



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. Introducere

Prezentul Raport de evaluare externă a fost întocmit în urma vizitei de evaluare periodică după o monitorizare de un an a Domeniului de doctorat INGINERIE CHIMICA de la Universitatea „Petrol -Gaze” din Ploiesti.

Conform agendei, vizita de evaluare a avut loc în perioada 19 – 20 iunie 2023.

Comisia de evaluare desemnată de ARACIS a avut următoarea componență:

- Profesor Ioan Mămăligă – conducător de doctorat la Școala doctorală a Universității Tehnice „Gheorghe Asachi” din Iași și membru în Comisia permanentă Științe inginerești 2 a ARACIS;

- Professor dr. Alberto Coz Fernandez – Cantabria University, Spain;

- Stud. Giovanina - Iuliana LUPU (IONICA), doctorand la Universitatea Politehnica din Bucuresti.

Activitățile specifice vizitei de evaluare a domeniului de doctorat au fost programate în zilele 19 și 20 iunie - întâlniri ale membrilor comisiei de evaluare și întâlniri ale comisiei de evaluare cu reprezentanți ai universității, facultății, conducerii IOSUD, coordonatorul domeniului de doctorat, studenți doctoranzi, doctori absolvenți ai domeniului, angajatori etc.

II. Metode utilizate

Domeniul de doctorat Inginerie Chimică funcționează la Universitatea Petrol - Gaze, a carei misiune generală constă în producerea și transferul de cunoaștere către societate și se definește pe trei direcții principale:

(1) didactică - formare inițială la nivel universitar prin programe de studii de licență, master și doctorat, precum și formare continuă în scopul dezvoltării personale, al inserției profesionale a individului și a satisfacerii nevoii de competență a mediului socio-economic;

(2) cercetare științifică - cercetare științifică, dezvoltare, inovare și transfer tehnologic prin creație individuală și colectivă și prin valorificarea și diseminarea rezultatelor;



(3) civică și culturală - consolidarea relației dintre Universitatea Petrol-Gaze din Ploiești și societate, prin parteneriate solide care să conducă la dezvoltarea națională și internațională și implicarea UPG Ploiești, ca principal centru de educație, civilizație și cultură, în viața comunității prin activități educative nonformale/extracurriculare (culturale, artistice, sportive, de antreprenariat și voluntariat).

Studiile universitare de doctorat reprezintă cel de-al treilea ciclu al studiilor universitare oferite de UPG, a cărui finalitate constă în dezvoltarea resursei umane competente în realizarea cercetării științifice și capabile de inserție pe piața muncii înalt calificate. Studiile universitare de doctorat permit dobândirea unei calificări de nivelul 8 din Cadrul European al Calificărilor (EQF) și din Cadrul Național al Calificărilor.

Conform datelor prezentate în raportul de autoevaluare, rezultă că în cadrul domeniului de doctorat Inginerie Chimică, în prezent, își desfășoară activitatea **5 conducători de doctorat: 3 conducători de doctorat în activitate și 2 asociați**.

Raportul de evaluare internă a domeniului de studii universitare de doctorat evaluat a fost pus la dispoziția membrilor echipei de evaluare, putând fi consultat și analizat. Raportul este întocmit în conformitate cu recomandările din Ghidul elaborat de ARACIS. Raportul este însoțit de anexe care cuprind toate informațiile necesare evaluării domeniului de doctorat.

În perioada vizitei de evaluare au fost organizate activități conform agendei de vizită atașate prezentului raport.

La începutul evaluării a avut loc o **întâlnire a membrilor comisiei de evaluare** la care au fost discutate aspecte privind analiza raportului de evaluare internă a domeniului de doctorat Inginerie Chimică din UPG, analiza documentelor care însoțesc raportul, modul de derulare a întâlnirilor programate pe parcursul vizitei de evaluare.

A urmat o **întâlnire a membrilor Comisiei de evaluare a domeniului de doctorat cu reprezentanți ai conducerii Universității, Facultății de Tehnologia Petrolului și Petrochimie** (rector, președinte senat, director IOSUD, decan) și cu persoana de contact/Responsabilul pentru domeniul Inginerie chimică (Prof. Dragoș Ciuparu). Întâlnirea a durat circa 40 minute. A fost prezentat obiectivul principal al vizitei de evaluare a domeniului de doctorat, au fost iterate etapele care vor fi parcurse în cadrul vizitei de evaluare, precum și modul în care vor decurge activitățile din cadrul vizitei. Conducerea universității și-a arătat întreaga disponibilitate de a veni în sprijinul comisiei de evaluare cu noi materiale, dacă va fi cazul.

Evaluarea a continuat cu o **întâlnire a comisiei de experți evaluatori cu directorul școlilor doctorale din IOSUD și cu coordonatorul domeniului supus procesului de evaluare**. Au fost discutate aspecte privind organizarea școlii doctorale, structura consiliului IOSUD, iar împreună cu echipa care a realizat raportul de evaluare internă, aspecte privind documentele incluse și raport.

Întâlnirea comisiei de evaluare cu membrii Comisiei de etică a avut loc în sala UNESCO a Facultății de Tehnologia Petrolului și Petrochimie. A participat președintele comisiei de etică (Prof. Bomboș Dorin) și 2 membri ai comisiei. Din intervențiile membrilor Comisiei de etică a rezultat că, la nivelul universității, în ultimii 2-3 ani, nu au fost semnalate probleme deosebite privind aspectele de etică. A fostă făcută propunerea introducerii în planul de învățământ ca disciplină obligatorie, încă din anul I de studii de licență. Au fost făcute referiri la limitările pe care le au programele de verificare a similitudinii, în special în ceea ce privește depistarea de date experimentale „fabricate”.



Întâlnirea comisiei de evaluare cu cadrele didactice de la domeniul de doctorat Inginerie chimica a avut loc în sala UNESCO. La întâlnire au participat 5 conducători de doctorat în domeniul evaluat. Întâlnirea a durat circa 40 minute.

Au fost abordate următoarele teme: noile direcții de cercetare introduse, modul de colaborare cu studenții, modul în care universitatea acordă sprijin cadrelor didactice pentru abordarea de noi teme de cercetare. În intervenția domnului Profesor Ciuparu au fost prezentate principalele direcții de cercetare din domeniul evaluat, proiectele existente la nivel de universitate pentru suplimentarea fondului de burse. D-na prof. Cursaru a vorbit despre sprijinul acordat de universitate pentru participare la conferințe și publicare, modul de întreținere a infrastructurii, modul de realizare a achizițiilor.

La întâlnirea cu studenții doctoranzi la domeniul Inginerie chimica, organizată luni, 19 iunie, începând cu ora 14.00, au participat 7 doctoranzi. Întâlnirea a fost organizată în sala UNESCO, și a durat circa 45 minute. Au fost discutate aspecte privind: motivația studenților privind continuarea studiilor la programe de doctorat, modul în care a avut loc admiterea, implicarea doctoranzilor în proiecte de cercetare, stagii de cercetare în alte universități (inclusiv mobilități internaționale), sprijinul financiar oferit de universitate pentru publicarea de articole științifice și participări la conferințe, accesul la literatura de specialitate, alegerea reprezentanților studenților în structurile de conducere, etc.

În intervențiile studenților doctoranzi au fost evidențiate aspecte privind mediul de învățare și cercetare, participarea doctoranzilor la proiecte de cercetare, participarea la conferințe, accesul la infrastructura, colaborarea doctoranzilor cu conducătorii de doctorat și membrii comisiilor de îndrumare, structura planului de învățământ din cadrul programului de pregătire la doctorat.

În general, doctoranzii s-au declarat mulțumiți de condițiile de cercetare oferite de UPG și de suportul pentru finalizarea studiilor doctorale. Una din problemele ridicate de studenții doctoranzi care locuiesc la cămin a fost legată de posibilitatea de a locui în condiții mai adecvate pentru studiu – să existe un spațiu dedicat pentru doctoranzi și să locuiască câte unul în cameră.

La întâlnirea cu **absolvenți ai domeniului de doctorat** Inginerie chimica, organizată luni, 19 iunie, începând cu ora 14.45, au participat 4 absolvenți din domeniul Inginerie chimica. Majoritatea își desfășoară activitatea în companii de profil și în învățământul superior.

Din intervențiile participanților la discuții rezultă că studiile doctorale urmate la UPG Ploiești i-au format și le-au deschis perspectiva de a accesa poziții în cercetare și învățământ. O parte dintre absolvenți își continuă și își dezvoltă cercetările începute în timpul doctoratului.

Întâlnirea comisiei de evaluare cu reprezentanți ai angajatorilor absolvenților domeniului de doctorat Inginerie chimica a avut loc luni, 19 iunie, începând cu ora 15.30. Întâlnirea a durat circa 30 minute.

Au participat reprezentanți ai angajatorilor absolvenților de doctorat de la companiile din domeniul rafinării petrolului: Lukoil și OMV Petrom. Aceștia au apreciat calitatea absolvenților domeniului de doctorat Inginerie chimica, implicarea acestora în proiecte de cercetare-dezvoltare la nivelul firmelor, modul în care studiile doctorale le-au influențat pregătirea profesională.

Angajatorii au subliniat buna colaborare cu UPG Ploiești și au avut ca recomandări: o mai bună adecvare a temelor de doctorat astfel încât să fie mai aplicative, mai direcționate către mediul economic.



