

Anexa 3

Raport de evaluare externă a domeniului de studii universitare de doctorat

Cuprins

I. Introducere

II. Metode utilizate

III. Analiza indicatorilor de performanță

IV. Analiza SWOT

V. Sinteza calificativelor acordate și a recomandărilor

VI. Concluzii și recomandări generale

VII. Anexe

I. Introducere¹

Prezentul raport a fost redactat în cadrul vizitei de evaluare a domeniului de studii universitare de doctorat INGINERIA SISTEMELOR din cadrul UNIVERSITĂȚII PETROL-GAZE DIN PLOIEȘTI. Vizita s-a desfășurat în perioada 20 – 24 septembrie 2021, iar componența comisiei de experți evaluatori a fost:

- Prof.dr.ing. Marian Barbu – Universitatea „Dunărea de Jos” din Galați;
- Prof.dr.ing. Ramon Vilanova Arbos – Universitat Autònoma de Barcelona;
- Drd.ing. Alexandru Marian Chiru – Universitatea Politehnica din Timișoara.

În IOSUD - Universitatea Petrol-Gaze din Ploiesti (UPG Ploiești) funcționează o școală doctorală pluridisciplinară cu 27 conducători de doctorat în domeniile deja acredite/autorizate, 2 conducători de doctorat în domeniile aflate în lichidare și 2 conducători în domeniul Stiințe ale Educației. Această Școală Doctorală organizează studii doctorale în următoarele domenii: Mine, Petrol și Gaze, Inginerie mecanică, Ingineria sistemelor și Inginerie chimică. Două domenii de doctorat, Inginerie Industrială și Chimie, sunt în lichidare. Conform celor menționate în raportul de evaluare internă, în cadrul Școlii Doctorale își desfășoară activitatea 104 doctoranzi.

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

Conform raportului de evaluare internă, „Universitatea Petrol-Gaze din Ploiești își asumă misiunea de a genera și de a transfera cunoaștere către societate prin formare inițială și formare continuă la nivel universitar și postuniversitar, în scopul dezvoltării personale, al inserției profesionale a individului și a satisfacerii nevoii de competență a mediului socio-economic prin cercetare științifică, dezvoltare, inovare și transfer tehnologic, prin creație individuală și colectivă, în domeniul științelor, al științelor ingineresti, al științelor economice, al artelor, al științelor socio-umane, al științelor medicale, al științelor juridice, prin asigurarea performanțelor și dezvoltării fizice și sportive, precum și valorificarea și diseminarea rezultatelor acestora.”

Domeniul de doctorat Ingineria Sistemelor se bazează pe programul de masterat Automatizări avansate și are în componență la momentul evaluării 6 conducători de doctorat și 12 studenți doctoranzi.

II. Metode utilizate

În procesul de evaluare externă, înainte, și în cadrul vizitei de evaluare, au fost utilizate următoarele metode și instrumente:

- Analiza Raportului de evaluare internă a domeniului de studii universitare de doctorat evaluat și anexele acestuia;
- Analiza documentelor, datelor și informațiilor disponibile pe site-ul IOSUD/Școlii /Școlilor Doctorale, în format electronic;
- Vizita în imobile din patrimoniul instituției, care cuprind:
 - săli de curs;
 - secretariat;
 - laboratoare;
 - centre de cercetare;
- Întâlnire/discuții online cu studenții doctoranzi din domeniul de studii universitare de doctorat evaluat;
- Întâlnire/discuții online cu absolvenții din domeniul de studii universitare de doctorat evaluat;
- Întâlnire/discuții online cu angajatorii absolvenților din domeniul de studii universitare de doctorat evaluat;
- Întâlnire/discuții online cu conducerea Școlii Doctorale în care funcționează domeniul de studii universitare de doctorat evaluat;
- Întâlnire/discuții online cu conducătorii de doctorat din domeniul de studii universitare de doctorat evaluat;
- Întâlnire/discuții online cu responsabilul domeniului de studii universitare de doctorat evaluat și cu echipa care a realizat raportul de evaluare internă;
- Întâlnire/discuții online cu directorii/responsabilii/laboratoarelor de cercetare aferente domeniului de studii universitare de doctorat;



- Întâlnire/discuții cu reprezentanți ai diverselor structuri ale IOSUD/Școlii/Școlilor Doctorale în care funcționează domeniul de studii universitare de doctorat evaluat:
 - Consiliul Școlii Doctorale, Senatul Universitar, Consiliul de Administrație, Comisia de Evaluare și Asigurare a Calității, Departamentul de Asigurare a Calității, Comisia de Etică (inclusiv cu studenții reprezentanți din aceste structuri);
 - Centrul de Consiliere și Orientare în Carieră;
 - organizațiile studențești;
- Aplicare de chestionare studenților doctoranzi din domeniul de studii universitare de doctorat evaluat.

III. Analiza indicatorilor de performanță ARACIS

Domeniul A. CAPACITATE INSTITUȚIONALĂ

IOSUD din Universitatea Petrol-Gaze din Ploiești dovedește în general o bună capacitate instituțională, ceea ce permite derularea studiilor de doctorat în condiții de calitate corespunzătoare.

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

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

IOSUD din cadrul Universității Petrol-Gaze din Ploiești are aprobate și implementate reglementările 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 echivalare a doctoratului obținut în alte state;
- e) structuri de conducere funcționale (Consiliul școlii doctorale), dovedind inclusiv regularitatea convocării ședințelor;
- f) contractul de studii universitare de doctorat;
- g) proceduri interne de analiză și aprobare a propunerilor privind tematica programului de pregătire bazat pe studii universitare avansate.

În cadrul IOSUD există următoarele reglementări:



a) Regulamentul școlii doctorale a UPG Ploiești adoptat în ședința CSUD din 27.03.2019, disponibil la adresa: https://www.upg-ploiesti.ro/sites/default/files/doctorat/2019/Regulament%20scoala%20doctorala%20UPG_ve rs_02_04_2019.pdf

b) Metodologia de organizare a alegerilor și de numire a membrilor Consiliului pentru Studiile Universitare de Doctorat din cadrul Universității Petrol – Gaze din Ploiești, avizată în Comisia de monitorizare la data de 05.02.2019 și aprobată în ședința Senatului universitar din data de 07.02.2019. Metodologia și documentele de derulare a alegerilor sunt disponibile la adresa: <https://www.upg-ploiesti.ro/ro/alegeri-csud>.

