Școlilor Doctorale și CSUD, pentru asigurarea relevanței conținutului acestora
28.	*	C.1.1.2.	Îndeplinit	<p>- Realizarea unei analize comparative între planurile de măsuri întocmite anual, pentru aprecierea evoluției Școlii doctorale, conform unei proceduri întocmite la nivel de IOSUD.</p> <p>- Documentarea măsurilor luate ca urmare a analizei gradului de satisfacție a studenților în raport cu programul de pregătire avansată și programul de cercetare științifică</p>

29.	IPC	C.2.1.1.	Îndeplinit	- În scopul internaționalizării școlii doctorale, documentele cheie trebuie să fie în limba engleză și disponibile pe site-ul universității.
30.		C.2.2.1.	Îndeplinit	- Asigurarea continuității accesului studenților-doctoranzi, în mod gratuit, la resurse bibliografice relevante pentru toate domeniile de studii universitare de doctorat din cadrul IOSUD-UPIT. - Facilitarea accesului de acasă pentru studenți la platformele cu baze de date academice; - Adăugarea unui depozit de lucrări de la toată instituția; - Elaborarea de programe de informare privind accesul platformelor cu baze de date academice prin utilizarea diferitelor medii.
31.		C.2.2.2.	Îndeplinit	- Asigurarea accesului multiplu la cerere, în mod gratuit, a studenților doctoranzi la programul software de detectare a similitudinii cu alte creații științifice, pentru toate contribuțiile acestora în cadrul studiilor universitare de doctorat.
32.		C.2.2.3.	Îndeplinit	- Asigurarea continuității colaborării SD-IA cu toate instituțiile de cercetare din domeniu partenere, prin prelungirea sau încheierea contractelor de colaborare instituționale de la nivelul IOSUD-UPIT.
33.	*	C.3.1.1.	Îndeplinit	- Continuarea demersurilor de încurajare a participării studenților doctoranzi la stagii de mobilitate internațională pe perioade de cel puțin 3-6 luni, în vederea realizării activităților de cercetare în cadrul instituțiilor de învățământ superior care organizează studii universitare de doctorat în domeniul Ingineriei Autovehiculelor. - Încurajarea mobilității externe în rândul studenților (stagii de pregătire), de preferință un stagiu internațional de 3 luni pentru fiecare student în perioada de redactare a lucrării de doctorat
34.		C.3.1.2.	Îndeplinit	- Creșterea numărului de participanți internaționali în cadrul comisiilor de doctorat. Încurajarea doctoratului în cotutelă prin cooptarea de Instituțiilor de Învățământ Superior naționale și internaționale. Cursuri susținute de experți naționali și internaționali, în format special pentru studenții doctoranzi, și nu pentru toate ciclurile de studii, pentru a crește calitatea și relevanța acestor cursuri.
35.		C.3.1.3.	Îndeplinit	- Sporirea gradului de internaționalizare a activităților din cadrul studiilor doctorale de Ingineria autovehiculelor, prin invitarea experților internaționali din domeniu să facă parte din comisiile de îndrumare și susținere a tezelor de doctorat; - Sporirea eforturilor de atragere a studenților doctoranzi internaționali, prin asigurarea reprezentării SD-IA în cadrul târgurilor educaționale la care participă reprezentanți ai UPIT. - Se recomandă adoptarea unor măsuri concrete privind internaționalizarea activităților din cadrul studiilor doctorale. - Admiterea la doctorat a studenților internaționali.

VI. Concluzii și recomandări generale

Domeniul de studii universitare de doctorat Ingineria Autovehiculelor din cadrul Universității din Pitești dispune de resursa umană specializată necesară conducerii tezelor de doctorat și prezintă un real interes pentru candidații la studii universitare de doctorat. Colaborările acestora cu institute de cercetare din domeniu și cu instituții de învățământ superior din străinătate, au creat premisele unui grad de internaționalizare ridicat și a prezentării unor rezultate ale cercetării deosebite, inclusiv ca urmare a implicării studenților-doctoranzi în aceste activități.

În permanență un obiectiv principal al școlii doctorale a fost și este dezvoltarea domeniului de studii doctorale prin atragerea de noi cadre didactice din universitatea din Pitești și din alte centre universitare pentru a realiza puternice școli doctorale în mai multe centre universitare din țară.

În prezent școala doctorală Ingineria Autovehiculelor este singura școală doctorală din țară. În perioada 2015 - 2021 s-au abilitat la Pitești 9 cadre didactice în acest domeniu. Dintre acestea 2 sunt cadre didactice titulare ale Universității din Pitești.

De asemenea, oportunitățile de finanțare suplimentară a studenților-doctoranzi, prin includerea lor în granturi de cercetare instituționale, fac ca domeniul evaluat să beneficieze de recunoaștere națională și internațională. Totodată, laboratoarele și centrele de cercetare, atât cele din cadrul IOSUD-UPIT, cât și cele din cadrul partenerilor Școlii Doctorale „Ingineria Autovehiculelor” la care au acces studenții-doctoranzi, sunt potrivite pentru desfășurarea activității de cercetare și îndeplinirea misiunii și obiectivelor IOSUD-UPIT.

*Având în vedere faptul că **toți indicatorii critici**, conform Ordinului ministrului educației nr. 3651/2021 privind aprobarea Metodologiei de evaluare a studiilor universitare de doctorat și a sistemelor de criterii, standarde și indicatori de performanță utilizați în evaluare, **sunt îndepliniți**, respectiv s-a constatat existența unui indicator **neîndeplinit și a unui indicator îndeplinit parțial** și, conform strategiei și previziunilor Școlii doctorale „Ingineria autovehiculelor”, respectiv IOSUD-UPIT, există potențialul ca aceștia să devină îndepliniți în termen de maximum 2 ani de la vizita de evaluare externă a calității, comisia de evaluare din partea ARACIS pentru DSUD - Ingineria Autovehiculelor propune*

VII. Anexe

Anexa I. Programul detaliat al vizitei de evaluare

Tabelul A1.1. Programul detaliat al vizitei de evaluare externă a calității domeniului de studii universitare de doctorat Ingineria autovehiculelor (DSUD-IA) din cadrul IOSUD-UPIT.

