



MINISTERUL EDUCAȚIEI ȘI CERCETĂRII
UNIVERSITATEA PETROL-GAZE DIN PLOIEȘTI

B-dul. București nr. 39, 100680 Ploiești - România
www.upg-ploiesti.ro
Telefon +40 244 573 171 Fax +40 244 575 847



Universitatea Petrol-Gaze din Ploiești

Agenția Română pentru Asigurarea
Calității în Învățământul Superior

Nr. de înregistrare

UNIVERSITATEA PETROL - GAZE DIN PLOIESTI
REGISTRARII
Intrare / Iesire 11150
Data 25.09.2020

Nr. de înregistrare/

RAPORT DE EVALUARE INTERNĂ

ÎN VEDEREA EVALUĂRII PERIODICE A ȘCOLII DOCTORALE DIN
CADRUL IOSUD UPG PLOIEȘTI

Domeniul fundamental
ȘTIINȚE INGINEREȘTI

Domeniul de doctorat:
INGINERIE CHIMICĂ

Datele cuprinse în prezentul Raport sunt complete, corecte și conforme cu principiile eticii universitare. Raportul de evaluare internă este o completare a raportului de evaluare internă nr. 3520/04.04.2019.

Director temporar IOSUD UPG Ploiești,
Prof.univ.habil.dr.ing. Răzvan George RÎPEANU

Rector,
Prof.univ.habil.dr.ing. Florinel DÎNĂ



PLOIEȘTI,
Spetembrie, 2020

Raport de evaluare internă în vederea acreditării domeniului de studii universitare de doctorat Inginerie chimică

Persoana de contact și coordonatorul interimar al domeniului de studii universitare de doctorat
Inginerie chimică:

Prof.habil.dr.ing. Diana Cursaru

Tel: 0724573361, E-mail: dianapetre@upg-ploiesti.ro



Aprobat în ședința Senatului Universității Petrol-Gaze din Ploiești din data de
24.09.2020

STRUCTURA RAPORTULUI DE EVALUARE INTERNĂ

Raport de evaluare internă în vederea acreditării domeniului de studii universitare de doctorat INGINERIE CHIMICĂ

A. CAPACITATEA INSTITUȚIONALĂ	4
A.1. Structurile instituționale, administrative, manageriale și resurse financiare	4
A.1.1. Instituția organizatoare de studii universitare de doctorat (IOSUD) a implementat mecanismele de funcționare eficientă prevăzută în legislația specifică privind organizarea studiilor de doctorat	4
A.1.2. IOSUD dispune de resursele logistice necesare pentru îndeplinirea misiunii studiilor de doctorat	9
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	10
A.2. Infrastructura de cercetare	11
A.2.1. IOSUD/Școlile doctorale dețin o infrastructură modernă de cercetare care susține derularea activităților specifice studiilor universitare de doctorat	11
A.3. Calitatea resursei umane	12
A.3.1. La nivelul fiecărei școli doctorale există personal calificat cu experiența necesară pentru derularea programului de studii doctorale	12
A.3.2. Conducătorii de doctorat din cadrul Școlii Doctorale desfășoară o activitate științifică vizibilă internațional	14
B. EFICACITATEA EDUCAȚIONALĂ	19
B.1. Numărul, calitatea și diversitatea candidaților care s-au prezentat la concursul de admitere	19
B.1.1. Instituția organizatoare de studii doctorale are capacitatea de a atrage un număr de candidați mai mare decât numărul de locuri disponibile.	19
B.1.2. Candidații admiși la studiile de doctorat sunt de cea mai înaltă calitate	20
B.2. Conținutul programelor de studii universitare de doctorat	20
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.	20
B.3. Rezultatele studiilor doctorale și proceduri de evaluare a acestora	22
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.	22
B.3.2. Școala Doctorală apelează la un număr semnificativ de referenți științifici externi în comisiile de susținere publică a tezelor de doctorat.	25
C. MANAGEMENTUL CALITĂȚII	26
C1. Existența și derularea periodică a sistemului de asigurare internă a calității	26
C.1.1. Există cadrul instituțional și se aplică o procedură pentru monitorizarea asigurării interne a calității, precum și politici de asigurare internă a calității relevante	26
C.2. Transparența informațiilor și accesibilitate la resursele de învățare	26
C.2.1. Informațiile de interes pentru studenții doctoranzi, viitorii candidați, respectiv informațiile de interes public sunt disponibile spre consultare în format electronic	26
C.2.2. IOSUD / Școala Doctorală asigură studenților doctoranzi acces la resursele necesare derulării studiilor doctorale	27
C.3. Gradul de internaționalizare	28
C.3.1. Există o strategie și este aplicată, pentru creșterea gradului de internaționalizare a studiilor doctorale	28

A. CAPACITATEA INSTITUȚIONALĂ

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

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.

A.1.1.1. Existența regulamentelor specifice și aplicarea acestora la nivelul IOSUD, respectiv a școlii doctorale, având ca perioadă de referință ultimii cinci ani:

Universitatea Petrol-Gaze din Ploiești (UPG) organizează studii universitare de doctorat în cadrul Instituției Organizatoare de Studii Universitare de Doctorat (IOSUD-UPG Ploiești). Încă de la înființare (1948) Universitatea a avut dreptul de a desfășura studii universitare de doctorat. ([Anexa DOCUMENTE INFIINTARE UNIVERSITATE SI DREPT ORGANIZARE STUDII DOCTORAT.pdf](#)).

În UPG Ploiești există și se aplică *Regulamentul de organizare și funcționare a Universității Petrol – Gaze din Ploiești* (https://www.upg-ploiesti.ro/sites/default/files/prezentare/regulamente/2019/01.02_ROF_universitate.pdf).

(a) 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 Ploiesti** (<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_at_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/2020/5.%20R%2007.05%20REGULAMENT_STUDII_DOCTORAT_2019_rev.2_19.03.2020.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/doctorat/2019/Regulament%20scoala%20doctorala%20UPG_vers_02_04_2019.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. O dată cu metodologia 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 SUSTINERE CONCURS](#)
- [ANUNȚ PRIVIND REZULTATUL CONCURSULUI](#)

Prin cererea de suspendare a directorului CSUD de la IOSUD UPG Ploiești, prof.univ. Dragoș Ciuparu datorită numirii sale în funcția de secretar de stat în Ministerul Educației și Cercetării, membrii CSUD în ședința din data de 20.03.2020 l-au propus ca director interimar al CSUD pe prof.univ.habil.dr.ing. Răzvan George Rîpeanu, decizia de numire cu nr. 262 din data de 20.03.2020 fiind emisă de rectorul UPG. (https://www.upg-ploiesti.ro/sites/default/files/doctorat/Ripeanu%20RG_Decizie%20numire%20director%20interimar.pdf).

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;
- aprobă planul de învățământ pentru programul de pregătire universitară avansată (PPA) în ceea ce privește disciplinele la nivel de IOSUD-UPG;
- aprobă statele de funcții la nivel de IOSUD-UPG;
- aprobă comisiile de susținere publică a tezelor de doctorat;
- aprobă regulamentele școlilor doctorale;
- mediază conflictele dintre studentul-doctorand și Școala Doctorală.

Componența CSUD a IOSUD-UPG este formată din 1 director și 8 membri. Componența CSUD este vizibilă la <https://www.upg-ploiesti.ro/consiliului-studiilor-universitare-de-doctorat-csud>.

Prenumele și numele	Poziția / Date de contact	Facultatea
Prof.Univ.Habil. Dr. ing. Răzvan George Rîpeanu	Director – Prorector responsabil cu activitatea doctorală și cu managementul calității, responsabil domeniu Inginerie Mecanică	Facultatea de Inginerie Mecanică și Electrică
Prof.Univ.Habil. Dr. Mihai Adrian Albulescu	Membru – Director Școală Doctorală, responsabil domeniu Mine, Petrol și Gaze	Facultatea Ingineria Petrolului și Gazelor
Prof. Univ.Dr. Ing.Nicolae Paraschiv	Membru- Responsabil domeniu Ingineria Sistemelor	Facultatea de Inginerie Mecanică și Electrică
Prof. Univ.Habil. Dr. Ing. Diana Cursaru	Membru	Facultatea de Tehnologia Petrolului și Petrochimie
Asist. drd. ing. Iulian Pătrînac	Membru-student doctorand	Facultatea de Inginerie Mecanică și Electrică
Prof. Univ.Habil.Dr. ing. Emil Costică Stan	Membru –Responsabil domeniu Științe ale Educației	Facultatea de Științe și Litere
Drd. ing. Dragoș Cristea	Membru –student doctorand	Facultatea Ingineria Petrolului și Gazelor
Ing. Ioan Florian Constantinescu	Membru	Reprezentant Industria de Petrol și Gaze
Ing. Răzvan Stelian Ioniță	Membru	Honeywell România, reprezentant al industriei de automatizări

Conducerea operativă a Școlii Doctorale este asigurată de Consiliul Școlii Doctorale și de Directorul acesteia. Componența CSD este disponibilă la adresa <https://www.upg-ploiesti.ro/consiliului-scolii-doctorale-csd>.

