

Raport de evaluare externă a domeniului de studii universitare de doctorat

Cuprins

- I. Introducere
- II. Metode utilizate
- III. Analiza indicatorilor de performanță
- IV. Analiza SWOT
- V. Sinteza calificativelor acordate și a recomandărilor
- VI. Concluzii și recomandări generale
- VII. Anexe

I. Introducere

Raportul de evaluare externă a fost întocmit în urma vizitei de evaluare a domeniului de studii universitare de doctorat **Ingineria Sistemelor**, din cadrul Școlii Doctorale, IOSUD a Universității din Petroșani, desfășurată în **perioada** 11.10.2021 - 15.10.2021.

Componența comisiei de experți evaluatori:

Coordonator: Prof. univ. dr. ing. **Octavian PROSTEAN**, Universitatea Politehnică Timisoara;

Expert Internațional: Prof.univ.dr. **Ramon VILANOVA ARBOS**, University of Barcelona - Spain;

Student doctorand: **Alexandru-Marian CHIRU**, Universitatea Politehnică Timisoara.

Persoana de contact din partea UPET:

Prof. univ. Dr. Ing. **Monica LEBA**.

Încă de la înființarea sa, în anul 1948, Universitatea din Petroșani s-a axat pe misiunea de a forma cadre cu pregătire superioară pentru domeniile de activitate specifice industriei extractive, dar și pentru alte ramuri industriale: mașini și instalații miniere, utilaj tehnologic, energetică, automatizarea proceselor ș.a.

Universitatea din Petroșani, încă din anul 1959 a obținut dreptul de a organiza studii de doctorat la patru specializări, primele teze de doctorat fiind susținute în anul 1962. De atunci și până astăzi, conducătorii de doctorat din Universitate au condus spre finalizare peste 650 de teze de doctorat.

În prezent, Universitatea din Petroșani are recunoscut statutul de Instituție Organizatoare de Studii Universitare de Doctorat (IOSUD) în ramurile *Științelor ingineresti: Mine, Petrol și Gaze; Inginerie industrială; Ingineria sistemelor; Inginerie și management* sub coordonarea a 23 conducători științifici de la Facultatea de Mine și Facultatea de Inginerie Mecanică și Electrică, profesori universitari cu o înaltă ținută profesională.

Numarul coordonatorilor de doctorat repartizati pe cele 4 domenii, este prezentat in Tabelul I.10. (REI p.16)

Tabelul I.10. Lista domeniilor de doctorat și numărul conducătorilor de doctorat pe domenii

Nr. crt.	Domeniul de studii universitare de doctorat	Număr conducători de doctorat
1	INGINERIA SISTEMELOR	3
2	INGINERIE INDUSTRIALĂ	4
3	INGINERIE ȘI MANAGEMENT	3
4	MINE, PETROL ȘI GAZE	13
TOTAL		23

Lista conducătorilor de doctorat, pe domenii, poate fi consultată pe situl: <https://www.upet.ro/admitere/#doctorat>.

In momentul de fata, în cadrul Școlii Doctorale, în anul universitar **2020-2021**, se pregătesc 162 de doctoranzi, repartizați conform Tabelului I.12 (REI p.17)

Tabelul I.12. Număr total de doctoranzi pe domenii în anul universitar 2020-2021

Nr. crt.	Domeniul de studii universitare de doctorat	Număr studenți doctoranzi
1	INGINERIA SISTEMELOR	19
2	INGINERIE INDUSTRIALĂ	32
3	INGINERIE ȘI MANAGEMENT	20
4	MINE, PETROL ȘI GAZE	91
TOTAL		162

Dintre cei 162 doctoranzi, sunt înmatriculați în regim *fără taxă* 24 studenți distribuiți astfel: 15 sunt înmatriculați la forma de învățământ cu frecvență, fără taxă, 5 la forma de învățământ cu frecvență redusă, fără taxă și 4 studenți străini, fără taxă- cont propriu nevalutar. În ceea ce privește studenții cu bursă, aceștia însumează un număr de 14, distribuit astfel: 9 doctoranzi români și 5 doctoranzi străini. Diferența de 124 studenți, reprezintă studenții doctoranzi înmatriculați în regim cu taxă.