Data/ Ora	Activitate	Participanți	Observații
Luni 22.11.2021			
09.00- 10.00	Întâlnire online pentru pregătirea și armonizarea etapelor de evaluare, în modul mixt, la nivel de domenii de doctorat și de IOSUD	Comisiile de evaluare pentru IOSUD și domenii	Înregistrare audio-video ARACIS/ ZOOM
10.15- 11.15	Întâlnirea online a comisiei de experți evaluatori cu reprezentanții conducerii universității și ai CSUD	- Comisiile de evaluare pentru IOSUD și domenii; - Reprezentanți ai conducerii UPIT; - Reprezentanți ai CSUD și ai Școlilor Doctorale; - Persoanele de contact pentru IOSUD și domenii.	Înregistrare audio-video UPIT/ Zoom
11.30- 12.30	Activități de evaluare a DSUD-IA	Comisia de evaluare a DSUD-IA.	Sesiune individuală de lucru.
13:45- 14:30	Întâlnire online a comisiei de evaluare DSUD-IA cu responsabilii domeniului evaluat și echipa care a redactat raportul de evaluare internă.	- Comisia de evaluare a DSUD-IA; - Responsabilul din partea UPIT a DSUD-IA și membrii echipei care a realizat raportul de evaluare internă.	Înregistrare audio-video UPIT/ Zoom
14.30- 15.30	Întâlnire online a comisiei de evaluare DSUD-IA cu personalul didactic	- Comisia de evaluare a DSUD-IA; - Cadre didactice cu titlul de conducător de doctorat ale domeniului evaluat.	Înregistrare audio-video UPIT/ Zoom
17:00- 18:00	Întâlnire online a comisiei de experți evaluatori cu personalul didactic aferent Școlii Doctorale din IOSUD UPIT	- Comisia de evaluare a DSUD-IA; - Responsabilii centrelor/ laboratoarelor de cercetare aferente DSUD-IA.	Înregistrare audio-video UPIT/ Zoom
Marti, 23.11.2021			
09:00- 10:00	Întâlnire online a comisiei de evaluare cu studenții doctoranzi de la UPIT	Comisia de evaluare a DSUD-IA.	Înregistrare audio-video UPIT/ Zoom
10.15- 11.15	Activități de evaluare	- Comisiile de evaluare pentru IOSUD și domenii; - Membrii Comisiei de Etică a UPIT.	Înregistrare audio-video UPIT/ Zoom
11.30- 12.30	Întâlnire online cu membrii Comisiei de Etică a universității	Comisia de evaluare IOSUD/domenii	Înregistrare audio-video UPIT/ Zoom
12.45- 13.15	Întâlnire online a comisiei de evaluare cu reprezentanți ai absolvenților domeniului	Comisia de evaluare IOSUD/domenii	Înregistrare audio-video UPIT/ Zoom
Miercuri, 24.11.2021			
10.30-	Reuniuni de lucru față în față ²⁰ ,	- Comisiile de evaluare pentru	

²⁰ Experții evaluatori la nivelul domeniilor de studii universitare de doctorat pot stabili independent programul

18.00	vizitarea bazei materiale didactice și de cercetare	IOSUD și domenii; - Membrii Comisiei de Evaluare și Asigurare a Calității, reprezentantul Serviciului Calitate și membrii Consiliului Calității din UPIT.	
Joi, 24.11.2021			
10.00-13.00	Întâlnire online cu directorii/responsabilii centrelor/laboratoarelor de cercetare aferente domeniului de studii universitare de doctorat	Comisia de evaluare IOSUD/domenii	Înregistrare audio-video UPIT/ Zoom
13.15-14.15	Întâlnire cu membrii Consiliului Studiilor Universitare de Doctorat al IOSUD	- Comisia de evaluare a DSUD-IA; Comisia de evaluare IOSUD/domenii	Înregistrare audio-video UPIT/ Zoom
15.00-16.00	Întâlnire online cu membrii Comisiei pentru Evaluarea și Asigurarea Calității (CEAC)/Departamentul de asigurare a calității	Comisia de evaluare a IOSUD;	Înregistrare audio-video UPIT/ Zoom
16.15-17.15	Întâlnire online a comisiei de evaluare cu reprezentanți ai angajatorilor absolvenților IOSUD UPIT	Comisia de evaluare a IOSUD;	Înregistrare audio-video UPIT/ Zoom
Vineri 26.11.2021			
12.00-13.00	Întâlnire online pentru concluzii	Comisia de evaluare a IOSUD;	Înregistrare audio-video UPIT/ Zoom
13:30-14:30	Întâlnire finală online în vederea prezentării principalelor constatări rezultate în urma evaluării IOSUD și a recomandărilor de îmbunătățire a calității	Comisia de evaluare a IOSUD;	Înregistrare audio-video UPIT/ Zoom

vizitei la fața locului, de comun acord cu persoana de contact de la domeniul evaluat și respectând programul întâlnirilor comune cu restul membrilor echipei de evaluare. *The evaluators at doctoral study domain level can independently establish the program of the on-site visit, in agreement with the contact person for the evaluated domain and respecting the schedule of joint meetings with the rest of the evaluation panel members.*

**Anexa II. Analiza chestionarului aplicat studenților doctoranzi, raportat la DSUD
Ingineria autovehiculelor**

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

- a. Biologie
- b. Filologie
- c. Informatică
- d. Ingineria Autovehiculelor
- e. Ingineria Materialelor
- f. Inginerie Electronică, Telecomunicații și Tehnologii Informaționale
- g. Inginerie Industrială
- h. Inginerie Mecanică
- i. Matematică
- j. Știința Sportului și Educației Fizice

6 răspunsuri

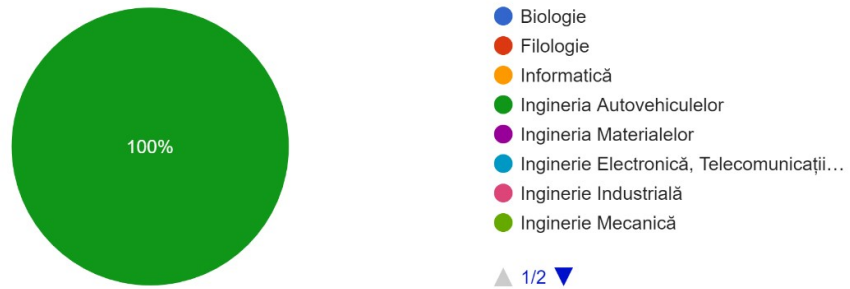


Fig. A.2.1. Distribuția procentuală a respondenților pe domenii de studii universitare de doctorat din cadrul IOSUD - UPit.

2. În ce an de studii sunteți înmatriculat?