Prenumele și numele	Poziția / Date de contact	Facultatea
Prof.Univ.Habil. Dr. Mihai Adrian Albuлесcu	Director –Școală Doctorală, Responsabil domeniu Mine, Petrol și Gaze	Facultatea Ingineria Petrolului și Gazelor
Prof.Univ.Habil. Dr. ing. Răzvan George Rîpeanu	Membru –responsabil domeniu Inginerie Mecanică	Facultatea de Inginerie Mecanică și Electrică
Prof. Univ.Dr. Ing.Nicolae Paraschiv	Membru- Responsabil domeniu Ingineria Sistemelor	Facultatea de Inginerie Mecanică și Electrică
Prof. Univ.Habil. Dr. Ing. Diana Cursaru	Membru	Facultatea de Tehnologia Petrolului si Petrochimie
Asist. drd. ing. Ammar Mulla	Membru-student doctorand	Facultatea de Inginerie Mecanică și Electrică
Prof. Univ.Habil.Dr. ing. Emil Costică Stan	Membru –Responsabil domeniu Științe ale Educației	Facultatea de Științe și Litere
Drd. ing. Dragoș Cristea	Membru –student doctorand	Facultatea Ingineria Petrolului și Gazelor
Ing. Ioan Florian Constantinescu	Membru	Reprezentant Industria de Petrol si Gaze
Ing. Răzvan Stelian Ioniță	Membru	Honeywell România, reprezentant al industriei de automatizări

(d) Metodologii de organizare și desfășurare a studiilor de doctorat (de admitere a studenților doctoranzi, de finalizare a studiilor de doctorat);

Admiterea la doctorat se realizează cu respectarea **Metodologiei de organizare și desfășurare a concursului de admitere la studii universitare de doctorat 2020** ce este disponibilă la

(<https://www.upg-ploiesti.ro/sites/default/files/admitere/doctorat/2020/R%2004.08%20METODOLOGIE%20ADMITERE%20DOCTORAT%202020.pdf>), avizat în Comisia de monitorizare la data de 05.05.2020 și aprobat în ședința Senatului universitar din data de 05.05.2020, metodologie ce se actualizează anual. Studenții doctoranzi înmatriculați în anul I au obligația parcurgerii programului de pregătire universitară avansată și de documentare. Acest program se desfășoară pe baza unui plan de învățământ propriu fiecărui domeniu de doctorat, avizat în ședința comună CSD și CSUD din 7.10.2019. disponibil pe pagina web a IOSUD. Studenții înmatriculați la forma de învățământ buget cu bursă pot desfășura și activități didactice (4-6 ore/săptămână). (https://www.upg-ploiesti.ro/sites/default/files/doctorat/PLAN%20INV%20mpg_2019_20.pdf, https://www.upg-ploiesti.ro/sites/default/files/doctorat/PLAN%20INV%20ING%20MEC_2019_20.pdf, <https://www.upg-ploiesti.ro/sites/default/files/doctorat/2019/programe/INGINERIA%20SISTEMELOR%20PLAN%20INVATAMANT.pdf>, https://www.upg-ploiesti.ro/sites/default/files/doctorat/PLAN%20INV_ING%20CH_2019%2020.pdf).

Așa cum se poate observa pentru toate domeniile de doctorat este obligatorie disciplina Etică și Inegritate Academică.

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%20STUDII%20DOCTORAT%202019%20rev.2%2019.03.2020.pdf>) se specifică obligațiile IOSUD ale Școlii Doctorale, conducătorului și doctorandului. În situații excepționale precum pandemia de Covid-19 susținerea examenelor, rapoartelor de cercetare, presusținerea tezei și susținerea publică a tezei de doctorat se pot desfășura și online. (**Procedura de presusținere și de susținere a tezelor de**

doctorat pe durata stării de urgență a fost avizată în Comisia de monitorizare la data de 23.04.2020 și aprobată în ședința Senatului universitar din data de 24.04.2020. Acesta se găsește pe site-ul UPG și al Școlii doctorale la adresa https://www.upg-ploiesti.ro/sites/default/files/prezentare/regulamente/2020/R%2007-07_1.0.pdf). Toate informațiile privind admiterea la doctorat sunt postate și pe site-ul UPG și al Școlii Doctorale.

Liste candidați:

- [Programarea PROBELOR DE CONCURS și repartizarea pe DOMENII de DOCTORAT](#)
- [LISTA CANDIDAȚILOR ÎNSCRIȘI](#)
- [REZULTATE ADMITERE DOCTORAT](#)
- [LISTA FINALĂ A CANDIDAȚILOR ADMIȘI LA DOCTORAT 2019-2020](#)
- [LISTE DEFINITIVE REZULTATE ADMITERE DOCTORAT, DUPĂ SUSȚINEREA SESIUNILOR SUPLIMENTARE - LA 07 NOIEMBRIE 2019](#)

Informații utile:

- [PROGRAMARE EXAMEN COMPETENȚĂ LINGVISTICĂ](#)
- [OFERTA EDUCAȚIONALĂ ÎN VEDEREA ADMITERII LA STUDII UNIVERSITARE DE DOCTORAT ANUL UNIVERSITAR 2019 - 2020](#)
- [CALENDAR](#)
- [METODOLOGIA DE ORGANIZARE ȘI DESFĂȘURARE A CONCURSULUI DE ADMITERE LA STUDII UNIVERSITARE DE DOCTORAT 2019](#)
- [DOCUMENTE ÎNSCRIERE](#)

(e) Existența unor mecanisme de recunoaștere a calității de conducător de doctorat și de echivalare a doctoratului obținut în alte state

În IOSUD UPG Ploiești 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_ABILITARE.pdf.

Afilierea la IOSUD-UPG se face cu respectarea **Regulamentului privind susținerea publică a tezelor de abilitare și cooptarea conducătorilor de doctorat la Universitatea Petrol - Gaze din Ploiești** (<https://www.upg-ploiesti.ro/sites/default/files/prezentare/regulamente/2020/R%2007-06%20Regulamentul%20privind%20sus%20C%20A3inerea%20public%20C4%83%20a%20tezelor%20de%20abilitare%20C8%99i%20cooptarea%20conduc%20C4%83torilor%20de%20doctorat%20la%20Universitatea%20Petrol-Gaze%20din%20Ploie%20C5%9Fti.pdf>).

(f) Structuri de conducere funcționale [(IOSUD/CSUD/Consiliul Școlii Doctorale (regularitatea convocării ședințelor)]

Membrii CSUD și CSD din IOSUD-UPG se întrunesc în ședințe (inclusiv online pe durata stării de urgență) ori de câte ori este nevoie.

Planurile de învățământ, regulamentele, comisiile publice de susținere a tezelor, cererile de afiliere la IOSUD-UPG, cererile de prelungire a stagiului de doctorat, alegerile pentru pozițiile vacante sau temporar vacante etc. se dezbate și se aprobă în ședințe CSD și CSUD. În [Anexa A111_Sedințe CSD și CSUD](#) se găsesc datele ședințelor CSD și CSUD din ultimii 2 ani.

(g) Contractul de Studii Universitare de Doctorat

După admitere, pentru fiecare student doctorand se completează **Contractul de studii universitare de doctorat care este tipizat SMQ nr. F 299.13/Ed.2 revizuit 2020** ([Anexa A111 2. Contract de studii](#)). Acesta conține ca anexe *Planul individual al programului de pregătire universitară avansată* ([Anexa A111 3. Plan PPA](#)) și *Planul individual al programului de cercetare științifică* ([Anexa A111 4. Plan PCS](#)). Fiecare doctorand beneficiază de o comisie de îndrumare formată din 4 membri-conducătorul și încă 3 cadre didactice numite anual prin decizie a rectorului UPG ([Anexa A111 5. Decizie comisie de îndrumare](#)). Membrii comisiei de îndrumare sunt și membri în cadrul comisiilor

de susținere a *Proiectului de cercetare*, a *Rapoartelor de cercetare* și de *Presusținere a tezei de doctorat* și astfel pot monitoriza evoluția doctorandului.

(h) Proceduri interne de analiză și aprobare a propunerilor privind tematica programelor de studii universitare de doctorat.