Structurile de conducere a Școlii Doctorale de la IOSUD – UPG Ploiesti au fost stabilite pe baza Metodologiei de organizare și desfășurare a procesului de stabilire și de alegere a structurilor și funcțiilor de conducere la nivelul Universității Petrol-Gaze din Ploiești, ce este disponibilă la adresa:

https://www.upg-ploiesti.ro/sites/default/files/prezentare/regulamente/2020/R%2001.10_5.2.pdf.

c) Există două regulamente de studii doctorat, unul valabil pentru doctoranzii înmatriculați începând cu 2019-2020 și unul pentru cei înmatriculați anterior. Ambele regulamente conțin prevederi privind admiterea și finalizarea studiilor, fiind disponibile la adresa: <https://www.upg-ploiesti.ro/node/84>.

d) În IOSUD UPG Ploiesti există o Procedură privind recunoașterea automată de către Universitatea Petrol-Gaze din Ploiești a calității de conducător de doctorat obținută în instituții de învățământ universitar acreditate din străinătate ce a fost aprobat în ședința Senatului universitar din data de 27.04.2017 și care a intrat în vigoare în 04.05.2017. Aceasta se găsește la adresa:

https://www.upg-ploiesti.ro/sites/default/files/prezentare/regulamente/2017/R07.01_PROCEDURA_RECUNOASTERE_ABI LITARE.pdf.

e) Raportul de evaluare internă prezintă atât componența CSUD a IOSUD-UPG Ploiești, cât și conducerea operativă a CSD a Școlii Doctorale din UPG Ploiești. În ambele structuri de conducere se află ca reprezentant al domeniului Ingineria Sistemelor domnul prof.dr.ing. Nicolae Paraschiv.

Informațiile se găsesc la adresele:

<https://www.upg-ploiesti.ro/ro/consiliului-studiilor-universitare-de-doctorat-csud>

<https://www.upg-ploiesti.ro/ro/consiliului-scolii-doctorale-csd>

f) Raportul de evaluare internă conține ca Anexa 111_Contract de studii universitare de doctorat contractul de studii universitare de doctorat din cadrul UPG Ploiești.

g) Raportul de evaluare internă menționează că “Propunerile de teme de doctorat se formulează de către conducătorii de doctorat după discuții avute cu reprezentanți ai mediului economic.”, aspect menționat și în Regulament privind organizarea și desfășurarea studiilor universitare de doctorat la Universitatea Petrol – Gaze din Ploiești. Documentul se găsește la adresa:

https://www.upg-ploiesti.ro/sites/default/files/doctorat/dec_2020_R%2007.05_4.0.pdf

Recomandări:

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

Se recomandă ca toate hotărârile Consiliului Școlii Doctorale să fie afișate pe pagina web a școlii, iar unele pagini ar trebui traduse în limba engleză.

Continuarea efortului de actualizare permanentă a paginii web a Școlii doctorale astfel încât atât conducătorii de doctorat, dar și studenții doctoranzi sau candidații la admitere să găsească toate informațiile necesare.

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.

Regulamentul Școlii doctorale este disponibil la adresa:

https://www.upg-ploiesti.ro/sites/default/files/prezentare/regulamente/2020/R%2007.05_4.0.pdf

și include criterii, proceduri și standarde obligatorii pentru aspectele specificate în art. 17 alineat (5) din Codul studiilor universitare de doctorat. Unele prevederi sunt conținute și în Regulamentul privind organizarea și desfășurarea studiilor universitare de doctorat la Universitatea Petrol – Gaze din Ploiești

(https://www.upg-ploiesti.ro/sites/default/files/prezentare/regulamente/2020/5.%20R%2007.05%20REGULAMENT_STUDIILOR_DE_DOCTORAT_2019_rev.2_19.03.2020.pdf)

Recomandări:

Actualizarea continuă a Regulamentului Școlii Doctorale la nivelul legislației existente și includerea într-un singur document a tuturor prevederilor din art. 17 alineat (5) din Codul studiilor universitare de doctorat.

Indicatorul este îndeplinit.

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

IOSUD din cadrul Universității Petrol-Gaze din Ploiești dispune de resursele software necesare îndeplinirii în bune condiții a 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.

În Universitatea Petrol-Gaze din Ploiești există un sistem informatic pentru evidența



studentilor doctoranzi și a parcursului lor academic, Sistemul Informatic Didactic. Existența acestui a fost certificată și la vizita la UPG Ploiești.

Recomandări:

Utilizarea unei platforme adecvate cu acces pentru toate persoanele implicate în gestionarea evidenței studenților doctoranzi.

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.

În Universitatea Petrol-Gaze din Ploiesti există sistemul software pentru detectarea plagiatului – <https://sistemantiplagiat.ro/>. Doctoranzii au acces la acest software, iar Anexa A122_Rapoarte de similitudine 2019 conține dovezi ale utilizării acestuia.

Recomandări:

Nu este cazul.

Indicatorul este îndeplinit.

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

IOSUD din Universitatea Petrol-Gaze din Ploiești trebuie să îmbunătățească modul de utilizare al resurselor financiare pentru a atinge un nivel optim.

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 solicitarea comisiei de evaluare, gazdele au pus la dispoziție lista proiectelor de cercetare din domeniul Ingineria Sistemelor pentru perioada 2016 – 2020. Au fost identificate un număr de 4 granturi de cercetare derulate în perioada de referință, toate abordând teme relevante pentru domeniul Ingineria Sistemelor și având implicați studenți doctoranzi.

Recomandări:

Se recomandă actualizarea permanentă a listei granturilor de cercetare naționale și internaționale sau de dezvoltare instituțională / resurse umane.

Se recomandă extinderea parteneriatelor publice – private cu firme orientate spre inovare din domeniul Ingineria Sistemelor.

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%.*

În cadrul raportului de evaluare internă se menționează suportul acordat de IOSUD UPG Ploiești prin scutirea de la plată a doctoranzilor care depășesc durată stagiului de 3 ani. Totuși această situație nu se încadrează nici la burse acordate, nici la susținere prin granturi de cercetare sau de dezvoltare instituțională / resurse umane. Acest lucru este susținut și de Hotărârea Senatului Universității UPG Ploiești nr. 08/22.07.2021 în care se menționează că prelungirea studiilor universitare de doctorat se face „fără plata conducătorului de doctorat și fără angajarea oricăror cheltuieli din partea universității”.

La solicitarea comisiei de evaluare, gazdele au pus la dispoziție lista studenților doctoranzi care beneficiază de suport din partea unor firme sau universități partenere (Anexele 1s și 2s). Este vorba de doi studenți doctoranzi, dar din documentele puse la dispoziție este vorba de susținerea pentru dezvoltarea unui robotot, respectiv pentru achiziția de echipamente și nu despre o susținere pentru minim șase luni.

Recomandări:

Se recomandă atragerea mediului privat pentru acordarea de burse pentru minim șase luni pentru studenții doctoranzi sau a obținerea unor granturi de cercetare sau de dezvoltare instituțională / resurse umane pentru susținerea suplimentară a studenților doctoranzi.

Indicatorul este parțial îndeplinit.

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

În cadrul raportului de evaluare internă se menționează că în cazul domeniului Ingineria Sistemelor sumele utilizate din totalul sumelor aferente sunt în procent mediu de 7.25% pentru anii universitari 2016-2017, 2017-2018, 2018-2019 și 2019-2020.

La solicitarea comisiei de evaluare, gazdele au refăcut acest calcul în cadrul Anexei 1s, incluzând și scutirile de taxe de studii și de susținere doctorat. Totuși aceste scutiri nu pot fi încadrate sume utilizate la decontarea cheltuielilor de formare profesională ale doctoranzilor așa cum prevede criteriul.