- a. I
- b. II
- c. III
- d. Grație (IV sau V)
- e. Prelungire studii (VI sau VII)

6 răspunsuri

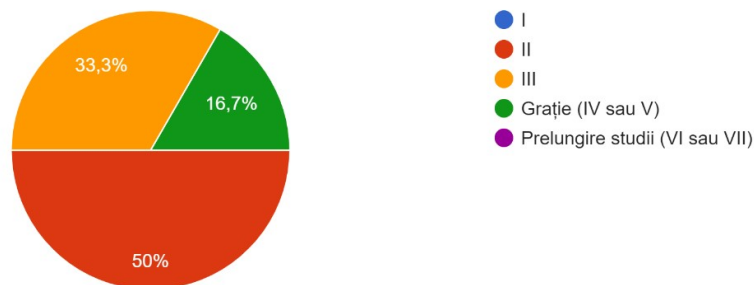


Fig. A.2.2. Distribuția procentuală a respondenților pe ani de studiu din cadrul DSUD-IA

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

- a. În foarte mare măsură
- b. În mare măsură
- c. Într-o măsură medie
- d. În mică măsură
- e. În foarte mică măsură

6 răspunsuri

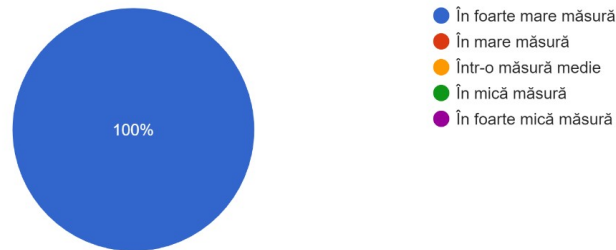


Fig. A.2.3. Măsura în care studenții DSUD-IA au acces, în mod gratuit la cerere, la un sistem electronic de verificare a gradului de similitudine a lucrărilor științifice/ tezei de doctorat cu alte creații științifice existente.

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

- a. În foarte mare măsură
- b. În mare măsură
- c. Într-o măsură medie
- d. În mică măsură
- e. În foarte mică măsură

6 răspunsuri

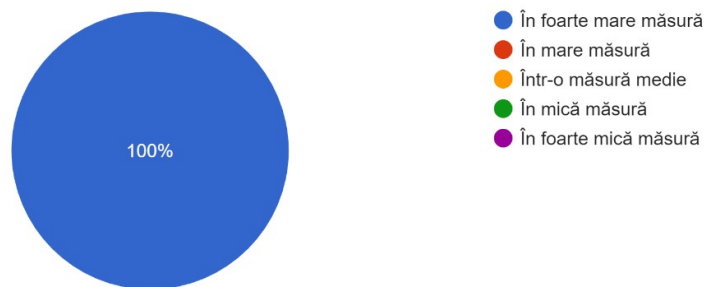


Fig. A.2.4. Măsura în care studenții DSUD-IA au acces laboratoare/spații de cercetare sau alte facilități din cadrul UPit, respectiv centre de cercetare/unități experimentale pentru desfășurarea activității de cercetare.

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

- a. În foarte mare măsură
- b. În mare măsură
- c. Într-o măsură medie
- d. În mică măsură
- e. În foarte mică măsură

6 răspunsuri

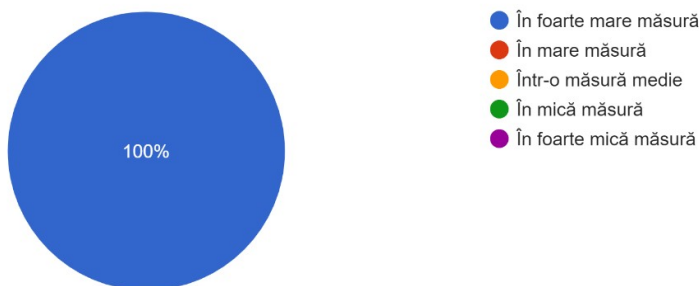


Fig. A.2.5. Măsura în care studenții DSUD-IA au acces la baze de date internaționale pentru consultarea unor surse bibliografice în domeniu, în mod gratuit.

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

- a. În foarte mare măsură
- b. În mare măsură
- c. Într-o măsură medie
- d. În mică măsură
- e. În foarte mică măsură

6 răspunsuri

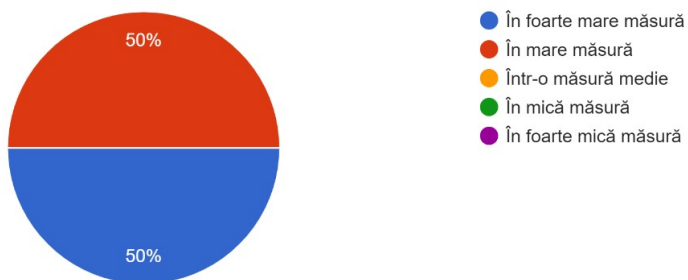


Fig. A.2.6. Măsura în care studenților doctoranzi ai DSUD-IA le-a fost facilitat accesul la agenți economici/ institute de cercetare pentru realizarea cercetărilor în colaborare cu acestea.

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

- a. În foarte mare măsură
- b. În mare măsură
- c. Într-o măsură medie
- d. În mică măsură
- e. În foarte mică măsură

6 răspunsuri

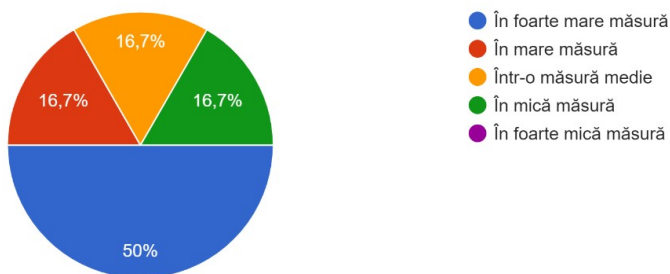


Fig. A.2.7. Măsura în care respondenții la chestionar au avut posibilitatea să participe într-un schimb de experiență sau în alte stagii de mobilitate pe durata studiilor doctorale.

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

- a. În foarte mare măsură
- b. În mare măsură
- c. Într-o măsură medie
- d. În mică măsură
- e. În foarte mică măsură

6 răspunsuri

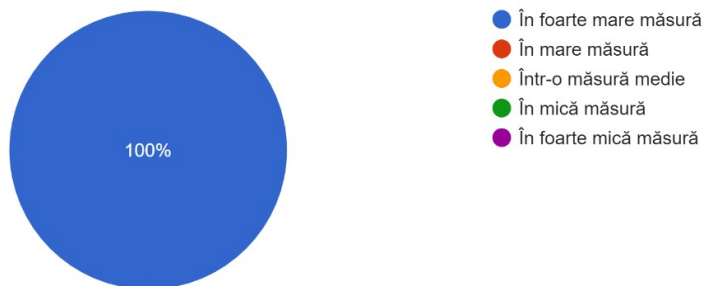


Fig. A.2.8. Măsura în care respondenții la chestionar au fost sprijiniți financiar de către UPit pentru participarea la conferințe internaționale sau publicări în jurnale științifice cotate internațional.