În data de 20 iunie, începând cu ora 10.00, a avut loc o întâlnire online cu membrii Comisiei pentru Evaluarea și Asigurarea Calității (CEAC). Au participat membrii comisiei de calitate de la nivelul universității. Au fost prezentate aspecte privind modul de asigurare a calității la nivelul UPG și în special la nivelul școlii doctorale.

În data de 20 iunie a fost organizată o **întâlnire cu responsabilii laboratoarelor de cercetare**. Au participat responsabili ai unor laboratoare reprezentative din cadrul domeniului de doctorat evaluat. Întâlnirea a avut loc concomitent cu vizitarea laboratoarelor reprezentative. Au fost prezentate direcțiile de cercetare principale din cadrul domeniului de doctorat, baza materială pusă la dispoziția doctoranzilor de către Facultatea de Inginerie, ultimele dotări cu instalații și aparatură de cercetare. În ultimii ani, pe baza unui proiect, au fost renovate spațiile facultății și au fost achiziționate echipamente moderne pentru laboratoarele de bază. Printre noile realizări se numără: Laboratorul de spectroscopie – cu dotări de ultimă generație, microscopie (achiziție din ultimul an), fotometrie, laborator de cercetare uleiuri – cu aparatură modernă pentru determinarea tuturor caracteristicilor combustibililor lichizi și uleiurilor, laboratorul de Distilare – dotat cu instalații noi pentru obținerea datelor de echilibru, pentru studiul distilării, pentru determinarea viscozității, determinarea punctului de anilina, măsurarea cifrei octanice, etc.

În general, laboratoarele de cercetare destinate activităților doctoranzilor, au dotări foarte bune și permit realizarea unor cercetări avansate. Există studenți doctoranzi care lucrează în laboratoare, studenții doctoranzi au acces la toată infrastructura universității.

Întâlnirea membrilor comisiei de evaluare a domeniului de doctorat Inginerie chimică cu reprezentanții facultății și ai școlii doctorale, în vederea prezentării principalelor constatări rezultate în urma evaluării domeniului de doctorat și a recomandărilor de îmbunătățire a calității a fost organizată, marți, 20 iunie, începând cu ora 14.00.

Membrii comisiei de evaluare au prezentat principalele aspecte constatate în timpul vizitei de evaluare, au făcut aprecieri privind programul de studii doctorale evaluat, calitatea personalului didactic, calitatea bazei materiale, existența și funcționarea structurilor de management și de calitate la nivelul IOSUD și al domeniului evaluat. Au fost făcute o serie de recomandări care să contribuie la creșterea nivelului calitativ al studiilor de doctorat la acest domeniu.

III. Analiza indicatorilor de performanță ARACIS

Domeniul A. CAPACITATE INSTITUȚIONALĂ

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

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

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;

Regulamente interne ale structurilor administrative (regulamentul instituțional de organizare și desfășurare a studiilor universitare de doctorat, regulamentele școlilor doctorale).



În IOSUD - Universitatea Petrol-Gaze din Ploiești funcționează o școală doctorală pluridisciplinară. Informațiile sunt disponibile pe pagina web a IOSUD: <https://www.upg-ploiesti.ro/ro/scoala-doctorala>.

Ierarhia din cadrul IOSUD, precum și relațiile de subordonare și de colaborare se regăsesc în Organigrama UPG Ploiești (<https://www.upg-ploiesti.ro/ro/organigrama>)

La nivelul IOSUD Universitatea Petrol-Gaze din Ploiești există și se aplică regulamentele specifice studiilor doctorale.

Astfel, organizarea și funcționarea studiilor universitare de doctorat desfășurate la Universitatea Petrol-Gaze din Ploiești s-a desfășurat conform Regulamentului de organizare și desfășurare a studiilor universitare de doctorat la UPG Ploiești (valabil din octombrie 2013 prin Hotărârea Senatului universitar) ce a fost înlocuit cu Regulamentul de organizare și desfășurare a studiilor universitare de doctorat la Universitatea Petrol-Gaze din Ploiești (valabil pentru studenții doctoranzi înmatriculați înainte de anul universitar 2019-2020) ce poate fi accesat la adresa (https://www.upg-ploiesti.ro/sites/default/files/prezentare/regulamente/2019/R_07.02_Regulament_studii_doctorat_21.11.2019.pdf) și Regulamentul privind organizarea și desfășurarea studiilor universitare de doctorat la Universitatea Petrol – Gaze din Ploiești (valabil pentru studenții doctoranzi înmatriculați începând cu anul universitar 2019-2020) ce poate fi accesat la adresa https://www.upg-ploiesti.ro/sites/default/files/prezentare/regulamente/2022/R%2007.05_4.0%20iuLie%202022%20aprobat%20senat%20HS%208.pdf, regulamente avizate în Comisia de monitorizare la data de 20.11.2019 și aprobat în ședința Senatului universitar din data de 21.11.2019.

De asemenea, școala doctorală pluridisciplinară din cadrul IOSUD-UPG Ploiești își desfășoară activitatea conform Regulamentul școlii doctorale a Universității Petrol-Gaze din Ploiești, adoptat în ședința CSUD din 27.03.2019 și este, disponibil la adresa: https://www.upg-ploiesti.ro/sites/default/files/prezentare/regulamente/2022/Regulament%20Scoala%20doctorala%20R%2007.08_2.0%20ROF%20SD%20_iuLie%202022%20aprobat%20SENAT%20HS%2008.pdf

(b) Metodologia de desfășurare a alegerilor la nivelul CSUD, școli doctorale și dovezi ale derulării acestora

Consiliul pentru studiile universitare de doctorat (CSUD) al IOSUD – UPG Ploiești s-a înființat conform Metodologia de organizare a alegerilor și de numire a membrilor Consiliului pentru Studiile Universitare de Doctorat din cadrul Universității Petrol – Gaze din Ploiești, avizat în Comisia de monitorizare la data de 05.02.2019 și aprobat în ședința Senatului universitar din data de 07.02.2019 și actualizat prin revizia aprobată în ședința Senatului universitar din data de 18.12.2022. Odată cu metodologia din 2019 a fost aprobat și Calendarul de desfășurare a procesului de constituire a Consiliului pentru studiile universitare de doctorat (CSUD) al IOSUD – UPG Ploiești. La adresa (<https://www.upg-ploiesti.ro/ro/alegeri-csud>) se pot consulta documentele aferente alegerii membrilor CSUD UPG-Ploiești: Birou Electoral; Metodologie alegeri; Calendar alegeri; Dosar candidatură; Listă electori studenți-doctoranzi; Listă electori conducători doctorat; Listă candidați studenți-doctoranzi validați; Listă candidați conducători doctorat – validați; anunț privind rezultatul votului; decizia rectorului U.P.G. privind numirea membrilor CSUD. Structurile de conducere ale Școlii Doctorale de la IOSUD – UPG Ploiești 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) Metodologia de desfășurare a ultimului concurs pentru funcția de director CSUD și dovezi ale derulării acestuia

Concursul pentru ocuparea funcției de director al Consiliului pentru studiile universitare de doctorat (CSUD) al IOSUD – UPG Ploiești s-a organizat și s-a desfășurat conform Metodologiei



de organizare și desfășurare a concursului pentru funcția de Director al Consiliului Studiilor Universitare de Doctorat de la IOSUD - Universitatea Petrol-Gaze din Ploiești document ce a fost avizat în Comisia de monitorizare la data de 27.09.2018 și aprobat în ședința Senatului universitar din data de 28.09.2018. Informații privind alegerile directorului CSUD de la IOSUD UPG Ploiești se regăsesc la adresa (<https://www.upg-ploiesti.ro/ro/concurs-director-csud-2018>):

- Metodologia de organizare și desfășurare a concursului pentru funcția de director al consiliului studiilor universitare de doctorat de la iosud - universitatea petrol-gaze din ploiești
- UPG Ploiesti anunt monitorul oficial concurs director csud
- graficul desfășurării concursului public pentru ocuparea funcției de director al consiliului pentru studii universitare de doctorat
- comisie de concurs
- anunț programare susținere concurs
- anunț privind rezultatul concursului

În acord cu prevederile Codului studiilor universitare de doctorat și ale Regulamentului propriu, Consiliul pentru Studiile Universitare de Doctorat (CSUD-UPG Ploiești) asigură conducerea operațională a instituției organizatoare de studii universitare doctorale, în baza următoarele competențe decizionale:

- stabilește strategia IOSUD-UPG;
- elaborează regulamentul instituțional de organizare și desfășurare a programelor de studii universitare de doctorat la nivelul IOSUD-UPG;
- elaborează și alte propuneri de reglementări sau măsuri privind studiile universitare de doctorat la UPG;
- aprobă deciziile privind înființarea și desființarea școlilor doctorale din cadrul IOSUD-UPG, la propunerea Rectorului și cu avizul Senatului UPG;
- avizează componența unei școli doctorale nou înființate;

Recomandări:

- *Reglementări specifice care să ia în considerare și cercetarea, dezvoltarea și inovarea realizată împreună cu mediul industrial.*

Indicatorul este îndeplinit

Indicatorul A.1.1.2. Regulamentul școlii doctorale include criteriile, 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.

Atât Regulamentul privind organizare și desfășurare a studiilor universitare de doctorat în cadrul include criteriile, proceduri și standarde obligatorii pentru aspectele specificate în art. 17 alin. (5) din Hotărârea Guvernului nr. 681/2011.

Recomandări: -

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.