² Indicatorii semnalizați prin asterisc (*) au un statut special, exclusiv cu referire la procesul de evaluare a domeniilor de studii universitare de doctorat, în condițiile art. 12 din anexa nr. 1 la ordinul ministrului educației nr. 3651 din 12.04.2021 privind aprobarea Metodologiei de evaluare a studiilor universitare de doctorat și a sistemelor de criterii, standarde și indicatori de performanță utilizați în evaluare. În cazul neîndeplinirii lor, Agenția acordă IOSUD o perioadă de cel mult 3 ani pentru corectarea respectivelor deficiențe.



Recomandări:

Stabilirea unei sume anuale consistente care să fie alocate pentru fiecare doctorand din totalul granturilor doctorale și a taxelor de școlarizare și care să fie pusă la dispoziția doctorandului pentru a fi cheltuită, conform reglementărilor legale în vigoare, în interesul realizării tezei de doctorat, înțelegând prin aceasta atât cheltuieli de achiziții, dar și cheltuieli cu participarea la evenimente științifice.

Indicatorul este parțial îndeplinit.

Criteriul A.2. Infrastructura de cercetare

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

Școala Doctorală din Universitatea Petrol-Gaze din Ploiești dispune de o infrastructură de cercetare de bună calitate care poate susține la nivel corespunzător activitățile 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.*

Pentru domeniul Ingineria Sistemelor, Școala Doctorală din cadrul UPG Ploiești beneficiază de o dotare corespunzătoare domeniului evaluat și în acord cu misiunea și obiectivele asumate. Infrastructura de cercetare este cea din cadrul Centrului de cercetări avansate în automatizări, calculatoare și electronica – CCAACE și ea este prezentată public pe paginile web ale Departamentului Automatică, Calculatoare și Electronică, dar și în cadrul platformei ERRIS. Situația a fost certificată prin vizita la fața locului. Pentru analiza criteriului a fost solicitată și furnizată de gazde infrastructura de cercetare achiziționată și dezvoltată în ultimii 5 ani (Anexele suplimentare 5s și 6s).

Recomandări:

Se recomandă actualizarea bazei materiale existente și continuarea investițiilor în dotarea materială, în special într-un domeniu de vârf precum Ingineria Sistemelor.

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.

Domeniul Ingineria Sistemelor din Universitatea Petrol-Gaze din Ploiești dispune de un personal calificat cu experiență 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 domeniului de Ingineria Sistemelor activează 6 conducători de doctorat. Conform raportului de evaluare internă, Anexa 311, dintre aceștia 3 îndeplinesc standardele minimale CNATDCU aflate în vigoare la momentul realizării evaluării, necesare și obligatorii pentru obținerea atestatului de abilitare, deci rezultă un procent de 50% egal cu minimul impus prin criteriu.

Recomandări:

Nu este cazul.

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.*

În cadrul raportului de evaluare internă se menționează că „În cadrul domeniului de doctorat INGINERIA SISTEMELOR în anul universitar 2020-2021 activează 6 conducători de doctorat, calitate obținută conform legii.” și “Dintre conducătorii de doctorat 3 sunt titulari la IOSUD”, fără însă a fi prezentat un document suport în acest sens. În consecință, comisia de evaluare a solicitat o un document asumat de reprezentantul legal al instituției prin care să fie menționată “Lista conducătorilor de doctorat din domeniul de doctorat evaluat care sunt titulari în cadrul IOSUD, angajați cu încheierea unui contract de muncă pe perioadă nedeterminată”. Acest document a fost furnizat de gazde sub forma Anexelor: Anexa 1s și Anexa 23s. Anexa 23s conținea adeverință înregistrată cu numărul 9330/20.09.2021, care menționa într-adevăr existența celor 3 titulari.

În cadrul ședinței interne a comisiei de evaluare la nivelul IOSUD, a fost adusă la cunoștința comisiei de evaluare a domeniului Ingineria Sistemelor Hotărârea Senatului Universității Petrol-Gaze din Ploiești nr. 8/22 iulie 2021. Acest document prevedea ca la domeniul Ingineria Sistemelor există 4 conducători de doctorat asociați, unul din titularii prevăzuți în adeverința cu numărul 9330/20.09.2021, menționată anterior, fiind prezentat ca asociat la IOSUD UPG Ploiești. Astfel, au fost solicitate din nou clarificări către coordonatorul domeniului Ingineria Sistemelor. Răspunsul a fost primit sub forma anexelor suplimentare Anexa 5s, Anexa 24s, Anexa 25s, Anexa 26s. Aceste documente fac referire la calitatea de titular pe care unul dintre conducătorii de doctorat o are pe parcursul anului universitar 2020-2021, în care a avut loc vizita de evaluare, menționând că “Hotărârea Senatului Universitatii nr. 8/22 iulie 2021, Ar. 11 se referă la anul universitar 2021-2022”.

În consecință, ținând cont de formularea criteriului, comisia a evaluat și stabilit gradul de îndeplinire a indicatorului aferent criteriului luând în considerare strict situația la momentul depunerii dosarului de evaluare internă la ARACIS și situația existentă la momentul vizitei.



Recomandări:

Asigurarea condițiilor astfel încât și începând cu 01.10.2021 indicatorul să fie îndeplinit.
Încurajarea tinerilor cercetători pentru susținerea abilitării, asigurând astfel sustenabilitatea domeniului.

Indicatorul este îndeplinit.

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

Toate disciplinele din cadrul programului de pregătire bazat pe studii universitare avansate aferente domeniului de doctorat Ingineria Sistemelor sunt susținute de cadre didactice cu titlul de profesor care au calitatea de conducător de doctorat, sau de profesori sau conferențieri cu vastă experiență în domeniul disciplinelor predate. Planul de învățământ pentru anul 2020-2021, în care sunt menționate și cadrele didactice care predau disciplina se găsește la adresa:

https://www.upg-ploiesti.ro/sites/default/files/doctorat/Plan%20invatamant%20si%20Programe_INGINERIA%20SISTEME_LOR_2020.pdf

Recomandări:

Nu este cazul.

Indicatorul este îndeplinit.

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

La solicitarea comisiei de evaluare, gazdele au inclus în Anexa 1s situația cu studenții doctoranzi existentă la momentul vizitei. Conform cu această situație nu există cazuri de conducători de doctorat cu mai mult de 3 doctoranzi.

Recomandări:

Nu este cazul.

Indicatorul este îndeplinit.