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

- a. În foarte mare măsură
- b. În mare măsură
- c. Într-o măsură medie
- d. În mică măsură
- e. În foarte mică măsură

6 răspunsuri

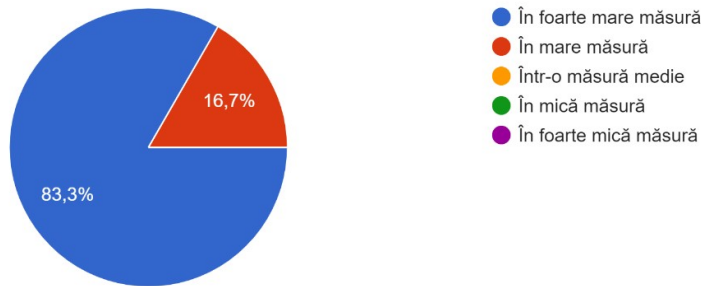


Fig. A.2.9. Măsura în care respondenții la chestionar consideră că disciplinele de specialitate cuprinse în Programul de pregătire universitară avansată sunt relevante pentru cercetările întreprinse în calitate de student doctorand și pentru elaborarea tezei de doctorat.

10. În ce măsură considerați că disciplina Etică este relevantă pentru cercetarea dvs. și elaborarea tezei de doctorat?

- a. În foarte mare măsură
- b. În mare măsură
- c. Într-o măsură medie
- d. În mică măsură
- e. În foarte mică măsură

6 răspunsuri

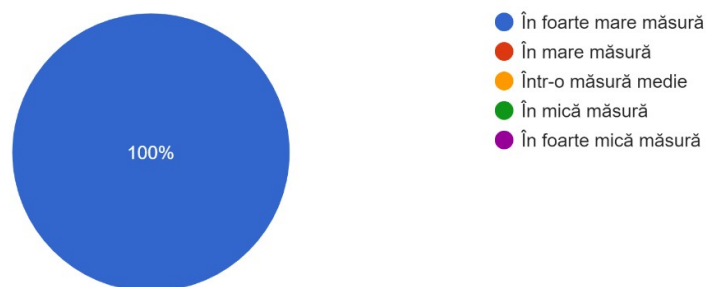


Fig. A.2.10. Măsura în care respondenții la chestionar consideră că disciplina Etică este relevantă pentru cercetarea lor și elaborarea tezei de doctorat.

11. În ce măsură considerați necesară introducerea unui curs de scriere academică (spre exemplu, pentru întocmirea rapoartelor de cercetare, realizarea articolelor științifice, scrierea de proiecte pentru finanțare din granturi naționale sau internaționale etc.)

- În foarte mare măsură
- În mare măsură
- Într-o măsură medie
- În mică măsură
- În foarte mică măsură

6 răspunsuri

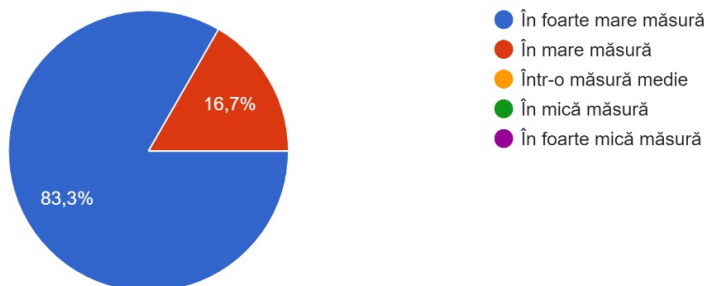


Fig. A.2.11. Măsura în care respondenții la chestionar consideră necesară introducerea unui curs de scriere academică.

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

- În foarte mare măsură
- În mare măsură
- Într-o măsură medie
- În mică măsură
- În foarte mică măsură

6 răspunsuri

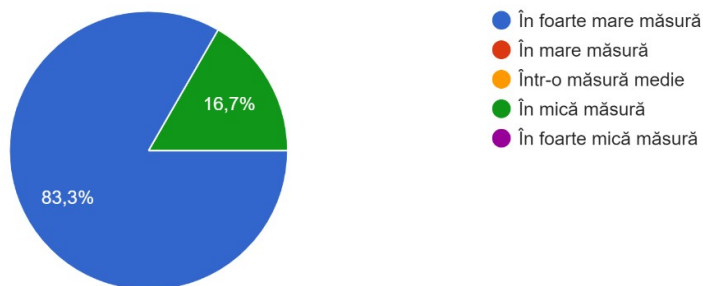


Fig. A.2.12. Măsura în care respondenții la chestionar beneficiază de sprijin financiar pentru activitatea științifică și/sau didactică pe care o realizează în calitate de student doctorand.

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

- a. În foarte mare măsură
- b. În mare măsură
- c. Într-o măsură medie
- d. În mică măsură
- e. În foarte mică măsură

6 răspunsuri

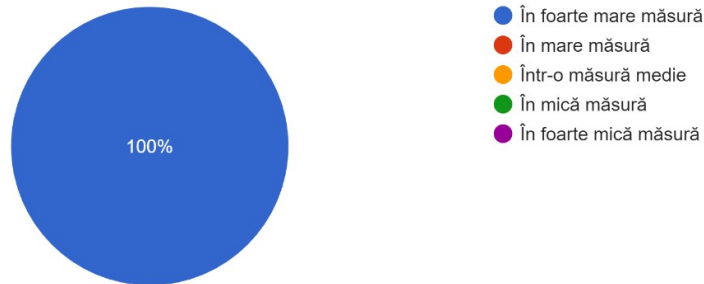


Fig. A.2.13. Măsura în care respondenții la chestionar beneficiază de sprijinul membrilor comisiei de îndrumare pentru activitatea de cercetare și realizarea tezei de doctorat.

14. În ce măsură considerați că procesul de avansare în carieră este unul transparent și obiectiv?

- a. În foarte mare măsură
- b. În mare măsură
- c. Într-o măsură medie
- d. În mică măsură
- e. În foarte mică măsură

6 răspunsuri

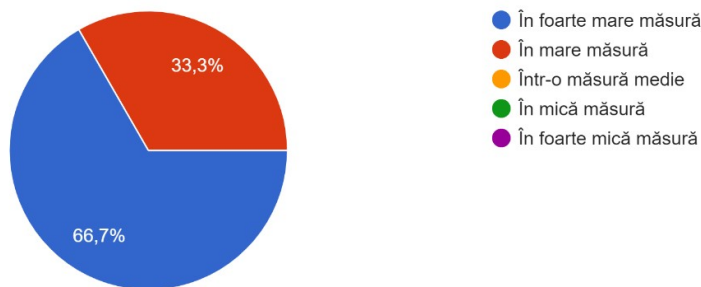


Fig. A.2.14. Măsura în care respondenții la chestionar consideră că procesul de avansare în carieră este unul transparent și obiectiv.