În Universitatea Petrol-Gaze din Ploiești există un sistem informatic pentru evidența studenților doctoranzi și a parcursului lor academic. Aplicația are ca scop gestiunea datelor referitoare la doctoranzii și îndrumătorii de doctorat ai Școlii Doctorale din IOSUD UPG Ploiești. Se regăsesc conducătorii, doctoranzii acestora, comisiile de îndrumare, examenele, referatele și termenele de susținere a acestora. De asemenea, Sistemul Informatic Didactic (SID) permite introducerea nominală de către conducătorii de doctorat a achizițiilor nominale pentru fiecare doctorand pe an de studii.

Recomandări: Includerea limbii engleze în sistemul IT, în scopul atragerii de studenți 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.

În Universitatea Petrol-Gaze din Ploiești există sistemul software pentru detectarea plagiatului – SISTEMANTIPLAGIAT.RO, care este un instrument online dedicat verificării tuturor documentelor cu surse aflate în baza de date proprie a universității (documente arhivate), în bazele de date ale altor universități (în baza declarației de schimb reciproc de baze de date), resurse internet. Raportul antiplagiat conține informații legate de: titlul lucrării; autorul/autorii; tipul documentului (carte, îndrumar, teză de doctorat, articol, etc.), precum și valorile coeficienților de similitudine 1 și 2. Coeficientul de similitudine 1 – exprimă procentual nivelul de împrumuturi găsit în anumite surse care conțin minimum 5 cuvinte. Limita acceptată în instituția noastră este de maximum 50%. Coeficientul de similitudine 2 – exprimă procentual nivelul de împrumuturi care conțin minimum 25 de cuvinte. Limita acceptată în instituția noastră este de maximum 5%.

Procedura privind organizarea și desfășurarea ședinței publice de susținere a tezei de doctorat, prevede, în cadrul operațiunilor preliminare depunerii tezei la secretariatul doctorat, ca studentul-doctorand să depună teza de doctorat în format digital împreună cu cererea referitoare la demararea procedurilor de analiză a similitudinilor și de evaluare a tezei de către comisia de îndrumare. Secretariatul Școlii doctorale transmite teza de doctorat în forma sa electronică finală pentru efectuarea analizei de similitudine folosind aplicația mai sus menționată. Raportul de similitudine este remis conducătorului de doctorat în termen de maximum 30 de zile, iar acesta întocmește rezoluția cu privire la raportul de similitudine. Studenții doctoranzi pot solicita această verificare de 2 ori pe parcursul stagiului lor de doctorat. Toate tezele de doctorat începând cu luna aprilie 2016 sunt supuse verificării antiplagiat. În platforma REI a ministerului Educației și Cercetării sunt încărcate aceste rapoarte pentru toate tezele de doctorat ce urmează a fi susținute. În Anexa A122_1. Rapoarte similitudine ale tezelor susținute în ultimii 5 ani se găsesc rapoarte de similitudine ale tuturor tezelor din perioada supusă evaluării. Raportul/rapoartele de similitudine se păstrează la secretariatul Școlii Doctorale atât în forma tipărită, în dosarul doctorandului, cât și în format electronic.

Recomandări:

Indicatorul este îndeplinit.

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



guvern.

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.*

Prof.dr.ing. Cursaru Diana conducător de doctorat în domeniul Inginerie chimică, în 2020 a fost directorul unui proiect de dezvoltare instituțională ce vizează Internaționalizarea învățământului superior românesc, start-up pentru dezvoltarea și promovarea programelor de studii (licență, master, doctorat) ale Universității Petrol-Gaze din Ploiești, CNFIS-FDI-2020-0225. În același timp, la Facultatea TPP se află în implementare un proiect de dezvoltare a bazei didactice și de cercetare a universității pe domeniul Inginerie chimică prin care s-au achiziționat și continuă să se achiziționeze echipamente performante care deserveșc inclusiv programul de doctorat din domeniul Inginerie chimică. Echipamentele care urmează a fi, sau au fost achiziționate cu ajutorul acestui proiect sunt prezentate în Anexele 211_1 și 211_2. Infrastructura de cercetare a Facultății TPP este prezentată în Anexa 211_3.

Recomandări:

Încercarea de a mări bugetul instituțional destinat doctoranzilor pentru a asigura venituri, astfel bugetul altor proiecte poate fi utilizat pentru a angaja tehnicieni și alte tipuri de personal care să ajute în activitatea de cercetare în domeniu.

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%.*

Pentru cheltuielile de formare profesională a studenților doctoranzi înmatriculați în domeniul Inginerie Chimică se decontează un procent mai mare de 5% din totalul sumelor încasate de universitate. Din raport nu rezulta modul în care finanțarea se face și din alte surse.

Recomandări:

Recomandam sa se stabilească o sumă minimă pentru acest sprijin financiar, eventual echivalentul unei burse doctorale

Indicatorul este partial îndeplinit.



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.).

Sumele decontate studenților doctoranzi din domeniul de doctorat Inginerie Chimică pentru cheltuielile de formare profesională precum și sumele aferente granturilor doctorale obținute de universitate prin contract instituțional și taxele de școlarizare încasate de la studenții doctoranzi de la forma de învățământ cu taxă pentru perioada evaluată, se regăsesc în tabelul de mai jos.

Cheltuielile efectuate pentru doctoranzii din domeniul inginerie chimică

An universitar	Cheltuieli doctoranzi (lei)		Total cheltuieli an universitar (lei)	Încasări doctoranzi (lei)		Total încasări an universitar (lei)	Procent (%)
	Deplasări și taxe de participare	Materiale și obiecte de inventar		Suma finanțată buget	Taxa achitată		
2021-2022	0.0	18,652.23	18,652.23	174000	8920	182920	10.19
2020-2021	0.0	23643.25	23643.25	145000	12000	157000	15.06
2019-2020	356,25	3157,07	3513,32	101200	17000	118200	2.97
2018-2019	1068,75	12033,71	13102,46	151800	11000	162800	8.04
2017-2018	0,0	11728,96	11728,96	174000	8920	182920	6.41

Daca se iau in considerare si cheltuielile materiale rezultă procentele din tabel (mai mari de 10 % in ultimii 2 ani). Daca se exclud materialele si obiectele de inventar situația se modifică.

Recomandări:

- Creșterea finanțării pentru sprijini publicațiile doctoranzilor.

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.

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.

Domeniul Inginerie chimică dispune de:

Săli de curs și amfiteatrele cu o capacitate de 2876 locuri care, în marea lor majoritate, dispun de echipamente tehnice de învățare, predare și comunicare care facilitează activitatea cadrului didactic și receptivitatea fiecărui student: acces la rețeaua Internet,



minirețele Intranet, softuri profesionale, videoproiectoare, retroproiectoare ș.a. Sălile de curs sunt dotate cu mobilier modern ergonomic și tehnologie informatică de actualitate. Laboratoarele didactice și/sau de cercetare dispun, în general, de echipamente și mijloace de funcționare corespunzătoare exigențelor minime și medii iar, în numeroase domenii dotarea lor este la nivelul cel mai înalt.

Universitatea dispune de bibliotecă proprie dotată cu 2 săli de lectură și sală de periodice cu acces liber la raft. Biblioteca este dotată corespunzător cu un fond de carte pentru împrumut și studiu de peste 288000 de volume de bibliotecă, cu tehnică de calcul, acces la Internet pentru toate calculatoarele. Accesul studenților doctoranzi în sălile de studiu este asigurat conform orarului stabilit astfel încât să se asigure condiții adecvate de studiu.

Biblioteca UPG dispune de un fond de carte corespunzător și accesibilitate on-line la câteva baze de date, abonamente la reviste de specialitate etc. Biblioteca oferă, pentru consultare, manuale, tratate, îndrumare, reviste de specialitate, lucrări de referință, standarde, brevete de invenții, teze de doctorat, documente cartografice și alte categorii de documente. Căutarea publicațiilor se poate face cu ajutorul fișierelor clasice (alfabetice, sistematice, cronologice) sau prin consultarea bazelor de date. În prezent, studenții doctoranzi beneficiază de acces gratuit la baze de date ANELiS. De asemenea, fondul de carte al bibliotecii poate fi utilizat de studenți și cadre didactice.

Există preocupări permanente pentru a îmbogăți fondul de carte existent în bibliotecă, precum și pentru a realiza abonamente la publicațiile periodice relevante pentru toate domeniile acoperite de oferta educațională a Universității.

În ceea ce privește infrastructura de cercetare, există o preocupare permanentă pentru dezvoltarea acesteia și menținerea ei în stare bună de funcționare. De exemplu, a fost achiziționat în 2013 un echipament nou de analiză termogravimetrică în valoare de 55.000 Euro. Facultatea de Tehnologia Petrolului și Petrochimie a depus și câștigat un proiect de dezvoltare a infrastructurii didactice și de cercetare în valoare de aproximativ 6,5 milioane Euro, fondurile fiind alocate atât pentru îmbunătățirea sălilor de laborator, curs și seminar, cât și pentru achiziția de echipamente experimentale dedicate studenților de la toate ciclurile de studii, inclusiv doctoranzilor. Lista echipamentelor ce urmează a fi, sau au fost achiziționate este prezentată în Anexa A211_1 și Anexa A211_2. În Anexa A211_3 sunt prezentate echipamentele care se află în dotarea facultății de Tehnologia Petrolului și Petrochimie. Toate aceste echipamente pot fi și sunt utilizate de doctoranzii domeniului inginerie chimică.