În cadrul IOSUD-UPG conform **Regulamentului privind organizarea și desfășurarea studiilor universitare de doctorat la Universitatea Petrol – Gaze din Ploiești**, studiile de doctorat se desfășoară prin programul de pregătire universitară avansată și programul individual de cercetare științifică. Planurile de învățământ pentru fiecare domeniu sunt aprobate în CSD și CSUD. Examenele din Programul de pregătire universitară avansată sunt propuse de conducătorul de doctorat și sunt aprobate de directorul Școlii Doctorale. Fiecare examen sau referat se susține după ce candidatul face o cerere ([Anexa A111 6. Cerere susținere examen/referat](#)). Comisia de susținere a examenului este compusă din conducătorul de doctorat și 2 membri (cel puțin unul fiind titularul disciplinei de examen), cerere ce se aprobă de directorul Școlii doctorale. Planul individual al programului de cercetare științifică se aprobă de directorul Școlii doctorale. Comisiile de susținere a Rapoartelor de cercetare științifică se aprobă de directorul Școlii Doctorale. Din comisie fac parte conducătorul de doctorat și membrii comisiei de îndrumare. Susținerea Rapoartelor de cercetare se face în sedințe publice, sedințele fiind anunțate cu cel puțin 48 de ore înainte de susținere la avizierul Școlii doctorale. În procesul verbal al susținerii rapoartelor de cercetare se menționează toate observațiile membrilor prezenți la ședință. Propunerile de teme de doctorat se formulează de către conducătorii de doctorat după discuții avute cu reprezentanți ai mediului industrial.

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

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.

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 2019](#) 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.

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.

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

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.

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, nu este mai mică de 20%.

Conform Regulamentelor instituționale, doctoranzii care nu au susținut încă public teza de doctorat pot beneficia de forme de susținere cum ar fi **întreruperea studiilor** și acordarea unei **perioade de grație**.

Întreruperea nu presupune plata vreunei taxe, dar pe durata acesteia este sistată bursa de doctorat, dar nu presupune achitarea taxei de studiu. Sintagma „din motive temeinice” stipulată de art.39 (4) din H.G. nr. 681/2011 presupune că aprobarea se acordă doar pe baza unei cereri motivate, avizate de conducătorul de doctorat și aprobate de Consiliul Școlii Doctorale. Exemple posibile de „motive temeinice”: maternitatea, concediul pentru îngrijirea copilului, probleme de sănătate, desfășurarea pe o durată mai lungă de o lună a unei activități în afara țării sau în altă localitate etc.

Perioada de grație se acordă în conformitate cu art. 40 din H.G. nr. 681/2011 pentru maximum 2 ani (24 de luni), numai doctoranzilor care au finalizat programul doctoral (cuprinzând perioada normală de 3 ani și eventualele perioade de întrerupere și/sau prelungire), dar nu au reușit să finalizeze și să depună oficial teza de doctorat, și numai după îndeplinirea obligațiilor din planul individual (susținerea cu succes a tuturor rapoartelor de cercetare și a celorlalte activități prevăzute în planul individual aprobat de Consiliul Școlii Doctorale) și nu presupune achitarea taxei de studiu.

Uzual, întreruperea este solicitată și se acordă pentru o perioadă de un an, iar perioada de grație pentru minim 6 luni.

Situația statistică la nivelul IOSUD UPG Ploiești (2016-2020) privind formele de sprijin financiar întreruperea studiilor și acordarea unei perioade de grație.

Tabelul A132. Situația înmatriculării doctoranzilor în domeniul inginerie chimică

IOSUD UPG Domenii doctorat	Total doctoranzi	Total doctoranzi în stagiu	Total doctoranzi în perioada de grație	Total doctoranzi în întrerupere	Procent %
Inginerie Chimică	17	11	5	1	29,4

Din tabel se observă că 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.

A.1.3.3. Cel puțin 10% din totalul sumelor aferente granturilor doctorale obținute de universitate prin contract instituțional și taxelor de școlarizare încasate de la studenții doctoranzi de la forma de învățământ cu taxă 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.

Tabelul A133. Cheltuielile efectuate pentru doctoranzii din domeniul inginerie chimică

Domeniul de doctorat	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		
Inginerie Chimică	2019-2020	356,25	3157,07	3513,32				
	2018-2019	1068,75	12033,71	13102,46				
	2017-2018	0,0	11728,96	11728,96				
	2016-2017	0,0	17845,93	17845,93				

Din tabel se observă că pentru cheltuielile de formare profesională a studenților doctoranzi înmatriculați în domeniul Inginerie Chimică se decontează un procent mai mare de 10% din totalul sumelor încasate de universitate pentru a deconta cheltuielile de formare profesională.

A 2. — Infrastructura de cercetare

A.2.1. IOSUD/Școlile doctorale dețin o infrastructură modernă de cercetare care susține derularea activităților specifice studiilor universitare de doctorat

A.2.1.1. Spațiile și dotarea materială a IOSUD / 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.

Infrastructura de cercetare de care dispune domeniul Inginerie chimică

Sălile de curs și amfiteatrele cu o capacitate de 2876 locuri dispun, în marea lor majoritate, 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.

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 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.

În cadrul schimbului interbibliotecar pot fi consultate documente disponibile de la parteneri interni și externi cu care colaborează permanent biblioteca universitară. Biblioteca este dotată cu calculatoare performante, cu acces la internet/intranet, asigurând posibilitatea de informare și documentare a studenților, cadrelor didactice și cercetătorilor din UPG și comunitatea locală. Biblioteca este deservită de personal competent, cu studii superioare de specialitate.

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 achiziționate este prezentată în [Anexa A211 1](#). În [Anexa A211 2](#) sunt prezentate echipamentele care se află în dotarea facultății de Tehnologia Petrolului și Petrochimie și care sunt utilizate de doctoranzii domeniului inginerie chimică.

A 3. — Calitatea resursei umane

A.3.1. La nivelul fiecărei școli doctorale există personal calificat cu experiența necesară pentru derularea programului de studii doctorale.

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 6 conducători de doctorat, după cum urmează:

Tabelul A311. Lista conducătorilor de doctorat din domeniul inginerie chimică

Nume conducător	Anul conferirii calității de conducător de doctorat	Relația cu UPG
Prof.dr.ing. Ion BOLOCAN	2008	Titular
Prof.univ.dr.ing. Dragoș CIUPARU	2007	Titular
Prof.univ.dr.ing. Paul ROȘCA	2008	Titular
Prof.univ.dr.ing. Vasile MATEI	2008	Titular/Pensionar
Prof.univ.dr.ing. Ion ONUȚU	2007	Titular
Prof.univ.dr.ing. Diana Luciana CURSARU	2016	Titular

În anexa [A311 2](#) sunt prezentate ordinele privind acordarea titlurilor de abilitare sau de a conduce doctorate.

Conducătorii de doctorat din domeniul Inginerie chimică îndeplinesc, în totalitate sau parțial, 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](#) și în [Anexa A311 1a](#) pentru ultimii 5 ani. În prezent, doi dintre conducătorii de doctorat îndeplinesc integral standardele minimale (Prof.dr.ing. Cursaru Diana și Prof.dr.ing. Ciuparu Dragoș), ceilalți îndeplinind în diferite proporții. 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. Totodată, în Facultatea de Tehnologia Petrolului și Petrochimie există un cadru didactic care a transmis o notificare Școlii doctorale, prin care a solicitat evaluarea fișei de îndeplinire a standardelor minimale de către comisia domeniului de inginerie chimică, în vederea susținerii tezei de abilitare și ulterior afilierii acesteia la IOSUD UPG. Fișa de verificare a fost analizată și s-a observat că aceasta este îndeplinită în proporție de 90% ([Anexa A311 1](#)). Fișa de verificare a îndeplinirii criteriilor CNADCTU).

A.3.1.2. Cel puțin 50% dintre conducătorii de doctorat din domeniul de doctorat evaluat sunt titulari în cadrul IOSUD. Prin calitatea de titular în cadrul IOSUD analizat, se înțelege acel conducător de doctorat care are un contract de muncă cu normă întreagă pe perioadă nedeterminată în instituția de învățământ superior coordonatoare a IOSUD sau într-una dintre instituțiile componente ale consorțiului care formează IOSUD sau parteneriatele încheiate în condițiile art. 6 din HG nr. 681/2011, cu modificările și completările ulterioare.

La momentul raportării, din cele 6 cadre didactice conducătoare de doctorat, 5 (83%) sunt titulari în cadrul IOSUD.

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.

A.3.1.4. Ponderea conducătorilor de doctorat care coordonează concomitent mai mult de 8 studenți doctoranzi, dar nu mai mult de 12, aflați în perioada studiilor universitare de doctorat (3 sau 4 ani, în funcție de domeniu, la care se adăugă perioadele de prelungire acordate conform art. 39, alin. (3) din HG nr. 681/2011, cu modificările și completările ulterioare), nu depășește 20%.