15. Cum apreciați modul de colaborare/interacțiune cu conducătorii de doctorat?

- a. Foarte bună
- b. Bună
- c. Mai puțin bună
- d. Deloc bună

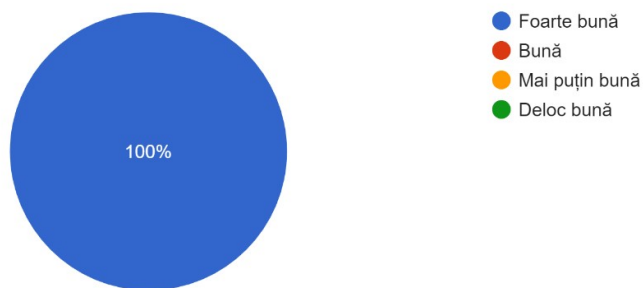


Fig. A.2.15. Măsura în care respondenții la chestionar consideră modul de colaborare/interacțiune cu conducătorii de doctorat

16. În cadrul studiilor universitare de doctorat, vi s-a solicitat opinia vis-a-vis de conducătorul de doctorat?

- a. Da
- b. Nu

6 răspunsuri

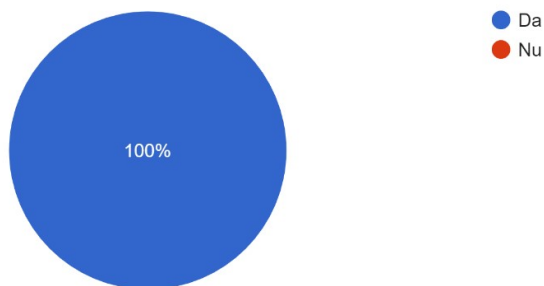


Fig. A.2.16. Măsura în care respondenților li s-a solicitat opinia vis-a-vis de conducătorul de doctorat

17. Cum apreciați baza materială pusă la dispoziția dumneavoastră în cadrul studiilor doctorale?

- a. Foarte bună
- b. Bună
- c. Mai puțin bună
- d. Deloc bună

6 răspunsuri

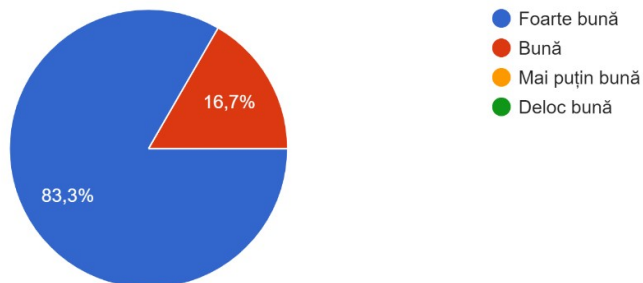


Fig. A.2.17. Măsura în care respondenții apreciază baza materială pusă la dispoziția dumneavoastră în cadrul studiilor doctorale.

18. Cum apreciați colaborarea în timpul stagiului de pregătire doctorală cu mediul economic/angajatori?

- a. Foarte bună
- b. Bună
- c. Mai puțin bună
- d. Deloc bună

6 răspunsuri

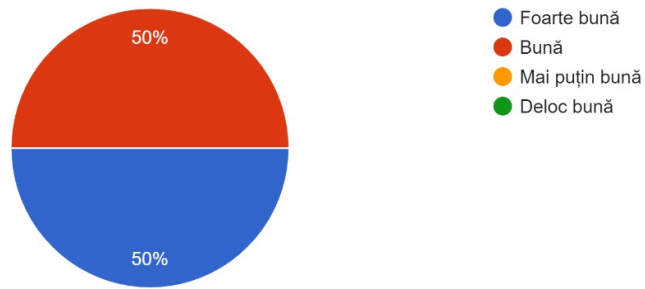


Fig. A.2.18. Măsura în care respondenții apreciază colaborarea în timpul stagiului de pregătire doctorală cu mediul economic

19. În cadrul studiilor de doctorat, vi s-a solicitat opinia cu privire la disciplinele studiate în cadrul programului de pregătire bazat pe studii universitare avansate?

- a. Da
- b. Nu

6 răspunsuri

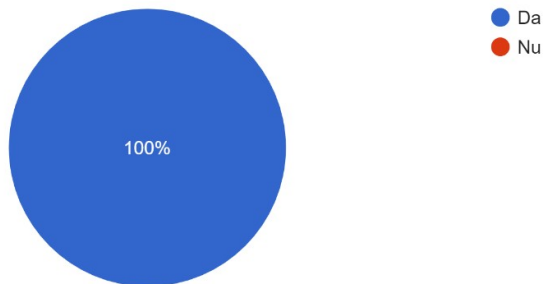


Fig. A.2.19. Măsura în care respondenților li s-a solicitat opinia cu privire la disciplinele studiate în cadrul programului de pregătire bazat pe studii universitare avansate

20. Care sunt așteptările dvs. la finalizarea studiilor de doctorat?

21. Ce aspecte credeți că ar putea fi îmbunătățite în cadrul domeniului dvs. de studii?

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



Anexa III. Documente suplimentare solicitate la vizită

În timpul vizitei de evaluare externă a calității domeniului de studii universitare de doctorat Ingineria Autovehiculelor s-au solicitat următoarele documente suplimentare:

- A1.1. Distribuția doctoranzilor pe conducători de doctorat și ani universitari.pdf
- A1.1. Dovezi video alegeri CSD.pdf
- A1.2. Proces verbal alegeri CSD-IA.pdf
- A2.1. Interfata sistemului informatic.pdf
- A2.1. Laboratoare de cercetare.pdf
- A2.2. Poze laboratoare.pdf
- A3.1 Raport similitudine Boroiu sign.pdf
- A3.2. Raport similitudine Diaconescu sign.pdf
- A3.3. Raport similitud Petrescu sign.pdf
- A3.4. Raport similitud Diaconu sign.pdf
- A3.5. Raport similitudine Sandu sign.pdf
- A4.1. Ordine de plata.pdf
- A4.1. Print screen pagina SC IA in engleza.pdf
- A5.1. Studenti participanti la congrese internationale.pdf
- A5.1. Chestionar feedback doctoranzi SDIA.pdf
- A6.1. Lista fondurilor cheltuite de doctoranzi la nivel de universitate.pdf
- A7.1. Publicații ale conducătorilor de doctorat în perioada evaluată.pdf
- A7.2. Vizibilitatea internațională a conducătorilor de doctorat.pdf
- A8.1. Fișa evaluare progres individua.pdf
- A9.1. Analiza contribuțiilor științifice selectate aleatoriu de către comisia de evaluare.pdf
- Clarificari_in_urma_discutiilor.pdf
- Raspuns indicatori.pdf



Anexa IV. Laboratoare și centre de cercetare vizitate

Vizita la Centrul de cercetare „Ingineria Automobilului”

Fig.A.4.1 a Laborator Sisteme Alternative de Propulsie- Vehicule Electrice si hibride