Indicatorul este îndeplinit.

Recomandări:

Cresterea colaborării cu alte universități și programe.

Cresterea finanțării la nivel instituțional, pentru a asigura întreținerea infrastructurii.

Colaborarea cu institute de cercetare, cu diverse companii din mediul economic pentru utilizarea în comun a infrastructurii de cercetare.

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.

Domeniul Inginerie chimică dispune în prezent de 5 conducători de doctorat, după cum urmează:

Tabelul A311. Lista conducătorilor de doctorat din domeniul inginerie chimică	Anul conferirii calității de conducător de doctorat	Relația cu UPG
Nume conducător		
Prof.univ.dr.ing. Dragoș CIUPARU	2007	Titular
Prof.univ.dr.ing. Vasile MATEI	2008	Pensionar
Prof.univ.dr.ing. Ion ONUȚU	2007	Pensionar
Prof.univ.dr.ing. Diana Luciana CURSARU	2016	Titular
Conf.univ.dr.ing. Elena Emilia OPRESCU (căs. SÎRBU)	2022	Titular

Conducătorii de doctorat titulari din domeniul Inginerie chimică îndeplinesc în totalitate, standardele minimale naționale de abilitare în vigoare la data întocmirii prezentului raport. Fișele care reflectă gradul de îndeplinire a standardelor minimale pentru acordarea atestatului de abilitare de către fiecare conducător de doctorat sunt prezentate în Anexa A311_1, iar în Anexa A311_1a pentru ultimii 5 ani (1.01.2018-31.12.2022). În Regulamentul școlii doctorale există prevederea conform căreia conducătorii de doctorat care nu îndeplinesc standardele minimale naționale în vigoare până la data următoarei evaluări sunt dezafiliați de la școala doctorală. De la ultima evaluare din septembrie 2021 a domeniului de doctorat Inginerie chimică, de la Facultatea de Tehnologia Petrolului și Petrochimie un cadru didactic titular a transmis o solicitare Școlii doctorale pentru afilierea în domeniul Inginerie chimică după obținerea atestatului de abilitare în 2022. Decizia de afiliere este prezentată în Anexa A311_1b. Decizia de afiliere Emilia Oprescu. În Anexa A311_2 sunt prezentate ordinele privind acordarea titlurilor de abilitare sau de a conduce doctorate.

Indicatorul este îndeplinit.

Recomandări:

- Creșterea numărului de conducători de doctorat titulari.

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.*

La momentul raportării, din cele 5 cadre didactice conducătoare de doctorat în domeniul Inginerie chimică, 3 (60%) sunt titulari în cadrul IOSUD.

Indicatorul este îndeplinit.

Recomandări: Încercați să creșteți numărul de conducători de doctorat titulari.

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 incluse în programul de pregătire bazat pe studii universitare avansate aferente domeniului sunt susținute de cadre didactice cu titlul de profesor sau conferențiar universitar și au expertiză în domeniul disciplinelor predate. În Anexa A313_1 este prezentat planul de învățământ pentru domeniul inginerie chimică și titularii de discipline.

Recomandări:

Incercați să introduceți și alte discipline în planul de învățământ (de ex. Elaborarea unui articol științific/capitol de carte/brevet științific, scrierea unei propuneri de finanțare, scrierea unei propuneri de proiect național/internațional)

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 doctorat, nu depășește 20%.

Repartiția doctoranzilor din domeniul inginerie chimică	Nr de studenți doctoranzi aflați în perioada de stagiu	Nr de studenți doctoranzi aflați în perioada de prelungire
Nume conducător		
Prof.univ.dr.ing. Dragoș CIUPARU	2	2
Prof.univ.dr.ing. Vasile MATEI	-	2
Prof.univ.dr.ing. Ion ONUȚU	2	3
Prof.univ.dr.ing. Diana Luciana CURSARU	4	4
Conf.univ.dr.ing. Elena Emilia Oprescu	-	-
Total	8	11

Niciunul dintre cei 5 conducători de doctorat nu coordonează concomitent un număr mai mare de 8 doctoranzi aflați în perioada de stagiu sau în perioada de prelungire.

Indicatorul este îndeplinit.

Recomandări:

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 Science sau ERIH în reviste cu factor de impact sau alte realizări, cu semnificație relevantă pentru domeniul respectiv în care se regăsesc contribuții de nivel internațional ce relevă un progres în cercetarea științifică – dezvoltare – inovare pentru domeniul evaluat. Conducătorii de doctorat menționați au vizibilitate internațională în ultimii cinci ani, constând în: calitatea de membru în comitetele științifice ale publicațiilor și conferințelor internaționale; calitatea de membru în board-urile asociațiilor profesionale internaționale; calitatea de invitat în cadrul conferințelor sau grupurilor de experți desfășurate în străinătate sau calitatea de membru al unor comisii de susținere a unor teze de doctorat la universități din străinătate sau în cotutelă cu o



universitate din străinătate. Pentru ramurile de știință Arte și Știința sportului și educației fizice, conducătorii de doctorat vor proba vizibilitatea internațională în ultimii cinci ani prin calitatea de membru în board-urile asociațiilor profesionale, prin calitatea de membru în comitetele de organizare a evenimentelor artistice și competițiilor internaționale, respectiv prin calitatea de membru în jurii sau echipe de arbitraj în cadrul evenimentelor artistice sau competițiilor internaționale.

Aceste aspecte sunt evidențiate în Anexa A321_3 CV-uri conducători de doctorat și Anexa A321_1 Lista de lucrări a conducătorilor de doctorat.

Cei 5 conducători de doctorat din domeniul inginerie chimică au publicat în calitate de autori/coautori un număr de 239 de lucrări în reviste indexate în bazele de date internaționale Scopus, respectiv 243 în reviste indexate Web of Science, distribuite astfel:

Producția științifică a coordonatorilor de doctorat din domeniul inginerie chimică Nume conducător	Lucrări indexate Scopus	Lucrări indexate WoS
Prof.univ.dr.ing. Dragoș CIUPARU	80	79
Prof.univ.dr.ing. Vasile MATEI	29	42
Prof.univ.dr.ing. Ion ONUȚU	32	34
Prof.univ.dr.ing. Diana Luciana CURSARU	57	51
Conf.univ.dr.ing. Elena Emilia Oprescu	41	37
Total	239	243

Recomandări:

Indicatorul este îndeplinit.

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

Dintre cei 5 conducători de doctorat în domeniul Inginerie chimică, Cursaru Diana și Emilia Oprescu au obținând peste 25% din punctajul solicitat prin standardele minimale CNATDCU, pentru toate cele 5 criterii ale domeniului Inginerie chimică, inginerie medicală, știința materialelor și nanomateriale, iar ceilalți conducători de doctorat afiliați domeniului de doctorat inginerie chimică au obținut următoarele rezultate, calculate ca medie aritmetică între cele 5 criterii (Ciuparu Dragoș –medie criterii 185%, Onuțu Ion - medie criterii 0,5% și Matei Vasile - medie criterii 8,2%). În Anexa A311_1a sunt prezentate fișele de îndeplinire a standardelor CNADCTU specifice domeniului inginerie chimică, pentru ultimii 5 ani (1.01.2018-31.12.2022).

Recomandări:

- *Introducerea de programe de formare legate de redactarea lucrărilor și propunerilor de proiecte pentru toate cadrele didactice, pentru a crește numărul de conducători de doctorat.*



Indicatorul este îndeplinit.

Domeniul B. EFICACITATE EDUCAȚIONALĂ

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

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

Indicatorul 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.*

La concursul pentru ocuparea unui loc la doctorat în domeniul Inginerie chimică, participă atât absolvenți ai programelor de master ale Universității Petrol-Gaze din Ploiești, dar și absolvenți ai unor alte instituții de învățământ superior din țară sau străinătate.

Conform datelor din raportul de autoevaluare rezultă raportul mediu pe 5 ani este de 0,53 mai mare decât 0,2 impus de standardul ARACIS (Anul 2020 = 2 locuri de la buget; Anul 2021 = 1 loc de la buget + 2 bursieri ai statului român; Anul 2022 = 1 loc de la buget + 1 bursier al statului român).

Recomandări:

Încercați să intensificați colaborările cu mediul industrial, pentru a crește numărul de doctoranzi care sunt preocupați de cercetarea aplicativă, nu doar de cea fundamentală.

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.*

Admiterea la doctorat se realizează cu respectarea Metodologiei de organizare și desfășurare a concursului de admitere la studii universitare de doctorat 2022 ce este disponibilă la [https://www.upg-](https://www.upg-ploiesti.ro/sites/default/files/admitere/doctorat/2022/R%20004.08%20METODOLOGIE%20ADMITE)

[ploiesti.ro/sites/default/files/admitere/doctorat/2022/R%20004.08%20METODOLOGIE%20ADMITE](https://www.upg-ploiesti.ro/sites/default/files/admitere/doctorat/2022/R%20004.08%20METODOLOGIE%20ADMITE)



RE%20DOCTORAT%202022%20FINAL%20BUN.pdf , avizat în Comisia de monitorizare la data de 31.03.2022 și aprobat în ședința Senatului universitar din data de 31.03.2022, metodologie ce se actualizează anual. Conform metodologie, există un interviu cu solicitantul.

Recomandări:

Indicatorul este îndeplinit.