Tabelul A314. Repartiția doctoranzilor din domeniul inginerie chimică

Nume conducător	Nr de studenți doctoranzi aflați în perioada de stagiu	Nr de studenți doctoranzi aflați în perioada de prelungire
Prof.dr.ing. Ion BOLOCAN	-	2
Prof.univ.dr.ing. Dragoș CIUPARU	2	1
Prof.univ.dr.ing. Paul ROȘCA	1	1
Prof.univ.dr.ing. Vasile MATEI	1	-
Prof.univ.dr.ing. Ion ONUȚU	4	1
Prof.univ.dr.ing. Diana Luciana CURSARU	4	-
Total	12	5

Niciunul dintre cei 6 conducători de doctorat nu coordonează concomitent un număr de 8 doctoranzi aflați în perioada de stagiul sau în perioada de prelungire.

A.3.2. Conducătorii de doctorat din cadrul Școlii Doctorale desfășoară o activitate științifică vizibilă internațional.

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. Toate aceste aspecte sunt evidențiate în [Anexa A321_3 CV-uri conducători de doctorat](#) și [Anexa A321_1 Lista de lucrări a conducătorilor de doctorat](#).

Numărul lucrărilor publicate în reviste cotate în bazele internaționale de date

Conducătorii de doctorat din domeniul inginerie chimică au publicat în calitate de autori/coautori un număr de 281 de lucrări în reviste indexate în bazele de date internaționale Scopus, respectiv 303 în reviste indexate Web of Science, distribuite astfel:

Tabelul A321. Producția științifică a coordonatorilor de doctorat din domeniul inginerie chimică

Nume conducător	Lucrări indexate Scopus	Lucrări indexate WoS
Prof.dr.ing. Ion BOLOCAN	52	56
Prof.univ.dr.ing. Dragoș CIUPARU	79	84
Prof.univ.dr.ing. Paul ROȘCA	43	41
Prof.univ.dr.ing. Vasile MATEI	29	42
Prof.univ.dr.ing. Ion ONUȚU	31	34
Prof.univ.dr.ing. Diana Luciana CURSARU	47	46
Total	281	303

Lista de lucrări a fiecărui conducător de doctorat din domeniul Inginerie chimică este prezentată în [Anexa 321_1. Lista de lucrări a conducătorilor](#) de doctorat din domeniul inginerie chimică.

Toți conducătorii de doctorat din domeniul Inginerie chimică supus evaluării au minimum 5 lucrări indexate Scopus, sau Web of Science în reviste cu factor de impact precum și alte realizări cu relevanță pentru domeniu. De asemenea, conducătorii de doctorat din domeniul Inginerie chimică au vizibilitate națională și internațională, prin numărul de citări în Web of Science sau Scopus. Rapoartele analizei scientometrice pentru fiecare conducător de doctorat sunt prezentate în [Anexa 321_2. Rapoartele analizei scientometrice](#) pentru conducătorii de doctorat din domeniul inginerie chimică, iar sumarul acestor analize este prezentat sintetic în tabelul următor:

Tabelul A321_1. Numărul de citări ale lucrărilor coordonatorilor de doctorat din domeniul inginerie chimică

Nume conducător	Citări în Scopus	Citări în WoS	Indice Hirsch
Prof.dr.ing. Ion BOLOCAN	153	170	8
Prof.univ.dr.ing. Dragoș CIUPARU	2874	2950	29
Prof.univ.dr.ing. Paul ROȘCA	127	144	7
Prof.univ.dr.ing. Vasile MATEI	68	77	5

Prof.univ.dr.ing. Ion ONUȚU	50	79	5
Prof.univ.dr.ing. Diana Luciana CURSARU	186	205	8
Total	3458	3625	

De asemenea, dintre conducătorii de doctorat în domeniul Inginerie chimică sunt membrii ai comitetelor editoriale ale unor jurnale indexate în bazele de date Web of Science și Scopus. Ca exemplu, Profesorul Ion Bolocan a fost membru al comitetului editorial al Revistei de chimie, jurnal indexat în Web of Science cu factor de impact și faptul că Profesorul Dragoș Ciuparu a fost ales ca mentor de un bursier Fulbright absolvent al Universității Columbia din New York pentru un stagiul de cercetare la Universitatea Petrol – Gaze din Ploiești începând din luna octombrie 2019 și este membru în comitetul editorial al Revistei de Chimie (<https://www.revistadechimie.ro/RCBoard.asp>). Profesorul Ion Onuțu este evaluator al competențelor experților de mediu ARM (https://regexp.ro/pages/comisia_evaluare_si_certificare), calitate care demonstrează prestigiul profesional de care se bucură. Aproape toți conducătorii de doctorat în domeniul Inginerie chimică (excepție profesor Vasile Matei) sunt membri în comitetele științifice ale unor conferințe internaționale (exemplu. International Colloquium Energy and Environmental Protection <http://tppconferinte.upg-ploiesti.ro/2020/>). Profesorul Diana Cursaru a fost profesor invitat la Beirut Arab University în anul 2018.

Conducătorii de doctorat din domeniul Inginerie chimică au creat, dezvoltat și inovat direcțiile de cercetare științifică descrise succint în tabelul următor, contribuțiile fiind evidențiate în publicații științifice ce se regăsesc în lista de lucrări a fiecărui conducător de doctorat:

Tabelul A321_2. Direcțiile de cercetare ale coordonatorilor de doctorat din domeniul inginerie chimică

Nume conducător	Direcții de cercetare cu contribuții importante
Prof.dr.ing. Ion BOLOCAN	<p>Hidrogenarea catalitică a unor hidrocarburi aromatice polinucleare. A fost cercetat procesul de hidrogenare catalitică a unor hidrocarburi aromatice cu scheletul naftalinei, prezente în fracțiuni petroliere, în scopul obținerii de rezultate experimentale și teoretice privind influența unor catalizatori asupra procesului, dependent de principalii parametri de operare și de prezența grupărilor metil la nucleul naftalinei.</p> <p>Hidrogenoliza polioliilor în cataliză heterogenă. S-a studiat valorificarea alcoolilor polihidroxilici rezultați ca produse secundare din procesele de prelucrare a biomasei, printr-o metodă aplicabilă la scară industrială. Metoda de valorificare aleasă a fost hidrogenoliza selectivă a polioliilor (glicerină, xilitol, sorbitol), în prezența catalizatorilor, în vederea obținerii unor dioli.</p> <p>Hidroconversia catalitică a trigliceridelor din uleiuri vegetale, în scopul obținerii biocombustibililor - benzina verde, petrolul turbojet verde și dieselul verde. Acești combustibili conțin parafine din intervalul de fierbere al fiecărui tip de combustibil și au proprietăți apropiate sau identice cu ale combustibililor petrolieri.</p> <p>Hidrosulfurarea compușilor aromatici cu sulf care se găsesc în produsele petroliere. În acest scop s-au preparat și caracterizat 12 catalizatori pe bază de metale tranziționale, activi în reacțiile de hidrosulfurare. Performanțele catalizatorilor a fost studiată în reacția de hidrosulfurare a tiofenului, 2-etiltiofenului și benzotiofenului, la diferiți parametri ai procesului și s-au efectuat studii pentru obținerea unor date cinetice privind hidrosulfurarea tiofenului.</p>
Prof.univ.dr.ing. Dragoș CIUPARU	Sinteza de materiale pe bază de carbon și bor cu geometrie controlată la scară nanometrică: nanotuburi de carbon cu un singur perete și cu pereți multipli și nanotuburi de bor, nanowall-uri de carbon, etc.