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

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

Domeniul Ingineria Sistemelor din Universitatea Petrol-Gaze din Ploiești dispune de conducători de doctorat cu 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 Science sau ERIH în reviste cu factor de impact sau alte realizări, cu semnificație relevantă pentru domeniul respectiv în care se regăsesc contribuții de nivel internațional ce relevă un progres în cercetarea științifică – dezvoltare – inovare pentru domeniul evaluat. Conducătorii de doctorat menționați au vizibilitate internațională în ultimii cinci ani, constând în: calitatea de membru în comitetele științifice ale publicațiilor și conferințelor internaționale; calitatea de membru în board-urile asociațiilor profesionale internaționale; calitatea de invitat în cadrul conferințelor sau grupurilor de experți desfășurate în străinătate sau calitatea de membru al unor comisii de susținere a unortez de doctorat la universități din străinătate sau în cotutelă cu o universitate din străinătate. Pentru ramurile de știință Arte și Știința sportului și educației fizice, conducătorii de doctorat vor proba vizibilitatea internațională în ultimii cinci ani prin calitatea de membru în board-urile asociațiilor profesionale, prin calitatea de membru în comitetele de organizare a evenimentelor artistice și competițiilor internaționale, respectiv prin calitatea de membru în jurii sau echipe de arbitraj în cadrul evenimentelor artistice sau competițiilor internaționale.*

Conform situației prezentate în raportul de evaluare internă, Anexa 321, toți conducătorii de doctorat din domeniul Ingineria Sistemelor au cel puțin câte 5 lucrări indexate Web Of Science (Clarivate Analytics). De asemenea, din datele prezentate rezultă că aceștia au vizibilitate internațională în ultimii cinci ani.

Recomandări:

Nu este cazul.

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.*

În cadrul domeniului de Ingineria Sistemelor activează 6 conducători de doctorat. Conform raportului de evaluare internă, Anexa 322, dintre aceștia 3 îndeplinesc 25% din punctajul solicitat prin standardele minimale CNATDCU aflate în vigoare la momentul realizării evaluării, necesare și obligatorii pentru obținerea atestatului de abilitare, pe baza rezultatelor științifice din ultimii cinci ani, deci rezultă un procent de 50% egal cu minimul impus prin criteriu. Deoarece nu erau prezentate punctajele care să dovedească situația prezentată în Anexa 322, au fost solicitate clarificări gazdelor. Conform anexelor suplimentare (5s, 7s, 8s, 9s, 10s, 11s și 12s) sumate de gazde, toți conducătorii de doctorat au 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.

Recomandări:

Nu este cazul.

Indicatorul este îndeplinit.

Domeniul B. EFICACITATE EDUCAȚIONALĂ

IOSUD din Universitatea Petrol-Gaze din Ploiești dovedește o bună eficacitate educațională, ceea ce permite derularea studiilor de doctorat în condiții de calitate corespunzătoare.

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

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

IOSUD din Universitatea Petrol-Gaze din Ploiești dovedește în cazul domeniului Ingineria Sistemelor că poate atrage candidați din afara instituției de învățământ superior.

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.

Conform raportului de evaluare internă, Anexa B111_Doctoranzi buget admisi, dintr-un total de 12 locuri finanțate de la buget pentru perioada 2016-2020, s-au înscris 5 absolvenți de masterat din alte instituții, deci un raport de 0.41, superior raportului de 0.2 stabilit prin criteriu.

Recomandări:

Nu este cazul.

Indicatorul este îndeplinit.

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

IOSUD din Universitatea Petrol-Gaze din Ploiești dovedește în cazul domeniului Ingineria Sistemelor că impune standarde de calitate în cadrul admiterii, iar domeniul este atractiv ținând cont de rata mică de abandon.

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.

În cadrul UPG Ploiești există o Metodologia de organizare și desfășurare a concursului de admitere la studii universitare de doctorat 2021 disponibilă la adresa:

<https://www.upg-ploiesti.ro/sites/default/files/admitere/doctorat/2021/R%2004.08%20METODOLOGIE%20ADMITERE%20DOCTORAT%202021.pdf>

În cadrul acestei metodologii se precizează la Art. 30 „Conducătorii de doctorat, cu sprijinul Consiliilor de coordonare ale domeniilor de doctorat pentru care există locuri/poziții scoase la concurs, stabilesc criteriile de evaluare și de selecție a candidaților pentru locurile oferite de conducătorii de doctorat. Aceste criterii vor fi făcute publice – atât pe site-ul Universității, cât și la avizierul Școlii Doctorale – în perioada de înscriere a candidaților. Conducătorii de doctorat răspund pentru buna desfășurare a concursului de admitere, în condițiile respectării normelor de calitate, de etică universitară și ale legislației în vigoare.”, iar la Art 31. sunt menționate două componente de interviu pentru fiecare candidat. Deoarece în raport sau pe site-ul instituției nu erau menționate criteriile de evaluare și de selecție a candidaților pentru locurile oferite de conducătorii de doctorat s-a solicitat o clarificare. Conform răspunsului gazdelor, prezentat în Anexele 5s și 13s, se utilizează un set de 10 criterii de evaluare și de selecție în domeniul Ingineria Sistemelor.

Recomandări:

Se recomandă ca toate criteriile de evaluare și de selecție să fie cuprinse în metodologia de admitere și să fie prezentate în mod transparent pe site-ul IOSUD/Școlii Doctorale.

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 evaluare internă, Anexa B 122 Doctoranzi renunțare și a Anexei 3s suplimentară la vizită, în cadrul domeniului Ingineria Sistemelor din cei 14 candidați admiși au fost exmatriculați doi studenți doctoranzi, deci rata de exmatriculare este de 14.28%.

Recomandări:

Nu este cazul.

Indicatorul este îndeplinit.

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

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.

Programul de pregătire bazat pe studii universitare avansate pentru domeniul Ingineria Sistemelor 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 al programului de studii avansate corespunzător domeniului Ingineria Sistemelor, în planul de învățământ sunt cuprinse minimum trei discipline relevante pentru pregătirea în cercetarea științifică a doctoranzilor. Planul de învățământ se găsește la adresa:

https://www.upg-ploiesti.ro/sites/default/files/doctorat/Plan%20invatamant%20si%20Programe_INGINERIA%20SISTEMELOR_2020.pdf

În planul de învățământ se găsește disciplina Prelucrarea datelor experimentale, disciplină inclusă în categoria disciplinelor complementare.

Recomandări:

Includerea ca disciplină obligatorie a cel puțin unei discipline destinată studiului aprofundat al metodologiei cercetării și / sau prelucrării statistice a datelor.

Indicatorul este îndeplinit.

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

Conform planului de învățământ al programului de studii avansate corespunzător domeniului Ingineria Sistemelor, în planul de învățământ este cuprinsă disciplina de Etică și Integritate Academică, cu un conținut corespunzător solicitărilor criteriului. Planul de învățământ se găsește la adresa:

https://www.upg-ploiesti.ro/sites/default/files/doctorat/Plan%20invatamant%20si%20Programe_INGINERIA%20SISTEMELOR_2020.pdf

Recomandări:

Nu este cazul.

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.*

IOSUD UPG Ploiești un mecanism intern prin care se inițiază, aprobă, monitorizează și evaluează programele de studii, inclusiv cele de doctorat.

Codul de Asigurare a Calității al Universității Petrol - Gaze din Ploiești a fost aprobat de Senatul universitar din 16.06.2016 și se găsește la adresa”

https://www.upg-ploiesti.ro/Codul_de_asigurare_a_calitatii_al_UPG_29.06.2016.pdf.