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

Rata de renunțare în primii doi ani de la admiterea candidaților la studii universitare de doctorat nu depășește 30%. Situația statistică a ratei de renunțare în primii doi ani de studii a studenților doctoranzi din domeniul Inginerie chimică este prezentată sintetic pentru ultimii 5 ani în tabelul următor.

Rata de abandon din ultimii 5 ani

ANUL ADMITERII	Număr candidați admiși la doctorat	Studenți-doctoranzi care au renunțat la studii în primii doi ani	Procent
2018	3	0	0
2019	4	0	0
2020	2	0	0
2021	3	0	0
2022	3	0	0

Indicatorul este îndeplinit.

Recomandări:

Încercați să oferiți consiliere în universitate pentru a ajuta doctoranzii din punct de vedere psihologic. În general, există o creștere a acestor tipuri de probleme în timpul doctoratului.

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.

Programul de pregătire avansată conține discipline care formează competențe specifice de cercetare (Anexa A313_1. conține Planul de învățământ pentru domeniul Inginerie chimică). Astfel, există disciplina Statistică și programarea experiențelor care formează



competențe de programare a programelor experimentale și prelucrare statistică a datelor experimentale, de determinare a erorilor și semnificației statistice a rezultatelor. Pregătirea proiectului de cercetare științifică al tezei ca prim raport de cercetare în cadrul programului de cercetare științifică al doctoranzilor, prevăzut prin Regulamentul de organizare și desfășurare a studiilor universitare de doctorat la Universitatea Petrol – Gaze din Ploiești formează competențele specifice de documentare și planificare a activității de cercetare. Prin impunerea standardului de a publica cel puțin două articole în reviste științifice cu factor de impact, se formează competența de redactare a lucrărilor științifice.

Indicatorul este îndeplinit.

Recomandări:

- Creșterea numărului de cursuri (chiar opționale) în programul de doctorat, în special pe teme legate de inovare, educație antreprenorială. Extinderea părții practice a disciplinelor din program. De exemplu, doctoranzii pot pregăti un proiect și o lucrare științifică la sfârșitul unor cursuri.

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.

În Programul de pregătire avansată există disciplina Etică și integritate academică, obligatorie pentru toți studenții doctoranzi care nu au parcurs o asemenea disciplină în cadrul unui program de master.

Indicatorul este îndeplinit.

Recomandări:

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 cercetare.

Programul de pregătire avansată conține discipline care formează competențe specifice de cercetare. Astfel, există disciplina Statistică și programarea experiențelor care formează competențe de programare a programelor experimentale și prelucrare statistică a datelor experimentale, de determinare a erorilor și semnificației statistice a rezultatelor. De asemenea, există disciplina Etică și integritate academică, obligatorie pentru toți studenții doctoranzi care nu au parcurs o asemenea disciplină în cadrul unui program de master. Pregătirea proiectului de cercetare științifică al tezei ca prim raport de cercetare (pentru doctoranzii înmatriculați înainte de 2019) și a rapoartelor de cercetare (pentru toți doctoranzii) în cadrul programului de cercetare științifică al



doctoranzilor, prevăzut prin Regulamentul de organizare și desfășurare a studiilor universitare de doctorat la Universitatea Petrol – Gaze din Ploiești, formează competențele specifice de documentare și planificare a activității de cercetare. Prin impunerea standardului de a publica cel puțin două articole în reviste științifice cu factor de impact, se formează competența de redactare a lucrărilor științifice.

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.

Fiecărui doctorand din domeniul Inginerie chimică i se alocă de o comisie de îndrumare propusă de conducătorul de doctorat și validată de CSD, pentru care Rectorul UPG emite decizia de numire a comisiei de îndrumare. În Anexa A111_5. sunt prezentate Deciziile de numire ale comisiilor de îndrumare pentru doctoranzii înmatriculați în ultimii 5 ani. Comisia de îndrumare este compusă din 3 membri, cadre didactice cu competențe în direcțiile de cercetare ale temei de doctorat sau cercetători cu competență în domeniul tezei de doctorat. Comisia de îndrumare împreună cu conducătorul de doctorat, tehnicienii și laboranții susțin și îndrumă doctoranzii pe toată durata doctoratului. Echipele de îndrumare sunt constituite, în marea majoritate a cazurilor, din persoane care lucrează în aceleași departamente cu doctoranzii și interacționează cu aceștia zilnic. În unele cazuri, sunt invitați în comisiile de îndrumare persoane din alte departamente sau din universități și institute de cercetare partenere, cu competențe complementare, care sunt consultați periodic în legătură cu evoluția cercetării doctorale. Rapoartele de cercetare sunt susținute în fața comisiei de îndrumare, iar doctoranzii primesc recomandări și sugestii pentru construirea planurilor experimentale sau utilizarea anumitor abordări sau tehnici experimentale.

Indicatorul este îndeplinit.

Recomandări:

În afară de activități de cercetare și activități de formare, doctoranzii ar putea avea mai multe activități sociale, interacțiunea cu alți doctoranzi din diferite programe.

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.

La data raportării, în domeniul inginerie chimică sunt înscriși la doctorat 19 doctoranzi aflați în diferite etape (stagiul sau în perioada de prelungire). Pentru cei 19 doctoranzi sunt implicate 24 cadre didactice/cercetători care asigură îndrumarea, care participă în comisiile de examene, proiecte, rapoarte de cercetare, deci raportul este de 0,79:1 (sau 2,38:1 dacă luăm în calcul faptul că din comisia de îndrumare a fiecărui doctorand fac parte 3 membri). În Anexa A111_5. sunt prezentate deciziile de numire a comisiilor de îndrumare din ultimii 5 ani și deciziile de înmatriculare ale studenților doctoranzi.

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.*

Rezultatele cercetărilor doctorale sunt obligatoriu publicate, existând, din 2016, regula ca fiecare doctorand să publice cel puțin 2 lucrări în reviste cu factor de impact înaintea susținerii publice a tezei (la acest domeniu este condiție de acordare a titlului de doctor).

Indicatorul este îndeplinit.

Toate tezele de doctorat finalizate îndeplinesc criteriile naționale.

Recomandări:

- creșterea numărului de brevete și a transferului tehnologic, pentru a spori posibilitățile de colaborare cu industria și alte sectoare conexe.

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.*

Pe parcursul stagiului de pregătire doctorală, studenții-doctoranzi participă cu lucrări la conferințe științifice naționale și internaționale. Participările doctoranzilor, care au finalizat teza în ultimii 5 ani sau care sunt încă în stagiu, la conferințe științifice este reflectată în tabelul **B312**. - Participări la conferințe în ultimii 5 ani a doctoranzilor din domeniul inginerie chimică, pg. 22, REI.

Recomandări:

- Creșterea acțiunilor de promovare a cercetărilor, nu numai la conferințe internaționale, ci și prin popularizarea la nivelul întregii societăți.

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.

Nu există situația în care un referent ce provine de la o instituție de învățământ superior, alta decât IOSUD-UPG, să fi fost referent la mai mult de o teză de doctorat coordonată de același conducător, într-un an. Acest lucru este evidențiat în Anexa B321_1, în care sunt prezentate comisiile de referenți ale tezelor de doctorat din domeniul inginerie chimică, din ultimii 5 ani.

Indicatorul este îndeplinit.

Recomandări:

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.

Indicatorul este îndeplinit.

Pentru domeniul de doctorat Inginerie chimică– acest raport este de 0,23 (21 de teze susținute; 32 de referenți științifici; numărul maxim de teze alocate unui referent a fost 5 conform Anexei 2.16.b.

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.

În UPG există o Metodologie de evaluare a activității de cercetare a tuturor cadrelor didactice, inclusiv a conducătorilor de doctorat. Rezultatele acestei evaluări au implicații directe asupra normei didactice și pot conduce, pentru performanțe deosebite în activitatea de cercetare, la acordarea unor sporuri salariale sau fonduri pentru sprijinirea activității de cercetare. Există o preocupare permanentă pentru îmbunătățirea infrastructurii de cercetare, iar doctoranzilor li se acordă anual un fond din grantul doctoral pentru cheltuieli curente de materiale, obiecte de inventar pentru cercetare sau pentru participare la conferințe. Școala doctorală urmărește permanent respectarea prevederilor regulamentelor în desfășurarea studiilor universitare de doctorat.

Indicatorul este îndeplinit

Recomandări:

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.

Există și este implementată o procedură de evaluare a satisfacției clienților (Anexa C112_1) care este aplicabilă și studenților doctoranzi. Ca urmare a implementării acesteia studenților doctoranzi li se înmânează un chestionar anonim (Anexa C112_2) prin care aceștia pot face recomandări de îmbunătățire a calității serviciilor academice și administrative oferite. Chestionarele primite în urma ultimului exercițiu de evaluare sunt prezentate în Anexa C112_3.