	<p>Procese catalitice noi pentru valorificarea glicerinei prin conversie în aditivi pentru combustibili sau alți compuși organici cu valoare ridicată.</p> <p>Combustia catalitică a metanului și cataliza promovată electric aplicată în combustia metanului.</p> <p>Modelarea și simularea proceselor chimice industriale cu aplicație în cracarea catalitică, hidrodesulfurare.</p>
Prof.univ.dr.ing. Paul ROȘCA	<p>Cercetări în domeniul ingineriei proceselor de prelucrare a petrolului (modernizarea proceselor de prelucrare a petrolului, valorificarea produselor secundare din rafinările de petrol, îmbunătățirea calității combustibililor fabricați în rafinările de petrol, modelarea proceselor de prelucrare a petrolului (cracare catalitică, reformare catalitică).</p> <p>Cercetări privind obținerea combustibililor neconvenționali din biomasă.</p>
Prof.univ.dr.ing. Vasile MATEI	<p>Cercetări pentru îmbunătățirea calităților de exploatare și de protecția mediului pentru combustibili auto tip benzină. Obținerea produselor petroliere albe din procesul de hidrocracare.</p> <p>Aditivi pentru combaterea poluarii de la motoarele cu ardere internă.</p> <p>Lubrifianți plastici pentru condiții speciale de lucru.</p>
Prof.univ.dr.ing. Ion ONUȚU	<p>Fabricarea și formularea combustibililor auto și optimizarea rețetelor de amestec. Biocombustibili</p> <p>Studiul transferului termic în reactoare și schimbatoare de caldură.</p> <p>Studiul fizico-chimic al compușilor organici și anorganici care poluează factorii de mediu.</p> <p>Studiul proprietăților reologice al țiteiului și fracțiunilor sale. Stabilitatea emulsiilor țitei-apă.</p>
Prof.univ.dr.ing. Diana Luciana CURSARU	<p>Studiul nanomaterialelor și a aplicațiilor acestora în diferite domenii. Joncțiunea dintre domeniul nanomaterialelor carbonice și domeniul lubrifianților. Nanotribologie. Nanomateriale carbonice. Aplicații tribologice. Strat-uri funcționale cu structuri nanometrice pentru aplicații tribologice. Biocombustibili</p>

În ultimii 5 ani, în domeniul Inginerie chimică au fost susținute și validate de CNADTCU următoarele teze de doctorat:

Tabelul A321_3. Tezele de doctorat susținute în ultimii 5 ani în domeniul inginerie chimică

	Titlu teza doctorat	Autor	Data sustinerii	Conducator stiintific
1	Cercetări privind obținerea unor biocombustibili folosiți în reformularea motorinei diesel	ION DAN	11.12.2019	Prof.dr.ing. Roșca Paul
2	Catalizatori pentru hidrodesulfurarea compușilor aromatici cu sulf	DOUKEH RAMI	23.07.2019	Prof.dr.ing. Bolocan Ion
3	Optimizarea rețetelor de formulare a combustibililor de tip Diesel ecologici	ȘANDRU ȘTEFAN	22.02.2019	Prof.dr.ing. Ion Onuțu
4	Sinteza de aditivi oxigenați catalizată de heteropoliacizi	KONG SONG IL (R.P.D. Coreeană)	18.07.2017	Prof.dr.ing. Ciuparu Dragoș
5	Cercetări referitoare la reducerea conținutului de sulf din combustibilii petrolieri	ION CONSTANTIN SORIN	17.03.2017	Prof.dr.ing. Matei Vasile
6	Cercetări privind hidrogenarea catalitică a hidrocarburilor aromatice polinucleare	POPESCU (STĂNICĂ) ANDRA IOANA	09.03.2017	Prof.dr.ing. Bolocan Ion
7	Studiul hidrogenării catalitice a esterilor acizilor grași	RIZEA CRISTIANA FLORINA	15.01.2016	Prof.dr.ing. Matei Vasile

8	Cercetări pentru îmbunătățirea calităților de exploatare și de protecția mediului pentru combustibili auto tip benzină. Obținerea produselor petroliere albe din procesul de hidrocracare	ALI AL ALI (Germania)	04.12.2015	Prof.dr.ing. Matei Vasile
9	Contribuții la hidroconversia catalitica a trigliceridelor din uleiurile vegetale	CRISTEA STELIANA	14.09.2015	Prof.dr.ing. Bolocan Ion

Toate cele 9 teze susținute au fost validate de CNADTCU. Nu au existat situații în care să se solicite refacerea tezelor. În toată istoria de peste 60 de ani de studii doctorale în domeniul Inginerie chimică la UPG nu a existat niciun caz de plagiat dovedit și nici suspiciune de plagiat într-o teză de doctorat. Toate tezele elaborate în domeniul Inginerie chimică sunt verificate pentru similitudine și nu se acceptă rapoarte de similitudine care să depășească limita Coeficientului de Similitudine 2 pentru 25 de cuvinte. Rapoartele care au Coeficientul de Similitudine 2 mai mare de 5% sunt analizate în detaliu. Studenții doctoranzi din domeniul Inginerie chimică au participat la stagii de cercetare în cadrul unor instituții de cercetare din țară sau străinătate. Stagiile efectuate s-au bazat pe bunele relații pe care Universitatea Petrol – Gaze din Ploiești le are cu Universitatea Politehnica din București, INCD ICECHIM, INCD Fizica Materialelor de la Măgurele, INFLPR Măgurele, dar și cu universități din străinătate și parteneri industriali. Putem menționa stagiile desfășurate de studenții doctoranzi din tabelul de mai jos.

Tabelul A321 4. Stagii de doctorat ale doctoranzilor din domeniul inginerie chimică

Doctorand/Conducător	Anul finalizării tezei	Anul desfășurării stagiului	Locul desfășurării stagiului
Rami Doukeh/ I. Bolocan	2019	2015	INCD Icechim București, România
Rami Doukeh/ I. Bolocan	2019	2016	Universitatea Politehnica București, România
Enache Florin/ I. Bolocan	În stagi	2017-2018	Petrotel Lukoil Ploiești
Sorin Constantin Ion/Matei Vasile	2017	2014	OMV Petrom - Rafinăria Brazi
Kong Song Il/ D. Ciuparu	2017	2016 - 2017	Universitatea Politehnica București
Țurcanu Andreea/ D. Ciuparu	În stagi	2018	Queen Mary University of London, UK
Giagkas Nikolaos / Cursaru Diana	În stagi	2019, 2020	INFLPR Măgurele

Contracte de cercetare științifică ale conducătorilor de doctorat din domeniul Inginerie chimică

Activitatea de cercetare pe bază de contract este una susținută în domeniul Inginerie chimică, cele mai multe dintre teme fiind generate de industria chimică și petrochimică. Deși au fost puține competiții de proiecte organizate în ultimii ani, s-au desfășurat și cercetări pe baza unor contracte câștigate prin competiții naționale.

Tabelul A321 5. Contracte de cercetare științifică ale conducătorilor de doctorat din domeniul Inginerie chimică în ultimii 5 ani

Conducător doctorat/ Rol/	Tema contractului/Nr. contract	Beneficiar	Durata de execuție
P.Rosca/ Responsabil	Servicii de analize fizico-chimice pentru analiză condens la sonda 20 Caragele, Contract 9/2014	SNGN ROMGAZ SA Tg. Mureș	2014
P.Rosca/ Responsabil	Conversia deseurilor de biomasă în derivați ai furanului, în scopul utilizării ca biocarburanți (CARFURAL), Contract 26/2014	UEFISCDI	2014-2017
P.Rosca/ Responsabil	Evaluarea stabilității la oxidare a unor probe de uleiuri industriale, Contract 2/2015	LUKOIL LUBRICANTS EAST EUROPE S.R.L.Bucuresti	2015
P.Rosca/ membru	Calculul privind determinarea coeficienților maximi de pierdere, specifici activităților de depozitare, manipulare, distribuție și transport, desfășurate la rafinaria Petrotel-Lukoil Ploiești, Contract 12/2015-	PETRODESIGN Bucuresti	2015