Fig.A.4.2 b Laborator Sisteme Alternative de Propulsie- Vehicule Electrice si hibride

Fig.A.4.3 c Laborator Sisteme Alternative de Propulsie- Vehicule Electrice si hibride



Fig.A.4.2 a Laborator Motoare pentru Automobile

Fig.A.4.2 b Laborator Motoare pentru Automobile

Fig.A.4.3 a Laborator Caroserii si structuri portante

Fig.A.4.3 b Laborator Caroserii si structuri portante

Vizita la Centrul Regional de Cercetare – Dezvoltare pentru materiale, procese si produse inovative destinate industriei de AUTOMobile (CRC&D-AUTO)

Fig.A.4.4 Laborator Materiale Avansate



Fig.A.4.5 Laborator Combustibili si lubrifianti pentru automobile



Fig.A.4.6 Laborator Fabricație



Fig.A.4.6 Laborator Vibrații și zgomote (1) - Aparatura pentru echilibrare dinamică (Vibrotest 60).



Fig.A.4.7 Laborator Vibrații și zgomote (2) - Aparatură pentru măsurarea coeficientului de absorbție acustică (tub acustic)



Fig.A.4.8 Laborator Vibrații și zgomote (3) - Sistem de achiziție date SOUNDBOOCK cu soft SAMURAI pentru măsurarea și analiza vibrațiilor și zgomotelor.

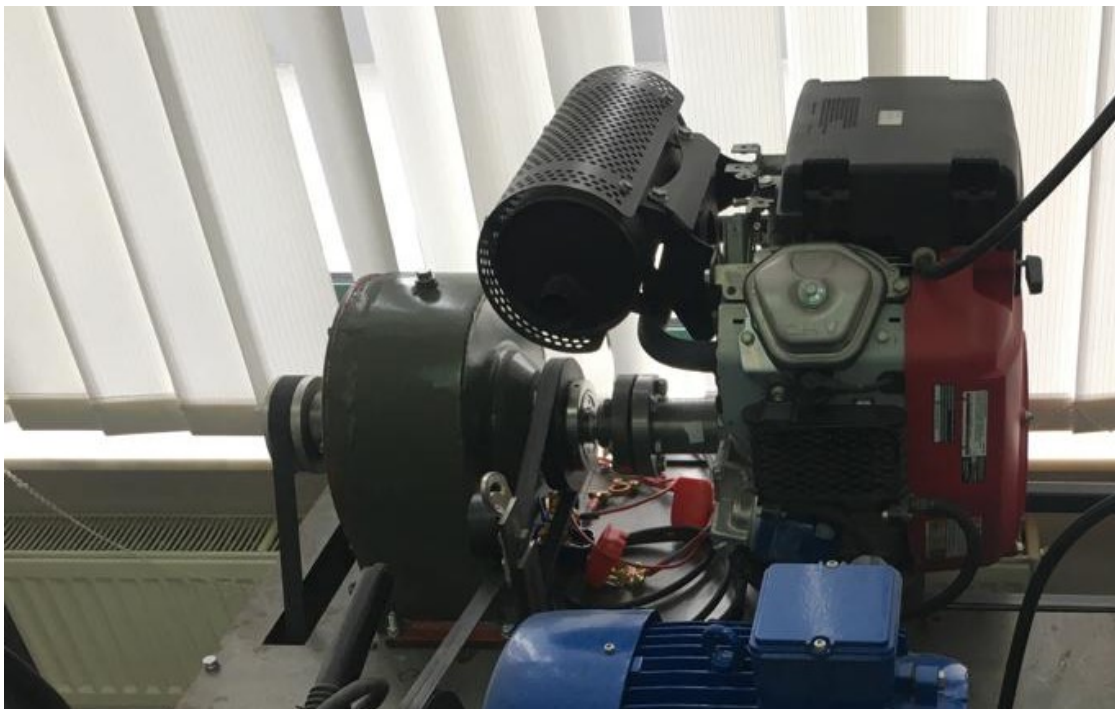


Fig.A.4.9 Laborator Vibrații și zgomote (4) - Stand experimental pentru studiul cuplării surselor de putere termică și electrică dotat cu traductor de cuplu.