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:
a) regulamentul școlii doctorale; <http://www.ub.ro/academic/scoala-doctorala/reglementari-specifice> b) regulamentul de admitere; <http://www.ub.ro/academic/scoala-doctorala/admitere> c) contractul de studii doctorale; <https://www.ub.ro/academic/scoala-doctorala/plan-de-invatamant> d) regulamentul de finalizare a studiilor, incluzând și procedura de susținere publică a tezei; <http://www.ub.ro/academic/scoala-doctorala/reglementari-specifice> e) conținutul programelor de pregătire bazate pe studii universitare avansate; <http://www.ub.ro/academic/scoala-doctorala/plan-de-invatamant> <http://www.ub.ro/academic/scoala-doctorala/desf-stud-de-doc> f) profilul academic și științific, arile tematice/temele de cercetare ale conducătorilor de doctorat din domeniu, precum și date instituționale de contact ale acestora; <http://www.ub.ro/academic/scoala-doctorala/domenii-si-conducatori> g) lista doctoranzilor din domeniu cu informațiile de bază (anul înmatriculării, conducător);



<http://www.ub.ro/academic/scoala-doctorala/studenti-doctoranzi>
<http://www.ub.ro/academic/scoala-doctorala/domenii-si-conducatori> h) informații despre standardele de elaborare a tezei de doctorat; <http://www.ub.ro/academic/scoala-doctorala/reglementari-specifice> i) linkuri 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. <http://www.ub.ro/academic/scoala-doctorala/sustinere-teze>.

Informație disponibilă la adresa: https://www.upg-ploiesti.ro/sites/default/files/doctorat/2019/Regulament%20scoala%20doctorala%20UPG_vers_02_04_2019.pdf

(b) regulamentul de admitere; metologia de admitere este disponibilă la adresa: <https://www.upg-ploiesti.ro/sites/default/files/admitere/>

[doctorat/2020/R%2004.08%20METODOLOGIE%20ADMITERE%20DOCTORAT%202020.pdf](https://www.upg-ploiesti.ro/sites/default/files/doctorat/2020/R%2004.08%20METODOLOGIE%20ADMITERE%20DOCTORAT%202020.pdf)

(c) contractul de studii doctorale Anexa A111_2;

(d) regulamentul de finalizare a studiilor care să includă și procedura de susținere publică a tezei;

Informație disponibilă la Art. 36-46 ale Regulamentului privind organizarea și funcționarea studiilor universitare de doctorat la Universitatea Petrol – Gaze din Ploiesti disponibil la adresa:

Pag. 26 / 29

[https://www.upg-](https://www.upg-ploiesti.ro/sites/default/files/doctorat/REGULAMENT%20STUDII%20DOCTORAT%20INCEPAND%20CU%202019.pdf)

[ploiesti.ro/sites/default/files/doctorat/REGULAMENT%20STUDII%20DOCTORAT%20INCEPAND%20CU%202019.pdf](https://www.upg-ploiesti.ro/sites/default/files/doctorat/REGULAMENT%20STUDII%20DOCTORAT%20INCEPAND%20CU%202019.pdf)

[https://www.upg-](https://www.upg-ploiesti.ro/sites/default/files/doctorat/REGULAMENT%20STUDII%20DOCTORAT%20INAINTE%20DE%202019.pdf)

[ploiesti.ro/sites/default/files/doctorat/REGULAMENT%20STUDII%20DOCTORAT%20INAINTE%20DE%202019.pdf](https://www.upg-ploiesti.ro/sites/default/files/doctorat/REGULAMENT%20STUDII%20DOCTORAT%20INAINTE%20DE%202019.pdf)

(e) conținutul programelor de studii;

Informație cu caracter general se găsesc în Regulamentul privind organizarea și funcționarea studiilor universitare de doctorat la Universitatea Petrol – Gaze din Ploiesti disponibil la adresa:

[https://www.upg-](https://www.upg-ploiesti.ro/sites/default/files/doctorat/REGULAMENT%20STUDII%20DOCTORAT%20INCEPAND%20CU%202019.pdf)

[ploiesti.ro/sites/default/files/doctorat/REGULAMENT%20STUDII%20DOCTORAT%20INCEPAND%20CU%202019.pdf](https://www.upg-ploiesti.ro/sites/default/files/doctorat/REGULAMENT%20STUDII%20DOCTORAT%20INCEPAND%20CU%202019.pdf)

[https://www.upg-](https://www.upg-ploiesti.ro/sites/default/files/doctorat/REGULAMENT%20STUDII%20DOCTORAT%20INAINTE%20DE%202019.pdf)

[ploiesti.ro/sites/default/files/doctorat/REGULAMENT%20STUDII%20DOCTORAT%20INAINTE%20DE%202019.pdf](https://www.upg-ploiesti.ro/sites/default/files/doctorat/REGULAMENT%20STUDII%20DOCTORAT%20INAINTE%20DE%202019.pdf)

Informații specifice se găsesc în planurile de învățământ specifice fiecărui domeniu de studii universitare de doctorat.

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

[https://www.upg-](https://www.upg-ploiesti.ro/sites/default/files/admitere/ADMITERE%20ONLINE/Lista%20domeniilor%20de%20doctorat%20si%20a%20conducatorilor.pdf)

[ploiesti.ro/sites/default/files/admitere/ADMITERE%20ONLINE/Lista%20domeniilor%20de%20doctorat%20si%20a%20conducatorilor.pdf](https://www.upg-ploiesti.ro/sites/default/files/admitere/ADMITERE%20ONLINE/Lista%20domeniilor%20de%20doctorat%20si%20a%20conducatorilor.pdf)

(g) lista doctoranzilor din domeniu cu informațiile de bază (anul înmatriculării; conducător) Anexa C211_1;

(h) informații despre standardele de elaborare ale tezei de doctorat;

Informație disponibilă la Art. 34 ale Regulamentului privind organizarea și funcționarea studiilor universitare de doctorat la Universitatea Petrol – Gaze din Ploiesti disponibil la



adresa:

[https://www.upg-](https://www.upg-ploiesti.ro/sites/default/files/doctorat/REGULAMENT%20STUDII%20DOCTORAT%20INCEPAND%20CU%202019.pdf)

[ploiesti.ro/sites/default/files/doctorat/REGULAMENT%20STUDII%20DOCTORAT%20INCEPAND%20CU%202019.pdf](https://www.upg-ploiesti.ro/sites/default/files/doctorat/REGULAMENT%20STUDII%20DOCTORAT%20INCEPAND%20CU%202019.pdf)

(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.

Informația este publică și disponibilă pentru ultimii 10 ani la adresa: <https://www.upg-ploiesti.ro/ro/info-doctorat>.

Indicatorul este îndeplinit.

Recomandări:

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

Un rol important în sprijinirea activității de cercetare revine bibliotecii universității. Universitatea dispune de bibliotecă proprie dotată cu 2 săli de lectură și sală de periodice cu acces liber la raft. Biblioteca este dotată corespunzător cu un fond de carte pentru împrumut și studiu de peste 288000 de volume de biblioteca, cu tehnică de calcul, acces la Internet pentru toate calculatoarele. Accesul studenților doctoranzi în sălile de studiu este asigurat conform orarului stabilit astfel încât să se asigure condiții adecvate de studiu.

Biblioteca UPG dispune de un fond de carte corespunzător și accesibilitate on-line la câteva baze de date, abonamente la reviste de specialitate etc. Biblioteca oferă, pentru consultare, manuale, tratate, îndrumare, reviste de specialitate, lucrări de referință, standarde, brevete de invenții, teze de doctorat, documente cartografice și alte categorii de documente. Căutarea publicațiilor se poate face cu ajutorul fișierelor clasice (alfabetice, sistematice, cronologice) sau prin consultarea bazelor de date. În prezent, studenții doctoranzi beneficiază de acces gratuit la baze de date ANELIS.

Indicatorul este îndeplinit. Doctoranzii au acces gratuit la diferite baze de date academice; cu toate acestea, uneori au probleme de accesare din afara universității.

Recomandări:

Asigurarea de condiții pentru ca doctoranzii să poată accesa aceste baze de date și din afara universității.

Încercați să oferiți mai multe informații despre accesul la baze de date academice.

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.

În Universitatea Petrol – Gaze din Ploiești există sistemul software pentru detectarea plagiatului – SISTEMANTIPLAGIAT.RO, care este un instrument online dedicat verificării tuturor documentelor cu surse aflate în baza de date proprie a Universității (documente



arhivate), în bazele de date ale altor Universități (în baza declarației de schimb reciproc de baze de date) și altor resurse disponibile pe internet. Studenții doctoranzi din domeniul Inginerie chimică au dreptul, pe parcursul desfășurării studiilor universitare de doctorat, de 2 ori, cu acordul conducătorului de doctorat, la utilizarea programului de verificare a 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 Art. 11 și 14 ale Regulamentului de organizare și desfășurare a studiilor universitare de doctorat la Universitatea Petrol – Gaze din Ploiești (înainte de 2019) și Art. 17 ale Regulamentului de organizare și desfășurare a studiilor universitare de doctorat la Universitatea Petrol – Gaze din Ploiești (după 2019), doctoranzii au acces neîngrădit la toată infrastructura disponibilă în universitate, indiferent de administratorul acesteia. De asemenea, conform unei hotărâri a Consiliului de administrație (Anexa C223_1), departamentele UPG au obligația de a asigura accesul și asistență doctoranzilor în timpul orelor de funcționare a universității, inclusiv în zilele de sâmbătă.

Indicatorul este îndeplinit.

Recomandări:

- *Creșterea finanțării pentru asigurarea întreținerii infrastructurii de cercetare.*

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.*

Doctoranda Mirna Charif efectuează stagii de cercetare în laboratoarele Universității Libaneze din Tripoli și Beirut. De asemenea, există acorduri de parteneriat ERASMUS încheiate de UPG cu alte instituții de învățământ superior din străinătate, care includ și cooperarea în domeniul studiilor doctorale, câteva fiind incluse, spre exemplificare, în Anexa C311_1. Mai mult de 35% dintre studenții doctoranzi au participat la conferințe naționale și internaționale.