P.Rosca/ membru	Evaluarea pierderilor reale de produse petroliere în rafinăriile Petromidia și Vega/ Contract 34/2014-	PETRODESIGN, Bucuresti	2014
Bolocan Ion/Membru	Contract nr. 16/2014 (20 SEE/2014) - ROKIDAIR: Spre o protecție eficientă a copiilor la riscul de poluare a aerului din zonele urbane ale României	M.E.N	2014-2017
Bolocan Ion/Membru	Contract nr. 26/2014- Conversia deșeurilor de biomasă în derivați ai furanului, în scopul utilizării ca biocarburanți (CARFURAL)	UEFISCDI	2014-2016
D. Ciuparu/ Membru/	Proiectare și inginerie de baza pentru conversia instalației de fabricare Dioctilfталat (DOF) în instalație de fabricare Dioctiltereftalat (DOTP)/ 3288/13.04.2017	SC Olchim SA	2017
D. Ciuparu/ Director/	Diagnosticul și îmbunătățirea operării în rampa de descărcare a gazolinei de la Rafinăria Petrobrazi/ 1487/15.02.2019	OMV Petrom SA	2019
I.Onutu/ Director	Studiu privind scenarii în vederea stabilirii programului de activitate al rafinăriei Petrobrazi situate în comuna Brazi, strada Trandafirilor nr. 65, județul Prahova, în condiții defavorabile dispersiei poluanților în atmosferă/Contract Nr. 251/10.01.2019	OMV PETROM	2019
I.Onutu/ Director	Studiu privind scenarii în vederea stabilirii programului de activitate al PETROTEL LUKOIL în condiții defavorabile dispersiei poluanților în atmosferă"/ CONTRACTUL NR. 95/08.01.2019	PETROTEL LUKOIL S.A. PLOIEȘTI	2019
I.Onutu / Director	Studiu privind scenarii în vederea stabilirii programului de activitate al LUKOIL ENERGY & GAS ROMÂNIA S.R.L. în condiții defavorabile dispersiei poluanților în atmosferă/ CONTRACTUL NR. 524/18.01.2019	LUKOIL ENERGY & GAS ROMÂNIA S.R.L. PLOIEȘTI	2019
I.Onutu/ Director	Studiu privind scenarii în vederea stabilirii programului de activitate al ROMPETROL RAFINARE- PUNCT DE LUCRU RAFINĂRIA VEGA în condiții defavorabile dispersiei poluanților în atmosferă"/ CONTRACTUL NR. 250/10.01.2019	ROMPETROL RAFINARE S.A. NĂVODARI	2019
I.Onutu/ Director	Servicii de expertiză tehnică privind evaluarea caracteristicilor fizico-chimice ale uleiurilor utilizate la compresoarele cu șurub/ Contractul Nr. 1241/14.02.2018	INCD TURBOMOTOARE COMOTI	2018
I.Onutu / Membru	Studiu de evaluare a conformității componentelor pentru combustibili obținuți prin conditionarea uleiurilor uzate și a altor deseuri (petroliere) periculoase, la Rafinaria Steaua Romana/ Contractul nr. 822/01.02.2018	STEAUA ROMANA CAMPINA	2019
I.Onutu / Membru	Studiu privind criteriile de stabilire a gradului de colectare a uleiurilor uzate în România/	LUBRICHEM BUCUREȘTI	2016
I.Onutu/ Director	Contract Nr. 29 din 09 octombrie 2015 Studii de cercetare pentru reformularea unui combustibil de tip păcură prin procesarea uleiurilor uzate	SC DYTIV SRL	2015
I.Onutu/ Director	Contract nr. 42 din 08.12.2014 Cercetări și expertiză tehnică privind evaluarea coeficienților de consum tehnologic, specifici activității de depozitare și manipulare produse petroliere finite, în depozitele și stațiile de carburanți aparținând Rompetrol	ROMPETROL DOWN STREAM	2014
I.Onutu/ Director	Contract nr. 34 din 02.10.2014 Contract de prestare de servicii privind evaluarea pierderilor reale de produse petroliere în rafinăriile Petromidia și Vega; SC PETRODESIGN S.A. București	ROMPETROL RAFINARE	2014
I.Onutu / Director	Contract Nr. 12, din 20.05.2014 Cercetari si expertiza in obtinerea, formularea si distributia produselor petroliere de tip ECOTERM în SC ECO OIL RECYCLING SRL	INCD TURBOMOTOARE COMOTI	2014
D. Cursaru/ Director/	Calculare privind determinarea coeficienților maximi de pierdere, specifici activităților de depozitare, desfășurate la depozitele grupului OMV-Petrom, 2/2016 UPG	PETRODESIGN S.A.-	2016
D. Cursaru/ Director/	Studiu privind coeficienții maximi de consumuri tehnologice din rafinăriile Petromidia și Vega, 34/2014 UPG	PETRODESIGN S.A.-	2014-2015

D. Cursaru/ Director/	Analize difracție de raze X pe carote, 27/2014 UPG	OMV-PETROM S.A-ICTP Câmpina.	2014-2016
D. Cursaru/ Director/	Analize difracție de raze X pentru cenușă, -26/2015 UPG	Lukoil Energy&Gas Romania, Ploiești	2015
D. Cursaru/ Director/	Analiza de difracție de raze X pentru o probă de oxizi Waelz; 5/2014 UPG	SC. SOMETRA SA. Coșca Mică, Sibiu	2014
D. Cursaru/ Membru	Caracterizarea fizico-chimică a condensatului de la sondele de extracție a gazelor, 14/2015 UPG	S.C. STRATUM ENERGY ROMÂNIA LLC WILMINGTON, Suc. Blejoi	2015
D. Cursaru/ Membru	Calculare privind determinarea coeficienților maximi de pierdere, specifici activităților de depozitare, manipulare, distribuție și transport, desfășurate la rafinaria Petrotel-Lukoil Ploiești, Beneficiar membru 12/2015 UPG	PETRODESIGN S.A.-	2015
D. Cursaru/ Membru	Cercetări și expertiză tehnică privind evaluarea coeficienților de consum tehnologic, specifici activității de depozitare și manipulare produse petroliere finite, în depozitele și stațiile de carburanți aparținând Rompetrol Downstream, 42/2014 UPG	PETRODESIGN S.A.-	2014
D. Cursaru/ Membru	Analize fizico-chimice pentru condensul de la sondele Caragele 7, Mecea 1, 2 și 3, Piscu 174, Alunu 91 9/2014 UPG	ROMGAZ S.A.-	2014

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 6 conducători de doctorat în domeniul Inginerie chimică, Cursaru Diana a 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 195%, Bolocan Ion - medie criterii 28,9%, Onuțu Ion - medie criterii 31,4%, Roșca Paul - medie criterii 29,7% și Matei Vasile - medie criterii 9,3%). În [Anexa A311 1a](#) sunt prezentate fișele de îndeplinire a standardelor CNADCTU specifice domeniului inginerie chimică, pentru ultimii 5 ani.

B. EFICACITATEA EDUCAȚIONALĂ

B1. Numărul, calitatea și diversitatea candidaților care s-au prezentat la concursul de admitere

B.1.1. Instituția organizatoare de studii doctorale are capacitatea de a atrage un număr de candidați mai mare decât numărul de locuri disponibile.

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 școlii doctorale este de cel puțin 0,2.

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. Gradul de absolvenți din exteriorul UPG înmatriculați la studii universitare de doctorat și care au candidat pe locuri finanțate de la bugetul de stat, este prezentat în tabelul următor:

Tabelul B111. Raportul dintre numărul absolvenților din afara UPG și numărul de locuri finanțate de la buget

Anul	Nr. locuri finanțate de la buget	Nr. Absolvenți Master ai altor instituții din afara UPG	Nr absolvenți din afara UPG/ Nr. locuri finanțate de la buget
2015	2	0	0
2016	2	0	0
2017	3	0	0
2018	3	1	0,33
2019	3	1	0,33

Raportul mediu al celor 5 ani este de 0,13 mai mic decât 0,2 impus de standardul ARACIS.

B.1.2. Candidații admiși la studiile de doctorat sunt de cea mai înaltă calitate

B.1.2.1. Rata de renunțare / abandon a studenților doctoranzi la 2 ani de la admitere 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.

Tabelul B121. 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	Mențiuni
2015	7	1	14,2	Medie procentuală pe ultimii cinci ani: 2,86 %
2016	2	0	0	
2017	4	0	0	
2018	3	0	0	
2019	5	0	0	

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

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

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.

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 doctoral.

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.

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.

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 feedback 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.

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 17 doctoranzi aflați în diferite etape (stagiul sau în perioada de prelungire). Pentru cei 17 doctoranzi sunt implicate 17 cadre didactice/cercetători care asigură îndrumarea, deci raportul este de 1:1. În [Anexa A111 5](#), sunt prezentate deciziile de numire a comisiilor de îndrumare din ultimii 5 ani și deciziile de înmatriculare ale studenților doctoranzi.

B.3. – Rezultatele studiilor doctorale și proceduri de evaluare a acestora

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.

B.3.1.1. Pentru domeniul evaluat se pun la dispoziția comisiei de evaluare 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. Articolele, astfel selectate și analizate, vor primi un calificativ privind contribuția originală la dezvoltarea domeniului, pe o scală de la 1 la 5. Cel puțin trei articole trebuie să atingă pragul 3.

Rezultatele cercetărilor doctorale sunt obligatoriu publicate, existând, din 2016, cutuma ca fiecare doctorand să publice cel puțin 2 lucrări în reviste cu factor de impact înaintea susținerii publice a tezei. Lucrările publicate de doctoranzii care au susținut teza de doctorat în ultimii 5 ani sunt prezentate în tabelul următor.