Recomandări:

Nu este cazul.

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.*

În cadrul raportului de evaluare internă a fost prezentat cadrul general de funcționare al acestor comisii de îndrumare. La solicitarea comisiei de evaluare, gazdele au inclus în Anexa 4s dovezi ale funcționalității comisiilor de îndrumare.

Recomandări:

Nu este cazul.

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.*

Pentru a evalua corect criteriul a fost solicitată o clarificare din partea comisiei. Conform răspunsului primit, Anexele 5s și 14s, pentru cei 12 doctoranzi existenți în cadrul comisiilor de îndrumare există 15 cadre didactice. Ceea ce face ca raportul să fie $12:15=0.8$, mai mic decât valoarea maximă stabilită de criteriu.

Recomandări:

Nu este cazul.

Indicatorul este îndeplinit.

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

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.

În cazul domeniului de Ingineria Sistemelor din Universitatea Petrol-Gaze din Ploiești cercetarea este valorificată de către studenții doctoranzi prin prezentări la conferințe științifice și publicații științifice.

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.

Din lucrările puse la dispoziție la solicitarea comisiei, prin anexele suplimentare A1s, A15s, A16s, A17s, A18s, A19s, A20s și A21s a fost selectată lista de mai jos. Toate lucrările evaluate prezintă contribuții semnificative în domeniul Ingineria Sistemelor.

Student doctorand care a obținut titlul de doctor în ultimii 5 ani	Articolul prezentat	Prezintă contribuții originale semnificative în domeniu
TOADER (CHIRCU) Florentina Alina	A Hybrid Algorithm for Job Shop Scheduling Problem, Studies in Informatics and Control	DA
ROȘCA Cosmina Mihaela	Increased speed in microwave measurements based on spline interpolation model, 13th International Conference on DEVELOPMENT AND APPLICATION SYSTEMS	DA
ZAMFIR Florin	Performance analysis in WiMAX networks using Random Linear Network Coding	DA
BĂRBOS Mihai Emilian	CH-AVATAR: A Context-Aware Platform for an Adaptive Cultural Heritage Experience	DA
CAO Minh Anh	Modeling and dynamic simulation of propane-propylene distillation column with heat pump using Aspen Hysys, 2019 23rd International Conference on System Theory, Control and Computing (ICSTCC)	DA

Recomandări:
Nu este cazul.

Indicatorul este îndeplinit.

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



străinătate) și numărul studenților doctoranzi care și-au încheiat studiile doctorale în perioada evaluată (ultimii cinci ani) este cel puțin egal cu 1.

Conform raportului de evaluare internă, Anexa B312, studenții doctoranzi care și-au încheiat studiile doctorale în perioada evaluată, în număr de 7, au susținut 16 prezentări la manifestări internaționale. În consecință raportul este 16:7, mai mare decât limita impusă prin criteriu.

Recomandări:

Nu este cazul.

Indicatorul este îndeplinit.

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

Școala Doctorală apelează pentru domeniul Ingineria Sistemelor 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.

Conform raportului de evaluare internă, Anexa B321, în perioada supusă evaluării nu au existat situații în care un referent provenind de la o instituție de învățământ superior, alta decât IOSUD evaluată, să fie inclus în mai mult de o comisie de susținere publică.

Recomandări:

Nu este cazul.

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.

Numărul de teze de doctorat susținute în domeniul Ingineria Sistemelor în ultimii cinci ani este 7. Informații detaliate sunt furnizate în Anexa B322. Raportul maxim nu se calculează.

Recomandări:

Nu este cazul.

Indicatorul este îndeplinit.



Domeniul C. MANAGEMENTUL CALITĂȚII

IOSUD din Universitatea Petrol-Gaze din Ploiești dovedește un bun management al calității, ceea ce permite derularea studiilor de doctorat în condiții de calitate corespunzătoare.

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.

IOSUD din Universitatea Petrol-Gaze din Ploiești are cadrul instituțional creat pentru asigurarea internă a calității.

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.

Școala Doctorală UPG Ploiești are proceduri specifice care fac dovada desfășurării constante a procesului de evaluare și asigurare internă a calității acestuia. Procedurile dezvoltate și aplicate la nivel de IOSUD sunt prezentate în Anexele C111 împreună cu adresele URL unde sunt disponibile.

Recomandări:

Promovarea mai mare a posibilităților puse la dispoziție de universitate studenților în ceea ce privește sprijinul social sau academic, dar și al consilierii pe care o pot apela.

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.

La nivelul Școlii Doctorale UPG Ploiești sunt implementate mecanisme de evaluare care



vizează identificarea nevoilor studenților doctoranzi. Astfel, există elaborată o procedură de evaluare a satisfacției clienților, doctoranzii completând un chestionar în acest sens. Ambele documente au fost prezentate în Anexele C112 din raportul de evaluare internă. Pentru a dovedi aplicarea acestei proceduri s-a solicitat o clarificare, iar răspunsul, cuprins în Anexele 1s și 22s, cuprinde chestionare completate de studenții doctoranzi.

Recomandări:

Se recomandă realizarea unui plan de măsuri axat pe nevoile studenților în urma chestionarelor de nevoi și satisfacție și prezentarea publică a acestuia. Acest plan de măsuri ar trebui prezentat și către toți doctoranzii.

Indicatorul este îndeplinit.

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

IOSUD din Universitatea Petrol-Gaze din Ploiești dovedește transparență în prezentarea 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.

IOSUD din Universitatea Petrol-Gaze din Ploiești oferă spre consultare în format electronic informațiile de interes pentru studenții doctoranzi, viitorii candidați, respectiv informațiile de interes public.

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

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

Din raportul de evaluare internă rezultă că sunt publicate pe website-ul UPG Ploiești, fiind date link-urile aferente, informațiile cu privire la:

- regulamentul școlii doctorale, regulamentul de admitere,
- contractul de studii doctorale,



- regulamentul de finalizare a studiilor care să includă și procedura de susținere publică a tezei,
- conținutul programelor de pregătire bazate pe studii universitare avansate,
- profilul științific și ariile tematice / temele de cercetare ale conducătorilor de doctorat din domeniu, precum și date instituționale de contact ale acestora,
- lista doctoranzilor din domeniu cu informațiile de bază (anul înmatriculării; conducător), informații despre standardele de elaborare a tezei de doctorat,
- 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

Recomandări:

Asigurarea tuturor paginilor relevante și în limba engleză, în special dacă ele își propun să atragă studenții din străinătate și îmbunătățirea aspectului făcându-l mult mai atractiv (user-friendly).

Indicatorul este îndeplinit.

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

Studenții doctoranzi au acces la resursele necesare derulării în bune condiții a studiilor doctorale.

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

Conform raportului de evaluare internă, toți studenții doctoranzi au acces la bazele de date internaționale specifice domeniului de activitate de pe orice calculator al UPG Ploiești, oferite prin programul ANELIS Plus. Astfel, studenții doctoranzi au acces la următoarele baze de date cu publicații relevante pentru domeniu: SCOPUS, Science Direct, Web of Science, Springer, Wiley.