Indicatorul este îndeplinit.

Recomandări:

Creșterea numărului de studenți care efectuează stagii de cercetare în instituții din străinătate.

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.*

Practica doctoratului în cotutelă a fost introdusă la UPG încă din anul 1996 când au fost conduse două teze de doctorat în co-tutelă cu Universitatea Paris 7 – Denis Diderot, ambele în domeniul Inginerie chimică. În Anexa C312_1, sunt prezentate acordurile de co-tutelă încheiate în 1996. Profesori din UPG au fost invitați să coordoneze teze în cotutelă cu universități din străinătate. În Anexa C312_2 este prezentată scrisoarea de invitație pe care a primit-o Prof. Ciuparu din partea unei universități din Kazahstan. De asemenea, de mai mult de 10 ani este o practică uzuală în UPG ca cercetători din țară sau străinătate să fie invitați să conferențieze în cadrul unor seminarii sau mese rotunde organizate în UPG și la care studenții doctoranzi sunt invitați să participe.

Indicatorul este îndeplinit.

Recomandări:

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.).*

Universitatea Petrol-Gaze din Ploiești a participat consecvent la târgurile educaționale organizate în țară pentru a promova oferta educațională, inclusiv pe cea pentru studiile doctorale. Un exemplu în acest sens este participarea UPG din Ploiești la Romanian International University Fair – RIUF 2018 - <https://www.riuf.ro/tipstricks-%F0%9F%93%9Dcum-trebuie-sa-te-pregatesti-pentru-o-experienta-de-nota-10-la-riuf/>.

Conducătorii de doctorat din domeniul Inginerie chimică fac eforturi pentru a atrage doctoranzi din străinătate. Astfel, în anul 2018 a fost înmatriculată doctoranda Mirna Charif de cetățenie franceză. Prin tradiție, domeniul de doctorat Inginerie chimică este unul căutat de doctoranzii din străinătate datorită prestigiului și recunoașterii largi internaționale. Absolvenți ai studiilor de doctorat în domeniul Inginerie chimică lucrează în instituții de cercetare și învățământ superior din străinătate, fiindu-le recunoscute competențele și expertiza. Spre exemplificare, Dr. Eugen Barbu (Anexa C313_1) care a obținut titlul de doctor în Inginerie chimică 1999 la UPG, sub îndrumarea Prof. F. Cuiban, lucrează în prezent la Universitatea Portsmouth <http://www2.port.ac.uk/school-of-pharmacy-and-biomedical->



sciences/staff/dr-eugen-barbu.html), iar Dan Enache (Anexa C313_2) care a obținut titlul de doctor în inginerie chimică în 1999, sub îndrumarea Prof. C. Ionescu, lucrează în prezent la Johnson Matthey în UK (<https://pubs.acs.org/doi/10.1021/acscatal.8b02320>).

Prof.dr.ing Cursaru Diana conducător de doctorat în domeniul inginerie chimică, este directorul unui proiect de dezvoltare instituțională ce vizează Internaționalizarea învățământului superior românesc, start-up pentru dezvoltarea și promovarea programelor de studii ale Universității Petrol-Gaze din Ploiești, CNFIS-FDI-2020-0225. Printre obiectivele proiectului se regăsesc și participări la târguri educaționale internaționale (Târgul Educațional din Istanbul, Turcia (07-08.11.2020) și Târgul Educațional din Maroc (14-18.11.2020)), în vederea promovării ofertei educaționale a UPG pentru toate cele 3 forme de învățământ; licență, masterat și doctorat.

Recomandări:

Atragerea unui număr mai mare de doctoranzi internaționali. Realizarea de teze de doctorat în cotutelă.

Indicatorul este îndeplinit.

IV. Analiza SWOT

<p>Puncte tari:</p> <ul style="list-style-type: none">- Resursa umană: vârsta și expertiza coordonatorilor, personalul tehnic, personalul administrativ;- Cooperarea buna între cadrele didactice implicate;- Calitatea științifică a cercetării, acoperind subiectele principale din Inginerie chimica, introducerea de teme noi, orientarea pe prelucrarea petrolului și gazelor naturale.- Facilități și infrastructură.	<p>Puncte slabe:</p> <ul style="list-style-type: none">- Trebuie să crească importanța realizării de brevete și alte activități de transfer de cunoștințe.- Activități de promovare a științei.Sporirea activitățile legate de popularizarea rezultatelor cercetărilor către toată societatea.
<p>Oportunități:</p> <ul style="list-style-type: none">- Deschiderea internațională și bune colaborări cu alte instituții la nivel național și internațional.- Sprijin financiar acordat doctoranzilor prin cooptarea în proiecte de cercetare.- Organizarea de cursuri de pregătire pentru a crește competențele doctoranzilor și ale conducătorilor de doctorat.	<p>Amenințări:</p> <ul style="list-style-type: none">- Finanțarea greu predictibilă a activităților de cercetare;- Număr mic de locuri la doctorat bugetate;- Interesul scăzut al absolvenților de studii de licență și masterat pentru a continua pregătirea prin doctorat.

V. Sinteza calificativelor acordate și a recomandărilor

Nr. Crt.	Tip indicator (*, IPC)	Indicator de performanță	Calificativ	Recomandări
1	A.1.1.1.	Existența regulamentelor specifice și aplicarea acestora la nivelul școlii doctorale din care face parte domeniul de studii universitare de doctorat	îndeplinit	<i>Reglementări specifice care să ia în considerare și cercetarea, dezvoltarea și inovarea realizată împreună cu mediul industrial.</i>
2	A.1.1.2.	Regulamentul școlii doctorale include criteriile, procedurile și standardele obligatorii pentru aspectele specificate în art. 17, alin. (5) din Hotărârea Guvernului nr. 681/2011 privind aprobarea Codului studiilor universitare de doctorat, cu modificările și completările ulterioare	îndeplinit	
3	A.1.2.1.	Existența și eficacitatea unui sistem informatic adecvat pentru evidența studenților doctoranzi și a parcursului lor academic.	îndeplinit	
4	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.	îndeplinit	
5	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 domeniul de studii doctorale sau existența a cel puțin 2 granturi de cercetare sau de dezvoltare instituțională / resurse umane per domeniul 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.	îndeplinit	Încercarea de a mări bugetul instituțional destinat doctoranzilor pentru a asigura venituri, astfel bugetul altor proiecte poate fi utilizat pentru a angaja tehnicieni și alte tipuri de personal care să ajute în activitatea de cercetare în domeniul.
6	*A.1.3.2.	Proporția studenților doctoranzi existenți în	Parțial îndeplinit	Recomandam sa se

		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%.		stabilească o sumă minimă pentru acest sprijin financiar, eventual echivalentul unei burse doctorale.
7	*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.).	Parțial îndeplinit	<i>Creșterea finanțării pentru sprijini publicațiile doctoranzilor.</i>
8	A.2.1.1. (C)	Spațiile și dotarea materială a școlii doctorale permit realizarea activităților de cercetare, în domeniul evaluat, în acord cu misiunea și obiectivele asumate (calculatoare, software specific, aparatură, echipamente de laborator, bibliotecă, acces la baze de date internaționale etc.). Infrastructura de cercetare și oferta de servicii de cercetare sunt prezentate public prin intermediul unei platforme de profil. Se va evidenția, în mod distinct, infrastructura de cercetare descrisă mai sus, achiziționată și dezvoltată în ultimii 5 ani.	îndeplinit	<i>Creșterea colaborării cu alte universități și programe. Creșterea finanțării la nivel instituțional, pentru a asigura întreținerea infrastructurii.</i>
9	A.3.1.1. (C)	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	îndeplinit	<i>Creșterea numărului de brevete de invenție și a lucrărilor cu caracter aplicativ</i>

		obținerea atestatului de abilitare.		
10	*A.3.1.2. (C)	Cel puțin 50% dintre conducătorii de doctorat din domeniul de doctorat evaluat sunt titulari în cadrul IOSUD, angajați cu încheierea unui contract de muncă pe perioadă nedeterminată.	îndeplinit	<i>Creșterea numărului de conducători de doctorat titulari.</i>
11	A.3.1.3.	Disciplinele din programul de pregătire bazat pe studii universitare avansate aferente domeniului sunt susținute de cadre didactice sau cercetători care au calitatea de conducător de doctorat / abilitat, profesor / CS I sau conferențiar universitar / CS II cu expertiză probată în domeniul disciplinelor predate sau alți specialiști în domeniu care îndeplinesc standardele stabilite de instituție pentru funcțiile didactice și de cercetare menționate anterior, în condițiile legii.	îndeplinit	<i>Incrcați să introduceți și alte discipline în planul de învățământ (de ex. Elaborarea unui articol științific, a unui brevet de invenție, scrierea unei propuneri de finantarea uni proiect)</i>
12	*A.3.1.4.	Ponderea conducătorilor de doctorat care coordonează concomitent mai mult de 8 studenți doctoranzi, dar nu mai mult de 12, aflați în perioada studiilor universitare de doctorat, nu depășește 20%.	îndeplinit	
13	A.3.2.1. (C)	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.	îndeplinit	<i>Încercați să introduceți programe de formare legate de redactarea lucrărilor și propunerilor de proiecte pentru toate cadrele didactice, pentru a crește numărul de conducători de doctorat.</i>
14	*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	îndeplinit	