Tabelul B311. Producția științifică din ultimii 5 ani a doctoranzilor din domeniul inginerie chimică

Doctorand/Conducător	Titlul lucrării	Autori	Jurnal/Vol./Nr.	ISSN
Ion Constantin Sorin/Matei Vasile	Gasoline Desulphurization by Reactive Adsorption on ZnO / bentonite	Constantin Sorin Ion1, Mihaela Bombos2*, Gabriel Vasilevici2, Vasile Matei1	REV.CHIM.(Bucharest)♦70♦ No. 1 ♦2019, pp 50-53	0034-7752
Ion Constantin Sorin/Matei Vasile	Desulphurization by Adsorption on Blasting Grit	Constantin Sorin Ion1, Mihaela Bombos2*, Gabriel Vasilevici2, Casen Panaitescu1, Raluca Dragomir1	REV.CHIM.(Bucharest)♦68♦No. 4 ♦2017, pp 732-736	0034-7752
Ion Constantin Sorin/Matei Vasile	Kinetics of 1-dodecanethiol Desulfurization by Reactive Adsorption on MgO/dolomite	Constantin Sorin Ion1, Mihaela Bombos2*, Rami Doukeh1, Gabriel Vasilevici, Vasile Matei	REV.CHIM.(Bucharest)♦69♦No. 12 ♦2018, pp 3439-3444	0034-7752
Rizea Cristina/Matei Vasile	Acidity Influence of Catalysts on the Process Selectivity for the Hydrogenation of Methyl Oleate	C. Rizea, M. Bomboș, G. Vasilevici, D. Bomboș, I. Bolocan	Revista de Chimie, 2015, 66, no.12.	0034-7752
Kong Song Il/Ciuparu Dragoș	Kinetics of Gas Phase Synthesis of Ethyl-tert-butyl Ether (ETBE) on H3PW12O40/MCM-41 Catalyst	Kong, S.I, Borcea, A, Cursaru, D, Ciuparu, D	Revista de chimie/ 69 /, 11/, 3042-3047	0034-7752
Kong Song Il/Ciuparu Dragoș	Assessing the Catalytic Potential of 12-tungstophosphoric Acid Supported on MCM-41 for the Gas Phase Etherification of Alcohols	Kong, S.I.; Borcea, A.; Matei, V.; Ciuparu, D	Revista de chimie/ 68/, 7/, 1442-1448	0034-7752
Kong Song Il/Ciuparu Dragoș	Characterization and Stability of Heteropolyacid Catalysts Supported on MCM-41 Materials Synthesized by Ultrasonic Irradiation	Kong, S.I.; Matei, D.; Cursaru, D.; Matei, V.; Ciuparu, D	Revista de chimie/ 68/, 1/, 101-107	0034-7752
Andra-Ioana Popescu (Stănică)/ I. Bolocan	Acidity Influence of Ru Catalysts on the Hydrogenation of Naphthalene	Andra-Ioana Popescu (Stănică), Mihaela Bomboș, Rami Doukeh, Dorin Bomboș, Ion Bolocan	Revista de Chimie 2016, / 67 (3)	0034-7752

Andra-Ioana Popescu (Stănică)/ I. Bolocan	Hydrogenation of Naphtalene on Ni-Co-Mo-Re/ γ -Al ₂ O ₃ Catalyst	Andra-Ioana Popescu (Stănică), Mihaela Bomboș, Rami Doukeh, Dorin Bomboș, Ion Bolocan	Revista de Chimie2016, 67 (9).	0034-7752
Andra-Ioana Popescu (Stănică)/ I. Bolocan	Hydrogenation of Naphthalene on Pt-Pd Catalyst	Andra-Ioana Popescu (Stănică), Mihaela Bomboș, Daniela Roxana Popovici, Dorin Bomboș, Ion Bolocan	Rev. Chim.(Bucharest), 2017, 68 (2).	0034-7752
Rami Doukeh/ Ion Bolocan	Effect of Support on the Performance of CoMoRe Catalyst in Thiophene and Benzothiophene Hydrodesulfurization	Rami Doukeh , Mihaela Bomboș, Daniela Popovici, Minodora Pasăre, Ion Bolocan	Revista de chimie/70/1	2537-5733
Rami Doukeh/ Ion Bolocan	Hydrodesulphurization of thiophenes over CoMoRe/ ZSM5- γ -Al ₂ O ₃ Catalyst	Rami Doukeh, Mihaela Bomboș, Mărioara Moldovan, Ion Bolocan	Revista de chimie/ 69/6	2537-5733
Rami Doukeh/ Ion Bolocan	Hydrodesulphurization of thiophene over Co, Mo and CoMo/ γ -Al ₂ O ₃ Catalysts	Rami Doukeh, Ancuța Trifoi, Mihaela Bomboș, Ionuț Banu, Minodora Pasăre, Ion Bolocan	Revista de chimie/69/2	2537-5733
Rami Doukeh/ Ion Bolocan	Kinetics of thiophene hydrodesulphurization over supported Mo-Co-Ni catalyst	Rami Doukeh, Mihaela Bomboș, Ancuța Trifoi, Oana Mihai, Daniela Popovici, Ion Bolocan, Dorin Bomboș	Comptes Rendus Chimie/21/3-4	1631-0748
Rami Doukeh/ Ion Bolocan	Dimethyldisulphide hydrodesulphurization on NiCoMo/Al ₂ O ₃ catalyst	Rami Doukeh, Mihaela Bomboș, Ancuța Trifoi, Minodora Pasăre, Ionuț Banu, Ion Bolocan	Revista de chimie/68/7	2537-5733
Ștefan Șandru/ Prof.dr.ing. Ion Onuțu	Correlations between biodiesel percentage and diesel fuel properties	Șandru, Șt., Cursaru, D., Onuțu, I., Stănică, D.,	Bulletin of Romanian Chemical Engineering Society/3/1&2	2360-4697
Ștefan Șandru/ Prof.dr.ing. Ion Onuțu	Density-Viscosity Correlations in Diesel-Biodiesel Blends	Șandru, Șt., Onuțu, I.,	Buletin UPG/ LXIX/3	L 1244-8495
Ștefan Șandru/ Prof.dr.ing. Ion Onuțu	Comparative Study of Different Blending Methods Used for Biodiesel Synthesis by Transesterification	Șandru, Șt., Onuțu, I.,	Revista de chimie/70/5	0034-7752
Ștefan Șandru/ Prof.dr.ing. Ion Onuțu	Comparative Study of Different Optimization Algorithms Used for Obtaining Diesel-Biodiesel Blends	Șandru, Șt., Onuțu, I.,	Revista de chimie/70/6	0034-7752
Ștefan Șandru/ Prof.dr.ing. Ion Onuțu	Estimating Ternary Blends Properties using ANNs Trained with Binary Blends	Șandru, Șt., Onuțu, I.,	Revista de chimie/70/7	0034-7752
Ion Dan/ Roșca, P.	Hydroconversion of Residual Fatty Acids on a molybdenum-Copper catalyst- Rev. Chimie	Ion, D., Bombos, M., Vasilievici, G., Radu,A., Roșca, P.	Rev. Chimie, 70/ 12	0034-7752
Al-Ali, A./Matei Vasile	Hydrotreating of coker gas oil in single and double catalytic layer	Al-Ali, A., Bombos, M., Buzoianu, D.A., Matei, V., Dragomir, R., Juganaru, T., Bombos, D.,	Revista de chimie/67/1	0034-7752
Cristea Steliana/ Bolocan Ion	Hydrodeoxygenation of Triglycerides over Ni-Mo Catalyst	Cristea, Steliana., Bolocan, I., Bomboș, D., Bomboș, M., Jugănar, T	Revista de Chimie/66/3	0034-7752
Cristea Steliana/ Bolocan Ion	Hydrogenolysis of Sunflower Oil over Co-Mo Catalyst	Cristea, S., Bolocan, I., Bomboș, D., Bomboș, M., Vasilievici, G., Jugănar, T., Chivu, R., Panaitescu, C.	Revista de Chimie 66/8	0034-7752

Cristea Steliana/ Bolocan Ion	Triglycerides Hydroconversion of Sunflower Oil On Ru /Gama-Alumina Catalyst,	Bombos, M., Cristea, S., Oprescu E.-E., Vasilievici G., Bombos D., <u>Bolocan I</u>	Revista de Chimie /66/11	0034- 7752
----------------------------------	---	---	-----------------------------	---------------

B.3.1.2. Raportul dintre numărul de prezentări ale studenților-doctoranzi care și-au încheiat studiilor 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 următor.