Recomandări:

Nu este cazul.

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 raportului de evaluare internă, UPG Ploiești oferă accesul de două ori pe parcursul desfășurării studiilor universitare de doctorat, cu acordul conducătorului de doctorat, la softul de verificare a similitudinii: SISTEMANTIPLAGIAT.RO.

Recomandări:

IOSUD UPG Ploiești trebuie să asigure într-un grad mai mare accesul la software-ul pentru verificarea similitudinii.



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.*

Conform raportului de evaluare internă, în UPG Ploiești studenții doctoranzi au acces neîngrădit la toată infrastructura disponibilă în universitate, indiferent de administratorul acesteia (Art. 11 și 14 ale Regulamentului de organizare și desfășurare a studiilor universitare de doctorat la Universitatea Petrol – Gaze din Ploiești, disponibil online).

Recomandări:

Nu este cazul.

Indicatorul este îndeplinit.

Criteriul C.3. Gradul de internaționalizare

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

Școala Doctorală din Universitatea Petrol-Gaze din Ploiești dovedește internaționalizare, situația putând fi îmbunătățită substanțial prin adoptarea unui plan de internaționalizare cu măsuri clare și specifice care să fie parte din misiunea 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.*

Pentru domeniul Ingineria sistemelor, IOSUD are încheiate acorduri cu 4 instituții din străinătate menționate în Anexa C311.

În cadrul raportului de evaluare internă au fost incluse stagii ale doctoranzilor atât în străinătate, cât și în țară. Deplasările la instituții din țară s-au desfășurat la societăți comerciale, deci nu pot fi incluse în evaluarea criteriului. În consecință, s-au solicitat clarificări, răspunsul gazdelor fiind conținut în Anexa 1s. Conform acesteia, dintre cei 7 doctoranzi care au finalizat teza în perioada de evaluare, un număr de 3 doctoranzi au efectuat o formă de mobilitate. În consecință, raportul calculat considerând doctoranzii care au finalizat teza în perioada de evaluare este: $3 / 7 = 0.42$, mai mare decât valoarea minimă precizată în criteriu.

Recomandări:

Adoptarea unor măsuri clare și eficiente pentru încurajarea studenților doctoranzi pentru



a efectua cel puțin o mobilitate în cadrul stagiului doctoral.

Realizarea unei monitorizări permanente a participării doctoranzilor la conferințe în străinătate, putându-se evidenția doctoranzii care nu au nicio participare.

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.*

Pentru domeniul Ingineria sistemelor în cadrul raportului de evaluare internă nu au fost prezentate dovezi ale faptului că este sprijinită, inclusiv financiar, organizarea unor doctorate în cotutelă internațională.

În cadrul raportului de evaluare internă au fost menționate prelegeri organizate în cadrul UPG Ploiești, fiind prezentate link-uri ale acestor prezentări, fără a preciza care dintre acestea se referă la domeniul Ingineria Sistemelor. Conform anexei suplimentare Anexa 1s, solicitată de comisia de evaluare, au fost indicate o serie de prelegeri la care doctoranzii au avut posibilitatea să audieze experți de prim rang, totuși fără a fi menționate care dintre aceste prelegeri au fost organizate de UPG Ploiești.

Recomandări:

Încurajarea conducătorilor de doctorat pentru realizarea de teze de doctorat în cotutelă internațională.

Stabilirea unui plan pentru promovarea prezentărilor în cadrul domeniului Ingineria Sistemelor de către experți internaționali.

Indicatorul este parțial îndeplinit.

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

În cadrul raportului de evaluare internă acest indicator nu a fost tratat în mod direct. Totuși au fost indicate târgurile educaționale la care UPG Ploiești a participat pentru promovarea ofertei educaționale.

În cadrul anexei suplimentare Anexa 1s, solicitată de comisia de evaluare, sunt menționați doi studenți internaționali care în perioada de evaluare au susținut teza în cadrul UPG Ploiești.

Recomandări:

Includerea experților internaționali în comisii de îndrumare sau de susținere a tezelor de doctorat.

Indicatorul este îndeplinit.

IV. Analiza SWOT

<u>Puncte tari:</u> - Conducătorii de doctorat dovedesc o bună activitate de cercetare; - Infrastructura de cercetare corespunde misiunii și obiectivelor asumate; - Atragerea de doctoranzi internaționali pe teme de cercetare ce țin de specificul local.	<u>Puncte slabe:</u> - Finanțarea insuficientă din totalul sumelor încasate de universitate aferente granturilor doctorale sau a taxelor de școlarizare; - Lipsa unor finanțări suplimentare față de finanțarea guvernamentală; - Lipsa unor mecanisme de încurajare eficientă a doctoratelor în cotutelă și a invitării experților internaționali pentru prelegeri în domeniu.
<u>Oportunități:</u> - Calitatea conducătorilor de doctorat și specificul local al temelor de cercetare abordate permite obținerea unui grad de internaționalizare ridicat; - Actualitatea domeniului de doctorat permite atragerea unui număr semnificativ de candidați.	<u>Amenințări:</u> - Conform documentelor furnizate la vizită, începând cu 1 octombrie 2021 domeniul Ingineria Sistemelor nu mai beneficiază de îndeplinirea integrală a criteriului A3.1.2. - Lipsa unei finanțări consistente cu implicații posibile asupra accesului la dotările necesare tezei de doctorat adoptate, în special într-un domeniu de vârf precum Ingineria Sistemelor.

V. Sinteza calificativelor acordate și a recomandărilor

Nr. Crt.	Tip indicator (*, IPC)	Indicator de performanță	Calificativ	Recomandări
1		A.1.1.1	Indicatorul este îndeplinit	Elaborarea unei proceduri interne de analiză și aprobare a propunerilor privind tematica programului de pregătire bazat pe studii universitare avansate. Se recomandă ca toate hotărârile Consiliului Școlii Doctorale să fie afișate pe pagina web a școlii, iar unele pagini ar trebui traduse în limba engleză. Continuarea efortului de actualizare permanentă a paginii web a Școlii doctorale astfel încât atât conducătorii de doctorat, dar și studenții doctoranzi

				sau candidații la admitere să găsească toate informațiile necesare.
2		A.1.1.2	Indicatorul este îndeplinit	Actualizarea continuă a Regulamentului Școlii Doctorale la nivelul legislației existente și includerea într-un singur document a tuturor prevederilor din art. 17 alineat (5) din Codul studiilor universitare de doctorat.
3		A.1.2.1	Indicatorul este îndeplinit	Utilizarea unei platforme adecvate cu acces pentru toate persoanele implicate în gestionarea evidenței studenților doctoranzi.
4		A.1.2.2.	Indicatorul este îndeplinit	Nu este cazul.
5		A.1.3.1.	Indicatorul este îndeplinit	Se recomandă actualizarea permanentă a listei granturilor de cercetare naționale și internaționale sau de dezvoltare instituțională / resurse umane. Se recomandă extinderea parteneriatelor publice – private cu firme orientate spre inovare din domeniul Ingineria Sistemelor.
6	*	A.1.3.2	Indicatorul este parțial îndeplinit	Se recomandă atragerea mediului privat pentru acordarea de burse pentru minim șase luni pentru studenții doctoranzi sau a obținerea unor granturi de cercetare sau de dezvoltare instituțională / resurse umane pentru susținerea suplimentară a studenților doctoranzi.
7	*	A.1.3.3.	Indicatorul este parțial îndeplinit	Stabilirea unei sume anuale consistente care să fie alocate pentru fiecare doctorand din totalul granturilor doctorale și a taxelor de școlarizare și care