		atestatului de abilitare, pe baza rezultatelor științifice din ultimii cinci ani.		
15	*B.1.1.1.	Raportul dintre numărul absolvenților la nivel de masterat ai altor instituții de învățământ superior din țară sau din străinătate care s-au înscris la concursul de admitere la studii universitare de doctorat în ultimii cinci ani și numărul de locuri finanțate de la bugetul de stat scoase la concurs în cadrul domeniului de studii doctorale este de cel puțin 0,2 sau raportul dintre numărul candidaților în ultimii cinci ani și numărul de locuri finanțate de la bugetul de stat scoase la concurs în cadrul domeniului de studii doctorale este de cel puțin 1,2.	îndeplinit	<i>Încercați să intensificați colaborările cu mediul industrial, pentru a crește numărul de doctoranzi care sunt preocupați de cercetarea aplicativă, nu doar de cea fundamentală.</i>
16	*B.1.2.1.	Admiterea la programele de studii de doctorat se face în baza unor criterii de selecție care includ: performanța academică, de cercetare și profesională a candidaților, un interes al acestora pentru cercetarea științifică sau artistică/sportivă, publicații în domeniu și o propunere de temă de cercetare. Un interviu cu solicitantul este parte obligatorie a procedurii de admitere.	îndeplinit	
17	B.1.2.2.	Rata de exmatriculare a studenților doctoranzi, inclusiv în urma renunțării la studii, la 3, respectiv 4 ani de la admitere, nu depășește 30%.	îndeplinit	<i>Încercați să oferiți consiliere în universitate pentru a ajuta doctoranzii din punct de vedere psihologic. În general, există o creștere a acestor tipuri de probleme în timpul doctoratului.</i>
18	B.2.1.1.	Programul de pregătire bazat pe studii universitare avansate cuprinde minimum trei discipline relevante pentru pregătirea în cercetarea științifică a doctoranzilor, dintre care cel puțin o disciplină este destinată studiului aprofundat al metodologiei cercetării și / sau prelucrării statistice a datelor.	îndeplinit	<i>Creșterea numărului de cursuri (chiar opționale) în programul de doctorat, în special pe teme legate de inovare, educație antreprenorială. Extinderea părții practice a disciplinelor din program. De exemplu, doctoranzii pot pregăti un proiect și o lucrare științifică la sfârșitul</i>

				<i>unor cursuri.</i>
19	B.2.1.2.	Există cel puțin o disciplină dedicată eticii în cercetarea științifică și proprietății intelectuale sau tematici bine delimitate pe aceste subiecte în cadrul unei discipline predate în programul de pregătire.	îndeplinit	
20	B.2.1.3.	IOSUD are create mecanismele prin care se asigură că programul de pregătire bazat pe studii universitare avansate, aferent domeniului evaluat, vizează „rezultatele învățării”, precizând cunoștințele, abilitățile și responsabilitatea și autonomia pe care studenții doctoranzi ar trebui să le dobândească după parcurgerea fiecărei discipline sau prin activitățile de cercetare.	îndeplinit	
21	B.2.1.4.	Pe întreaga durată a stagiului de pregătire doctorală, studenții doctoranzi din domeniu beneficiază de consilierea / îndrumarea unor comisii de îndrumare funcționale, aspect reflectat prin îndrumare și puncte de vedere exprimate în scris sau întâlniri regulate.	îndeplinit	<i>În afară de orientările legate de cercetare și activități de formare, doctoranzii pot avea mai multe activități sociale, interacțiunea cu alți doctoranzi din diferite programe</i>
22	B.2.1.5. (C)	Pentru un domeniu de studii de doctorat raportul dintre numărul de studenți doctoranzi și numărul cadrelor didactice/cercetători care asigură îndrumarea nu trebuie să fie mai mare de 3:1.	îndeplinit	
23	B.3.1.1. (C)	Pentru domeniul evaluat există minimum un articol sau o altă contribuție relevantă per student doctorand care a obținut titlul de doctor în ultimii 5 ani. Din această listă, membrii comisiei de evaluare selectează pentru analiză, aleatoriu, 5 astfel de articole/contribuții relevante per domeniu de studii universitare de doctorat. Cel puțin 3 dintre articolele selectate prezintă contribuții originale semnificative în domeniul vizat.	îndeplinit	<i>Creșterea numărului de brevete și a transferului tehnologic, pentru a spori posibilitățile de colaborare cu industria și alte sectoare conexe.</i>
24	*B.3.1.2.	Raportul dintre numărul de prezentări ale studenților-	îndeplinit	<i>Creșterea acțiunilor de promovare a rezultatelor</i>

		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.		<i>științifice, nu numai la conferințe internaționale, ci și prin popularizarea cercetărilor la nivelul întregii societăți.</i>
25	*B.3.2.1.	Numărul de teze de doctorat alocate unui anumit referent provenind de la o instituție de învățământ superior, alta decât IOSUD evaluată, nu trebuie să depășească două (2) pentru tezele coordonate de același conducător de doctorat, într-un an.	îndeplinit	
26	*B.3.2.2.	Raportul dintre numărul tezelor de doctorat alocate unui anumit referent științific provenit de la o altă instituție de învățământ superior decât cea în care se organizează susținerea tezei de doctorat și numărul tezelor de doctorat susținute în același domeniu de doctorat din cadrul școlii doctorale nu trebuie să fie mai mare de 0.3, prin raportare la situația înregistrată în ultimii cinci ani. Se analizează doar dacă în domeniul de doctorat evaluat au fost susținute minimum zece teze de doctorat în ultimii cinci ani.	îndeplinit	
27	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 ...	îndeplinit	
28	*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	îndeplinit	

		îmbunătățirii continue a proceselor academice și administrative. În urma analizei rezultatelor obținute, se dovedește elaborarea și implementarea unui plan de măsuri.		
29	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: ...	îndeplinit	
30	C.2.2.1.	Toți studenții doctoranzi au acces gratuit la o platformă cu baze de date academice relevante pentru domeniul de studii de doctorat analizat.	îndeplinit	- <i>Asigurarea de condiții pentru ca doctoranzii să poată accesa aceste baze de date și din afara universității. Încercați să oferiți mai multe informații despre accesul la baze de date academice.</i>
31	C.2.2.2.	Fiecare student doctorand are acces, la cerere, la un sistem electronic de verificare a gradului de similitudine cu alte creații științifice sau artistice existente.	îndeplinit	
32	C.2.2.3.	Toți studenții doctoranzi au acces la laboratoarele de cercetare științifică sau alte facilități în funcție de specificul domeniului / domeniilor din cadrul școlii doctorale, conform unor reglementări interne.	îndeplinit	<i>Creșterea finanțării/ Identificarea unor surse alternative de finanțare pentru asigurarea întreținerii infrastructurii de cercetare.</i>
33	*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	Parțial îndeplinit	<i>Creșterea numărului de studenți care efectuează stagii de cercetare în instituții din străinătate.</i>

		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.		
34	C.3.1.2.	În cadrul domeniului de studii evaluat este sprijinită, inclusiv financiar, organizarea unor doctorate în cotutelă internațională, respectiv invitarea unor experți de prim rang care să susțină cursuri / prelegeri pentru studenții doctoranzi.	îndeplinit	
35	C.3.1.3.	Internaționalizarea activităților din cadrul studiilor doctorale este susținută prin măsuri concrete (de exemplu, participarea la târguri educaționale pentru atragerea de studenți doctoranzi internaționali; includerea experților internaționali în comisii de îndrumare sau de susținere a tezelor de doctorat etc.).	îndeplinit	<i>Cresterea preocuparilor privind atragerea unui număr mai mare de doctoranzi internaționali. Realizarea de teze de doctorat în cotutelă.</i>

VI. Concluzii și recomandări generale

- *Domeniul de doctorat în Inginerie chimica este unul dintre principalii contributory la producția științifică a Universității Petrol-Gaze din Ploiești. Acest aspect ar trebui considerat la alocarea resurselor.*
 - *Calitatea bună a personalului didactic. În domeniul de doctorat Inginerie chimica își desfășoară activitatea 5 conducători de doctorat, dintre care un număr de 3 sunt titulari și îndeplinesc standardele minimale CNATDCU aflate în vigoare necesare pentru obținerea atestatului de abilitare. Toate cadrele didactice sunt titulare ale UPG Ploiești.*
 - *Baza materială cuprinde achiziții de aparatură și echipamente achiziționate recent și este foarte potrivită pentru cercetarea în domeniul ingineriei chimice, de la experimentare la modelare, simulare și optimizare a proceselor.*
 - *Există diverse mecanisme de colaborare și îndrumare, inclusiv relații foarte bune între doctoranzii din program, relații cu diferite instituții și departamente de cercetare. Conducătorii de doctorat au experiență în îndrumarea studenților. Studenții pregătesc anual rapoarte științifice, cu efect benefic asupra continuității instruirii lor.*
 - *Există proceduri manageriale și de calitate pentru toate activitățile care privesc buna funcționare a studiilor doctorale la nivel de IOSUD și de facultate.*
- *Recomandările sunt prezentate în tabelul centralizator de la pct. V.*



Calificativ final

Din totalul de 35 indicatori analizați, au fost constatate următoarele:

33 indicatori cu calificativul ÎNDEPLINIT

2 indicatori cu calificativul PARȚIAL ÎNDEPLINIT

0 indicatori cu calificativul neîndeplinit.

Din cei 12 indicatori cu asterisc, 2 au calificativul parțial îndeplinit.

Toți cei 6 indicatori critici au calificativul îndeplinit