Tabelul B312. Participări la conferințe în ultimii 5 ani a doctoranzilor din domeniul inginerie chimică

Doctorand / Conducător / anul finalizării tezei	Titlul tezei de doctorat	Titlul lucrării prezentate/ Autori	Conferința/ locul și data organizării	Tipul conferinței: Națională/ Internațională
Ștefan Șandru/ Prof.dr.ing. Ion Onuțu/2019	Optimizarea rețetelor de formulare a combustibililor de tip Diesel ecologici	Correlations between biodiesel percentage and diesel fuel properties/ Șandru, Șt., Cursaru, D., Onuțu, I., Stănică, D.	SICHEM 2016/ Biblioteca Centrală a Universității POLITEHNICA din București/ 8-9 Septembrie 2016	Națională
		Density-Viscosity Correlations in Diesel-Biodiesel Blends/ Șandru, Șt., Onuțu, I.	Energy And Environmental Protection 2016/ Universitatea Petrol- Gaze din Ploiești/ Noiembrie 2016	Internațională
		Biodiesel production: ultrasound blending VS mechanical stirring/ Șandru, Șt., Onuțu, I.	Energy And Environmental Protection 2018/Universitatea Petrol-Gaze din Ploiești/ 14 - 16 Noiembrie 2018	Internațională
Rami Doukeh/ Prof.dr.ing. Ion Bolocan/2019	Catalizatori pentru hidrodesulfurarea compușilor aromatici cu sulf	Kinetic Models for Hydrodesulfurization of Thiophene on Co-Mo/ γ -Al ₂ O ₃ Catalyst/ Rami Doukeh, Mihaela Bomboș, Ion Bolocan	3 rd International Colloquium Energy and Environmental Protection/Ploiești România – 14-16 Noi. 2018	Internațională
		Study Of Thiophenes Hydrodesulfurization On Co- Mo-Re Catalysts/ Rami Doukeh, Mihaela Bomboș, Gabriel Vasilievici, Ion Bolocan	3 rd International Colloquium Energy and Environmental Protection/Ploiești România – 14-16 Noi. 2018	Internațională
		A Kinetic Study of Benzothiophene Hydrodesulfurization over a Ni- Co-Mo/ γ -Al ₂ O ₃ Catalyst/ Rami Doukeh, Ionuț Banu, Mihaela Bomboș, Ion Bolocan, Dorin Bomboș	2 nd International Colloquium Energy And Environmental Protection/ Ploiești România – 9-11 Noi. 2016	Internațională
		Rhenium Influence On The Performance Of Hydrodesulfurization Catalyst/	Chimia 2016 International Conference “New	Internațională

		Rami Doukeh, Gabriel Vasilievici, Mihaela Bomboș, Dorin Bomboș, Ion Bolocan	Trends In Applied Chemistry” /Constanța, România– 28 May 2016	
		Fuel Hydrodesulfurization In Heterogeneous Catalysis/ Doukeh Rami, Bolocan Ion, Velea Sanda, Bomboș Mihaela, Vasilievici Gabriel, Bomboș Dorin, Georgescu Vasile	Prioritățile Chimiei pentru o Dezvoltare Durabilă PRIOCHEM/București, România- 29-30 oct. 2015	Internațională
		Influența Acidității Catalizatorului asupra Procesului de Hidrodesulfurare a Unor Frații Petroliere/ Rami Doukeh, Gabriel Vasilievici, Mihaela Bomboș, Dorin Bomboș, Ion Bolocan	The SixthBalkan Mining Congress Balkanmine/Petroșani, Romania- 20 – 23 sept. 2015.	Internațională
Cristea Steliana/ Prof.dr.ing. Bolocan Ion, Prof.dr.ing. Cuiban Flavian/ 2015	Contribuții la hidroconversia catalitică a trigliceridelor din uleiurile vegetale	Hydroconversion of triglycerides on a Ru-based catalyst/Steliana Cristea, Mihaela Bombos, Emilia Oprescu , Ion Bolocan	3 rd International Colloquium Energy and Environmental Protection/Ploiești România – 14-16 Noi. 2018	Internațională
Andra-Ioana Popescu (Stănică)/ Prof.dr.ing. I. Bolocan / 2017	Cercetări privind hidrogenarea catalitică a hidrocarburilor aromatice polinucleare	Hydrogenation of Dimethylnaphthalene on PtPd/ γ -Al ₂ O ₃ Catalyst	2 nd International Colloquium Energy and Environmental Protection, Ploiești, 2016	Internațională
Kong Song Il/ Prof.dr.ing. Dragoș Ciuparu/ 2017	Sinteza de aditivi oxigenați catalizată de heteropoliacizi	Gas phase etherification of tert-butyl alcohol with etanol on heteropoliacids supported on MCM-41.	2 nd International Colloquium Energy and Environmental Protection, Ploiești, 2016	Internațională
Ion Constantin Sorin/ Prof.dr.ing. Matei Vasile/2017	Cercetări referitoare la reducerea conținutului de sulf din combustibilii petrolieri	Sorin Ion, Vasile Matei	poster in Priochem Simpozion internațional, editia 10, ICECHIM, Bucuresti,	internaționala

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

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.

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. Se analizează doar acele domenii de doctorat în care au fost susținute minimum zece teze de doctorat în ultimii cinci ani.

În domeniul inginerie chimică, în ultimii 5 ani au fost susținute doar 9 teze de doctorat, deci criteriul B.3.2.2. nu se justifică.

C. MANAGEMENTUL CALITĂȚII

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

Activitatea IOSUD – UPG este supusă unui proces de evaluare internă periodică, precedentul raport de autoevaluare datând din 2016. Rapoartele de evaluare internă ale școlii doctorale sunt publice și pot fi consultate pe pagina internet a IOSUD, la adresa:

<https://www.upg-ploiesti.ro/sites/default/files/doctorat/RAPORT%20AUTOEVALUARE%20PDF.pdf>

C.1.1. Există cadrul instituțional și se aplică o procedură pentru monitorizarea asigurării interne a calității, precum și politici de asigurare internă a calității relevante.

C1.1.1. 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

IOSUD a dezvoltat și aplică periodic o procedură de evaluare și monitorizare internă a evoluției școlilor doctorale, între criteriile evaluate regăsindu-se obligatoriu:

- a) activitatea științifică a conducătorilor de doctorat;
- b) infrastructura și logistica necesare desfășurării activității de cercetare;
- c) procedurile și normele subsecvente 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

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.

C1.1.2. Pe parcursul stagiului de pregătire doctorală sunt implementate mecanisme de feedback din partea studenților doctoranzi prin care să se identifice nevoile acestora, precum și nivelul lor general de satisfacție față de programul de studii universitare de doctorat, în vederea îmbunătățirii continue a proceselor academice și administrative.

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.

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

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

C.2.1.1. Școala doctorală, prin intermediul IOSUD, publică pe website-ul instituției organizatoare, cu respectarea reglementărilor generale cu privire la protecția datelor, informații precum:

(a) *regulamentul școlii doctorale;*

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%20004.08%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:

<https://www.upg-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%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-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%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-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-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 8 ani la adresa: <https://www.upg-ploiesti.ro/ro/info-doctorat>.

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

C.2.2.1. Toți studenții doctoranzi au acces gratuit la o platformă cu baze de date academice relevante pentru domeniile studiilor de doctorat organizate.

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 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.

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.

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.

C.3. – Gradul de internaționalizare

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

C.3.1.1. Domeniul de studii evaluat, prin intermediul IOSUD, 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.

Doctoranda Andreea Țurcanu, înmatriculată în domeniul Inginerie chimică în 2016, a efectuat în cursul anului 2018 un stagiu de cercetare în laboratoarele Universității Queen Mary din Londra, UK, în baza unui proiect finanțat de UEFISCDI. 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.

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 conferențeze în cadrul unor seminarii sau mese rotunde organizate în UPG și la care studenții doctoranzi sunt invitați să participe.

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, fiind-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.

Anexa A111_1. Ședinte CSD și CSUD

Anexa A111_2. Contract de studii

Anexa A111_3. Plan PPA

Anexa A111_4. Plan PCS

Anexa A111_5. Decizie comisie de îndrumare

Anexa A111_6. Cerere susținere examen/referat

Anexa A122_1. Rapoarte similitudine 2019

Anexa A211_1. Lista echipamentelor ce urmează a fi achiziționate

Anexa A211_2. Echipamentele din dotarea facultății de Tehnologia Petrolului și Petrochimie

Anexa A311_1. Fișa de îndeplinire a standardelor CNADCTU specifice domeniului Inginerie chimică

Anexa A311_1a. Fișa de îndeplinire a standardelor CNADTCU specifice domeniului Inginerie chimică ultimii 5 ani

Anexa A311_2. Confirmare conducere de doctorat si habilitare

Anexa A313_1. Planul de învățământ pentru domeniul Inginerie chimică

Anexa A321_1. Lista de lucrări a conducătorilor de doctorat din domeniul Inginerie chimică
Anexa A321_2. Rapoartele analizei scientometrice pentru fiecare conducător de doctorat
Anexa A321_3. CV-uri conducători de doctorat
Anexa B.321_1. Comisiile de referenți ale tezelor de doctorat din domeniul inginerie chimică
Anexa C112_1. Procedură de evaluare a satisfacției clienților
Anexa C112_2. Chestionar anonim
Anexa C211_1. Lista doctoranzilor din domeniu cu informațiile de bază (anul înmatriculării; conducător)
Anexa C223_1. Decizie program doctoranzi de a avea acces în univerritate
Anexa C311_1. Situația Erasmus
Anexa C312_1. Acorduri de co-tutelă încheiate în 1996
Anexa C312_2. Invitație evaluator străin teză doctorat
Anexa C313_1. Conferire titlu de doctor
Anexa C313_2. Acord de cooperare pentru teza în cotutela