				să fie pusă la dispoziția doctorandului pentru a fi cheltuită, conform reglementărilor legale în vigoare, în interesul realizării tezei de doctorat, înțelegând prin aceasta atât cheltuieli de achiziții, dar și cheltuieli cu participarea la evenimente științifice.
8	IPC	A.2.1.1.	Indicatorul este îndeplinit	Se recomandă actualizarea bazei materiale existente și continuarea investițiilor în dotarea materială, în special într-un domeniu de vârf precum Ingineria Sistemelor.
9	IPC	A.3.1.1.	Indicatorul este îndeplinit	Nu este cazul.
10	*	A.3.1.2.	Indicatorul este îndeplinit	Asigurarea condițiilor astfel încât și începând cu 01.10.2021 indicatorul să fie îndeplinit. Încurajarea tinerilor cercetători pentru susținerea abilitării, asigurând astfel sustenabilitatea domeniului.
11		A.3.1.3.	Indicatorul este îndeplinit	Nu este cazul.
12	*	A.3.1.4.	Indicatorul este îndeplinit	Nu este cazul.
13	IPC	A.3.2.1.	Indicatorul este îndeplinit	Nu este cazul.
14	*	A.3.2.2.	Indicatorul este îndeplinit	Nu este cazul.
15	*	B.1.1.1.	Indicatorul este îndeplinit	Nu este cazul.
16	*	B.1.2.1.	Indicatorul este îndeplinit	Se recomandă ca toate criteriile de evaluare și de selecție să fie cuprinse în metodologia de admitere și să fie prezentate în mod

				transparent pe site-ul IOSUD/Școalii Doctorale.
17		B.1.2.2.	Indicatorul este îndeplinit	Nu este cazul.
18		B.2.1.1.	Indicatorul este îndeplinit	Includerea ca disciplină obligatorie a cel puțin unei discipline destinată studiului aprofundat al metodologiei cercetării și / sau prelucrării statistice a datelor.
19		B.2.1.2.	Indicatorul este îndeplinit	Nu este cazul.
20		B.2.1.3.	Indicatorul este îndeplinit	Nu este cazul.
21		B.2.1.4.	Indicatorul este îndeplinit	Nu este cazul.
22	IPC	B.2.1.5.	Indicatorul este îndeplinit	Nu este cazul.
23	IPC	B.3.1.1.	Indicatorul este îndeplinit	Nu este cazul.
24	*	B.3.1.2.	Indicatorul este îndeplinit	Nu este cazul.
25	*	B.3.2.1.	Indicatorul este îndeplinit	Nu este cazul.
26	*	B.3.2.2.	Indicatorul este îndeplinit	Nu este cazul.
27		C.1.1.1.	Indicatorul este îndeplinit	Promovarea mai mare a posibilităților puse la dispoziție de universitate studenților în ceea ce privește sprijinul social sau academic, dar și al consilierii pe care o pot apela.
28	*	C.1.1.2.	Indicatorul este îndeplinit	Se recomandă realizarea unui plan de măsuri axat pe nevoile studenților în urma chestionarelor de nevoi și satisfacție și prezentarea publică a acestuia. Acest plan de măsuri ar trebui prezentat și către toți

				doctoranzii.
29	IPC	C.2.1.1.	Indicatorul este îndeplinit	Asigurarea tuturor paginilor relevante și în limba engleză, în special dacă ele își propun să atragă studenții din străinătate și îmbunătățirea aspectului făcându-l mult mai atractiv (user-friendly).
30		C.2.2.1.	Indicatorul este îndeplinit	Nu este cazul.
31		C.2.2.2.	Indicatorul este îndeplinit	IOSUD UPG Ploiești trebuie să asigure într-un grad mai mare accesul la software-ul pentru verificarea similitudinii.
32		C.2.2.3.	Indicatorul este îndeplinit	Nu este cazul.
33	*	C.3.1.1.	Indicatorul este îndeplinit	Adoptarea unor măsuri clare și eficiente pentru încurajarea studenților doctoranzi pentru a efectua cel puțin o mobilitate în cadrul stagiului doctoral. Realizarea unei monitorizări permanente a participării doctoranzilor la conferințe în străinătate, putându-se evidenția doctoranzii care nu au nicio participare.
34		C.3.1.2.	Indicatorul este parțial îndeplinit	Încurajarea conducătorilor de doctorat pentru realizarea de teze de doctorat în cotutelă internațională. Stabilirea unui plan pentru promovarea prezentărilor în cadrul domeniului Ingineria Sistemelor de către experți internaționali.
35		C.3.1.3.	Indicatorul este îndeplinit	Includerea experților internaționali în comisii de îndrumare sau de susținere a tezelor de doctorat.

VI. Concluzii și recomandări generale

Studiile de doctorat în domeniul Ingineria Sistemelor din cadrul Școlii Doctorale / IOSUD – Universitatea Petrol=Gaze din Ploiești beneficiază în general de o capacitate instituțională, eficacitate instituțională și management al calității care îi permit să se desfășoare la un nivel înalt. Acest nivel este datorat în special calității conducătorilor de doctorat, dar și infrastructurii de cercetare existente. Astfel, există un potențial de dezvoltare mare pentru internaționalizare și conectare cu alte instituții din afara României, în special ținând cont de specificitatea temelor de cercetare abordate. Acest potențial trebuie dezvoltat prin adoptarea unor măsuri de încurajare a colaborărilor internaționale. Tezele de doctorat finalizate sunt de calitate, aspect reliefat și prin calitatea publicațiilor generate.