Anexa V. Pagina web a IOSUD UPit

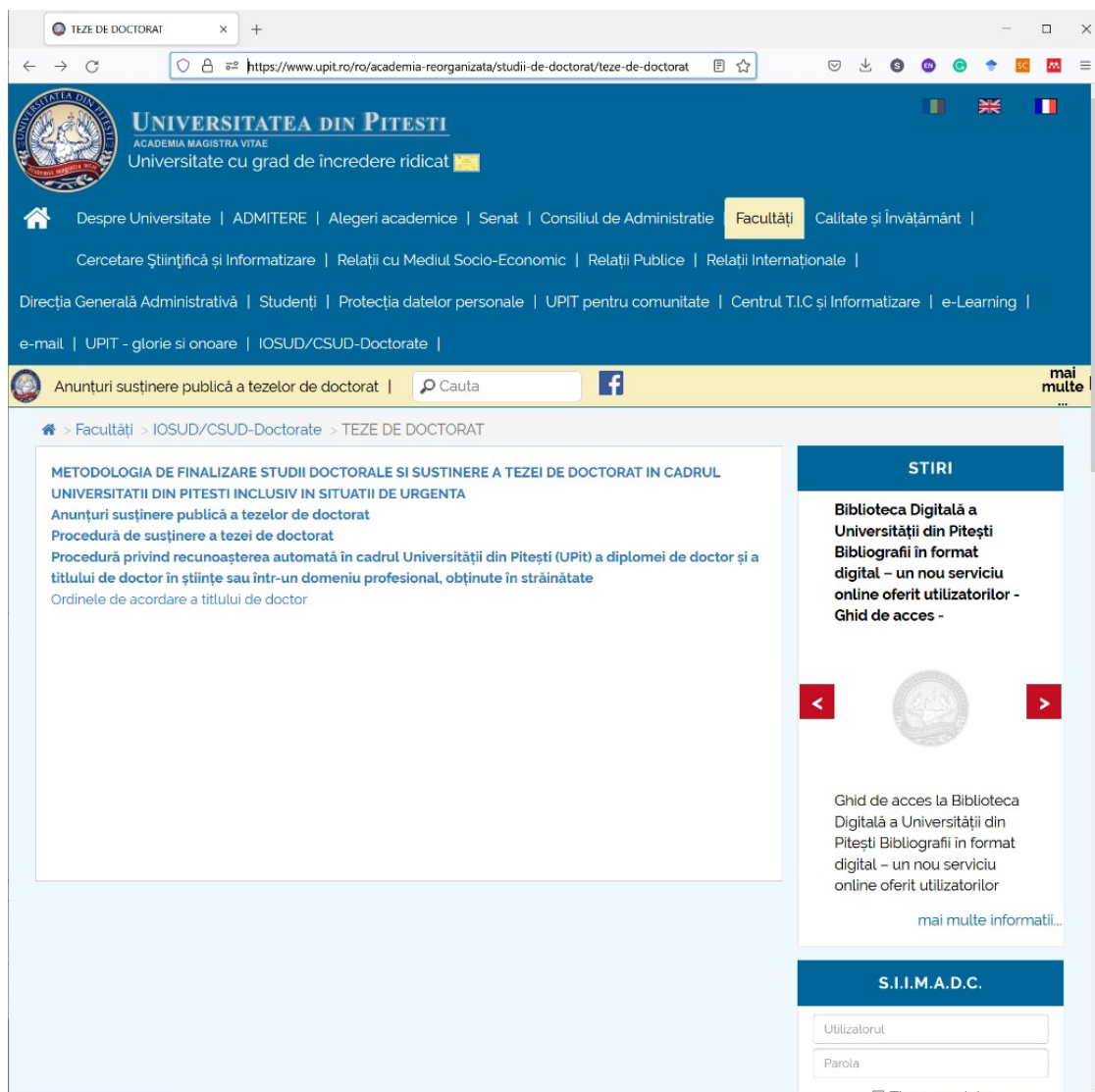


Fig.A.5.4. Documente necesare demarării procesului de susținere publică a tezei de doctorat în cadrul IOSUD-UPit, conform IP.A.1.1.1.

Sursa:

<https://www.upit.ro/document/111710/metodologia-de-finalizare-studii-doctorale-si-sustinere-a-tezei-de-doctorat-in-cadrul-universitatii-din-pitesti-inclusiv-in-situatii-de-urgenta-site.pdf> (accesat la 06/11/2021)

Site-ul școlii doctorale este disponibil și în limba engleză la adresa:

<https://www.upit.ro/en/academia-reorganizata/studii-de-doctorat/scoli-doctorale/scoala-doctorala-in-ingineria-autovehiculelor>

Sunt prezentate mai jos două imagini print-screen ale paginii web (Anexa A4.1. Print screen pagina SC IA in engleză).



DOCTORAL SCHOOL "AUTOMOTIVE ENGINEERING"

Within the University of Pitesti operates the Doctoral School "AUTOMOTIVE ENGINEERING", with doctoral programs in the fundamental field of Eng field of Aerospace Engineering, of vehicles and transports.

The Doctoral School "AUTOVEHICULELOR" is a deliberative body composed of teachers and researchers leading PhDs, as well as a representative c The "AUTOVEHICULAR ENGINEERING" Doctoral School coordinates the activity of the doctoral supervisors and the doctoral students from the facul becoming obligatory after their approval.

Doctorate fields and Doctorate Tutors

Doctorate - Automotive Engineering (3 years)

prof.dr.habil.eng. **Dinel POPA** (Tenured Professor, University of Pitesti), ([Curriculum Vitae](#))

prof.dr.eng. **Ion TABACU** (Emeritus Professor, University of Pitesti), ([Curriculum Vitae](#))

prof.dr.eng. **Viorel NICOLAE** (Tenured Professor, University of Pitesti), ([Curriculum Vitae](#))

prof.dr.habil.eng. **Adrian CLENCI** (Tenured Professor, University of Pitesti), ([Curriculum Vitae](#))

Fig. 1. Pagina școlii doctorale - partea superioară.

Fig. 2. Pagina școlii doctorale - partea de mijloc cu anunțurile.

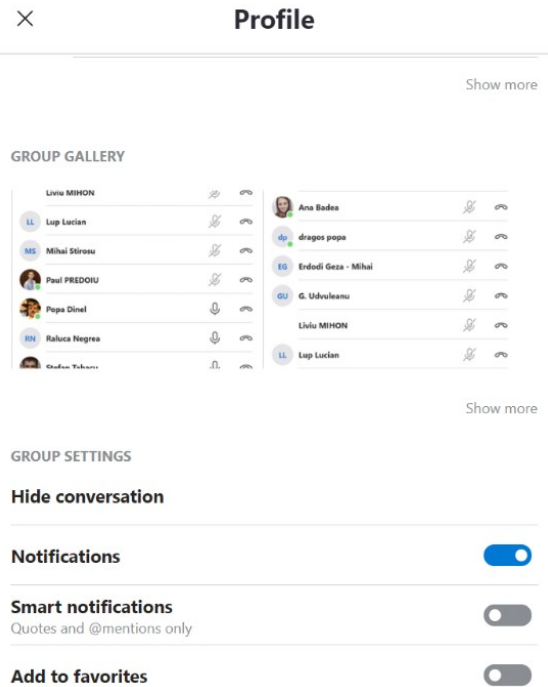
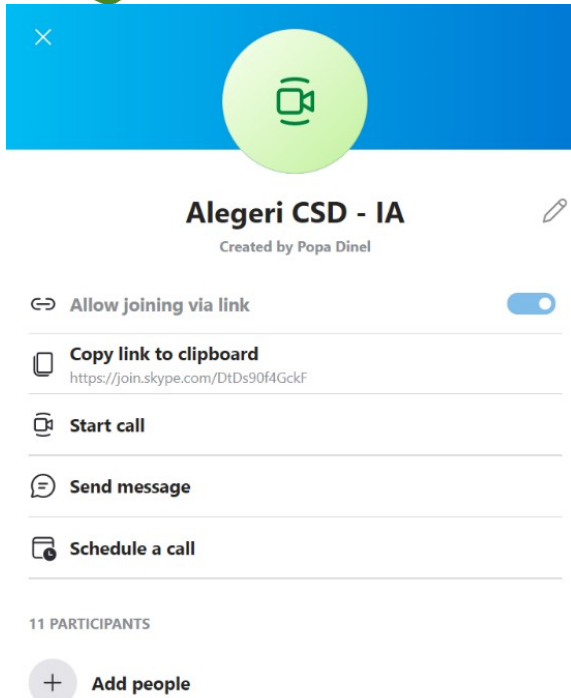
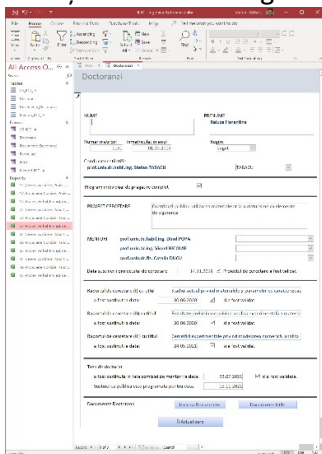
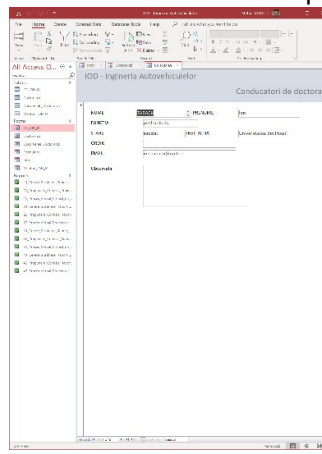