Recomandările propuse de comisie au fost făcute pentru păstrarea și îmbunătățirea calității studiilor doctorale în domeniul Ingineria Sistemelor:

- Elaborarea unei proceduri interne de analiză și aprobare a propunerilor privind tematica programului de pregătire bazat pe studii universitare avansate. Se recomandă ca toate hotărârile Consiliului Școlii Doctorale să fie afișate pe pagina web a școlii, iar unele pagini ar trebui traduse în limba engleză. Continuarea efortului de actualizare permanentă a paginii web a Școlii doctorale astfel încât atât conducătorii de doctorat, dar și studenții doctoranzi sau candidații la admitere să găsească toate informațiile necesare.
- Utilizarea unei platforme adecvate cu acces pentru toate persoanele implicate în gestionarea evidenței studenților doctoranzi.
- Actualizarea continuă a Regulamentului Școlii Doctorale la nivelul legislației existente și includerea într-un singur document a tuturor prevederilor din art. 17 alineat (5) din Codul studiilor universitare de doctorat.
- Se recomandă actualizarea permanentă a listei granturilor de cercetare naționale și internaționale sau de dezvoltare instituțională / resurse umane. Se recomandă extinderea parteneriatelor publice – private cu firme orientate spre inovare din domeniul Ingineria Sistemelor.
- Se recomandă atragerea mediului privat pentru acordarea de burse pentru minim șase luni pentru studenții doctoranzi sau a obținerea unor granturi de cercetare sau de dezvoltare instituțională / resurse umane pentru susținerea suplimentară a studenților doctoranzi.
- Stabilirea unei sume anuale consistente care să fie alocate pentru fiecare doctorand din totalul granturilor doctorale și a taxelor de școlarizare și care să fie pusă la dispoziția doctorandului pentru a fi cheltuită, conform reglementărilor legale în vigoare, în interesul realizării tezei de doctorat, înțelegând prin aceasta atât cheltuieli de achiziții, dar și cheltuieli cu participarea la evenimente științifice.
- Se recomandă actualizarea bazei materiale existente și continuarea investițiilor în dotarea materială, în special într-un domeniu de vârf precum Ingineria Sistemelor.
- Asigurarea condițiilor astfel încât și începând cu 01.10.2021 indicatorul să fie îndeplinit. Încurajarea tinerilor cercetători pentru susținerea abilitării, asigurând astfel sustenabilitatea domeniului.
- Se recomandă ca toate criteriile de evaluare și de selecție să fie cuprinse în metodologia de admitere și să fie prezentate în mod transparent pe site-ul IOSUD/Școlii Doctorale.

- Includerea ca disciplină obligatorie a cel puțin unei discipline destinată studiului aprofundat al metodologiei cercetării și / sau prelucrării statistice a datelor.
- Se recomandă realizarea unui plan de măsuri axat pe nevoile studenților în urma chestionarelor de nevoi și satisfacție și prezentarea publică a acestuia. Acest plan de măsuri ar trebui prezentat și către toți doctoranzii.
- Asigurarea tuturor paginilor relevante și în limba engleză, în special dacă ele își propun să atragă studenții din străinătate și îmbunătățirea aspectului făcându-l mult mai atractiv (user-friendly).
- IOSUD UPG Ploiești trebuie să asigure într-un grad mai mare accesul la software-ul pentru verificarea similitudinii.
- Promovarea mai mare a posibilităților puse la dispoziție de universitate studenților în ceea ce privește sprijinul social sau academic, dar și al consilierii pe care o pot apela.
- Adoptarea unor măsuri clare și eficiente pentru încurajarea studenților doctoranzi pentru a efectua cel puțin o mobilitate în cadrul stagiului doctoral. Realizarea unei monitorizări permanente a participării doctoranzilor la conferințe în străinătate, putându-se evidenția doctoranzii care nu au nicio participare.
- Încurajarea conducătorilor de doctorat pentru realizarea de teze de doctorat în cotelă internațională. Stabilirea unui plan pentru promovarea prezentărilor în cadrul domeniului Ingineria Sistemelor de către experți internaționali.
- Includerea experților internaționali în comisii de îndrumare sau de susținere a tezelor de doctorat.

Având în vedere raportul de autoevaluare, documentele furnizate suplimentar la solicitarea comisiei, rezultatele întâlnirilor online, rezultatul chestionarului aplicat studenților doctoranzi și vizita la gazde, comisia de evaluare prin consens a constatat că 32 de indicatori sunt îndepliniți la momentul vizitei și 3 indicatori sunt parțial îndepliniți.

VII. Anexe

- Programul detaliat al vizitei de evaluare.
- Chestionarul aplicat studenților doctoranzi din domeniul de studii universitare de doctorat evaluat, rezultatele obținute.
- Anexe suplimentare solicitate de către comisia de evaluare (26 anexe numerotate A1s – A26s).



Semnături

Coordonator

Prof.dr.ing. Marian Barbu

Student

Drd. Ing. Alexandru Marian Chiru

Anexa 2. Chestionarul aplicat studenților doctoranzi din domeniul de studii universitare de doctorat evaluat, rezultatele obținute.

Pentru o imagine clară asupra domeniului de doctorat, s-a aplicat un formular de consultare a studenților doctoranzi după cum urmează (s-a folosit o scară de evaluare de la 1- într-o foarte mică măsură la 5- într-o foarte mare măsură):

1. În ce an de studii sunteți înmatriculat?

Răspuns: 3 studenți anul I, un student anul II, 3 studenți anul III și 2 studenți în prelungire studii (IV, V, VI sau VII)

2. 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?

Răspuns: În foarte mare măsură (ca medie)

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

Răspuns: într-o mare măsură (ca medie)

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

Răspuns: În foarte mare măsură (ca medie)

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

Răspuns: Într-o măsură medie (ca medie)

6. Ați avut posibilitatea să participați într-un schimb de experiență/ alte stagii de mobilitate pe durata studiilor doctorale?

Răspuns: Într-o măsură medie (ca medie)

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

Răspuns: Într-o măsură mare (ca medie)

8. 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?

Răspuns: Într-o măsură mare (ca medie)

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

Răspuns: În foarte mare măsură (ca medie)

10. 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.)



Răspuns: Într-o măsură mare (ca medie)

11. 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) ?

Răspuns: Într-o măsură mare (ca medie)

12. 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)?

Răspuns: În foarte mare măsură (ca medie)

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

Răspuns: Într-o măsură mare (ca medie)

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

Răspunsuri:

“Competente dezvoltate în domeniul ingineriei sistemelor, teza de doctorat să fie utilă și în alte studii doctorale.”

„Să descopăr oportunități noi de dezvoltare respectiv să devin mai pregătit pentru locul de muncă.”

„Finalizarea cu succes a obiectivelor propuse în tema de doctorat: controlul inteligent și mentenanța predictivă aplicate pentru o linie flexibilă de fabricație”

„Să descopăr noi oportunități de dezvoltare respectiv să devin mai bun în domeniul ales.”

“Oportunități în carieră noi în carieră!”

Teza de doctorat să reprezinte un îndrumar pentru cei care vor aborda același subiect!”

” Obținerea diplomei de doctor pentru a putea preda la universitate.”

” Să devin mai bine pregătită pentru locul de muncă.”

“O mai bună pregătire pentru locul de muncă”

“Dezvoltarea unei tehnici de coordonare cu o utilitate ridicată în mediul industrial.”

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

Răspuns:

„Să trimiteti mai des astfel de chestionare, cât mai multor studenți doctoranzi. Cum ar fi despre colaborarea cu alte universități din țară, cum ar fi promptitudinea cu care răspund ele (și mai ales dacă răspund) la mesajele trimise persoanelor de contact, referitoare la conferințele pe care le organizează.”

„Consider că ar trebui ca pentru toate domeniile de doctorat cerințele să fie pe cât posibil, aceleași (o uniformizare a cerințelor pe domenii de doctorat)”

“Cred că este necesară o uniformizare a cerințelor pentru toate domeniile de doctorat”