Fig.A.5.2. Canalul Skype utilizat pentru orgnizarea alegerilor CSD „Ingenieria Autovehiculelor”

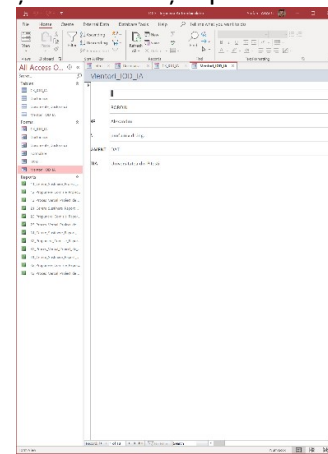
Aplicația Microsoft Access proiectată pentru administrarea informațiilor referitoare la programul de pregătire al studenților doctoranzi permite stocarea și raportarea datelor în funcție de specificul fiecărei activități în parte. Pagina principală prezintă informațiile relevante referitoare la parcursul studentului doctorand. Aplicația are și un capitol dedicat cadrelor didactice conducători de doctorat și ale mentorilor implicați în activitatea de coordonare. După stabilirea parcursului studentului doctorand, respectiv prezentarea Proiectului Programului de Cercetare, aplicația permite generarea automată a formularelor necesare pentru desfășurarea activităților. Prin interogarea adecvată a bazei de date se pot obține informații specifice.



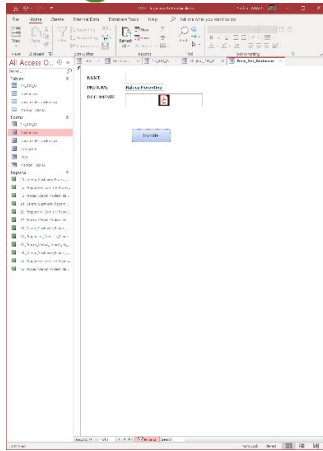
Fereastra dedicata parcursului studentului doctorand



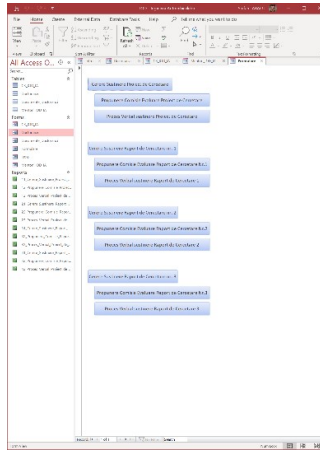
Fereastra dedicată cadrelor didactice conducători de doctorat



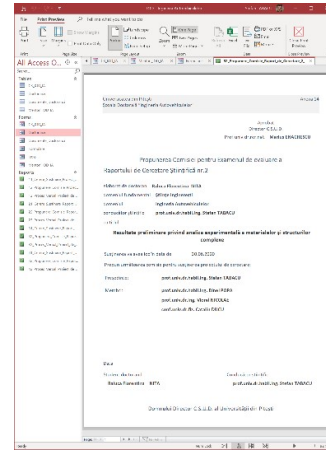
Fereastra dedicată cadrelor didactice mentori



Modulul de încărcare a documentelor



Interfața de generare a documentelor utile



Exemplu de document generat prin intermediul aplicației

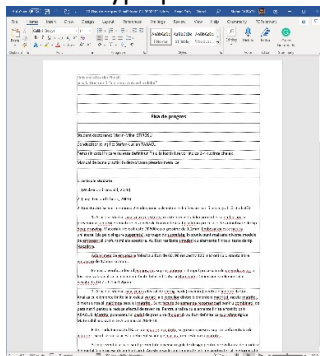
Fig.A.5.3. Interfața sistemului informatic pentru evidența parcursului academic al studenților-doctoranzi din cadrul SD-„Ingineria Autovehiculelor”, conform IP.A.1.2.1



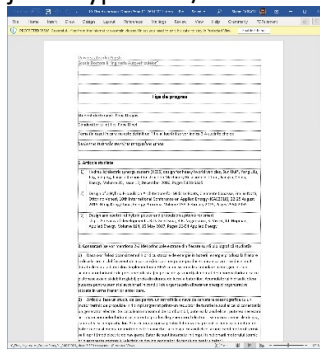
Fig.A.5.4. Evaluarea similarității tezilor de doctorat prin programul **sistemantiplagiat.ro**

Parcursul studentului doctorand respectiv analiza „rezultatelor învățării” este un proces care în cadrul SD „Ingineria Autovehiculelor” a fost desfășurat prin organizarea unor întâlniri periodice. Cu ocazia acestor întâlniri studenții au prezentat elementele de noutate identificate în bibliografia de specialitate consultată.

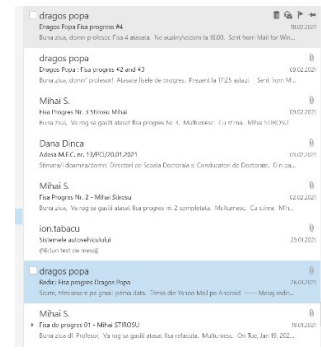
Aceste informații au fost sintetizate într-un document „Fișa de progres” care este păstrată la dosarul cercetărilor studentului doctorand. Pentru aceasta activitate a fost organizat un canal Skype persistent <https://join.skype.com/c5irAS8ZFno0>.



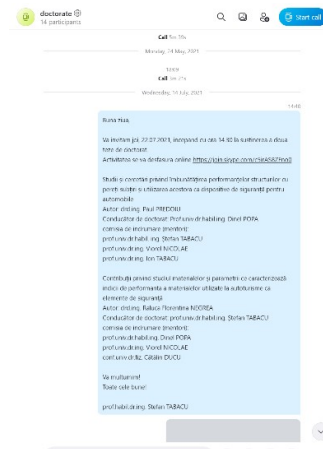
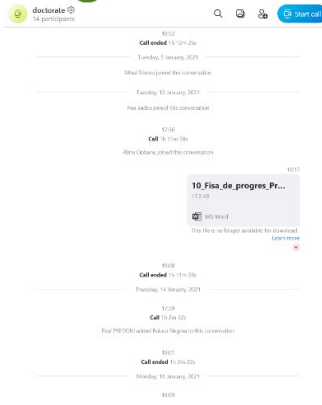
Fișa de progres



Fișa de progres



Imagine din aplicația de poștă electronică



Extras Skype
Fig.A.5.5. Evaluarea rezultatelor învățării