Domeniul „*Ingineria sistemelor*” este un domeniu dinamic și ofertant în privința temelor de cercetare abordate, permitand o abordare multidisciplinară bazată pe dobândirea de cunoștințe și abilități practice specifice ingineriei fiind caracterizat prin complexitate, cercetarea presupunand înțelegerea fenomenelor fizice, cunoștințe de modelare matematică și simulare, de structuri si algoritmi de conducere a sistemelor, de proiectare hardware și de dezvoltare de software specific.

Ingineria sistemelor acoperă o arie de aplicații extrem de largă, de la domenii tehnice: ingineria controlului automat, inginerie software, inginerie industrială, până la studiul organizării sistemelor sau managementul proiectelor, asigurand ca toate elementele unui proiect sau ale unui sistem sunt luate în considerare, în ansamblul lor.

Domeniul de expertiză al conducătorilor de doctorat din domeniul Ingineriei Sistemelor din cadrul UPET, se bazează în principal pe următoarele domenii: sisteme de conducere a



actionarilor electrice, sisteme de conducere a robotilor, sisteme energetice regenerabile, sisteme biomedicale, sisteme de predictie bazate pe procesarea big data, sisteme de comunicatii de date.

In consecinta, principalele **directii de cercetare** coordonate cu prioritate de catre conducatorii de doctorat sunt: conducerea acțiunilor electrice, roboți in domeniul medical, vehicule/sisteme autonome, sisteme de comunicatii.

In perioada 2016-2021 în cadrul domeniului de studii doctorale „Ingineria sistemelor”, din cadrul SD-UPET au fost susținute public un număr de 5 teze (Tabelul I.17, REI, p.20)

Domeniul de studii universitare de doctorat „Ingineria sistemelor” funcționează în cadrul Școlii doctorale din Universitatea din Petroșani (SD-UP), fiind coordonat de Directorul Școlii Doctorale și de Consiliul Școlii Doctorale.

Planurile de învățământ corespund Regulamentului Școlii Doctorale - Universitatea Petroșani (<https://www.upet.ro/doctorat/>).

Cercetarea științifică doctorală interdisciplinară desfășurată in cadrul domeniului Ingineriei Sistemelor este sprijinită de Centre/Asociații de Cercetare infiintate in cadrul UPT:

- **Centrul de „Metode, tehnici și software pentru monitorizarea și controlul proceselor miniere (CC MTSMCPM)”** (Anexa I.41.a *Centrul de Cercetare*), centru acreditat CNCIS în anul 2001 și reacreditat instituțional,
- **Centrul de Cercetare de Excelență Interdisciplinară ExcelUPET** (HS nr.33/25.02.2021) (Anexa I.41.b. *Centrul de cercetare de excelență interdisciplinară UPET*),
- **Asociația de Cercetare Doctorală Petroșani** (Anexa I.41.c. *Asociația de cercetare doctorală Petroșani*).

Conducătorii de doctorat din domeniul Ingineria sistemelor își desfășoară activitatea în cadrul tuturor acestor centre de cercetare, precum și în cadrul asociației.

II. Metode utilizate

Metodele și instrumentele utilizate în procesul de evaluare externă, înainte și în cadrul vizitei de evaluare in principal au fost urmatoarele:

- Analiza Raportului de evaluare internă a domeniului de studii universitare de doctorat Inginerie Sistemelor (55 de pagini) și anexele acestuia (131 de anexe).
- Analiza documentelor puse la dispoziție de către IOSUD-UPET în format fizic în timpul vizitei de evaluare: teze de doctorat, proiecte de cercetare, rapoarte de cercetare ale doctoranzilor, rapoarte de verificare antiplagiat.
- Analiza documentelor, datelor și informațiilor disponibile pe site-ul IOSUD-UPET, în format electronic, disponibile la adresa <https://www.upet.ro/doctorat/>
- Vizita în imobile din patrimoniul institutiei, care cuprind in principal:
 - laboratoare/laboratoare cercetare doctorala sau suport pentru cercetare doctorala;
 - centre de cercetare
- Întâlnire si discuții cu studenții doctoranzi din domeniul de studii universitare de doctorat Ingineria Sistemelor, atat online cat si direct in timpul vizitei la UPET.
- Întâlnire si discuții cu absolvenți din domeniul de studii universitare de doctorat Ingineria Sistemelor, atat online cat si direct in timpul vizitei la UPET.
- Întâlnire si discuții cu angajatori ai absolvenților din domeniul de studii universitare de doctorat evaluat, atat online cat si direct in timpul vizitei la UPET.
- Întâlnire si discuții cu conducerea Școlii Doctorale în care funcționează domeniul de studii



universitare de doctorat evaluat, atat online cat si direct in timpul vizitei la UPET.

- Întâlnire si discuții cu conducători de doctorat din domeniul de studii universitare de doctorat Ingineria Sistemelor, precum si cu membrii ai comisiilor de indrumare, atat online cat si direct in timpul vizitei la fata locului.
- Intalnire si discutii cu responsabilul domeniului de studii universitare de doctorat Ingineria Sistemelor si cu echipa care a realizat raportul de evaluare interna, atat online cat si direct in timpul vizitei la UPET.
- Întâlnire si discuții cu directorii/responsabilii centrelor/laboratoarelor de cercetare, atat online cat si direct in timpul vizitei la fata locului.
- Întâlnire si discuții cu reprezentanți ai diverselor structuri ale IOSUD/Școlii în care funcționează domeniul de studii universitare de doctorat Ingineria Sistemelor:
 - Consiliul Școlii Doctorale, Senatul Universitar, Consiliul de Administrație, Comisia de Evaluare și Asigurare a Calității, Departamentul de Asigurare a Calității, Comisia de Etică (inclusiv cu studenții reprezentanți din aceste structuri);
 - Organizațiile studentești;
 - Secretariatul IOSUD;
 - Departamentul de Automatica, Calculatoare, Inginerie Electrica si Energetica;
- Discutii privind chestionarele studentilor doctoranzi din domeniul de studii universitare de doctorat evaluat.

Programul vizitei de evaluare IOSUD/Domenii de studii universitare de doctorat a Universitatii din Petrosani este prezentat in Anexa 1 a prezentului raport.

III. Analiza indicatorilor de performanță ARACIS

Domeniul A. CAPACITATE INSTITUȚIONALĂ

Domeniul Capacitate instituțională se referă la structurile instituționale, administrative, manageriale, resursele financiare, infrastructura de cercetare, resursele umane asigurate domeniului de studii universitare de doctorat Ingineria Sistemelor.

Misiunea pentru domeniul de studii universitare de doctorat Ingineria Sistemelor este de asigura viitorilor absolvenți o abordare avansată bazată pe dobândirea de cunoștințe si abilitați practice specifice automaticii și informaticii aplicate într-o maniera bazata pe creativitate și inovare. Plecând de la situația concretă din diferite domenii de activitate, după studierea literaturii de specialitate și a propriei experiențe doctorale, doctoranzii vor putea aborda o varietate de probleme inginerești, folosindu-se de cunoștințele dobândite în domeniul automaticii, informaticii, al modelarii matematice, a studiilor statistice, prin gasirea de solutii inovatoare și noi instrumente pentru rezolvarea problemelor identificate.

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

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

Indicatorul A.1.1.1. Existența regulamentelor specifice și aplicarea acestora la nivelul școlii



doctorale din care face parte domeniul de studii universitare de doctorat:

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

La nivelul Școlii Doctorale - Universitatea din Petroșani (SD-UP) există regulamente specifice organizării și desfășurării studiilor universitare de doctorat, elaborate în conformitate cu prevederile legislației naționale și sunt aplicate atât nivelul SD-UP, cât și al domeniilor de doctorat. Se menționează faptul că acestea sunt publicate pe pagina web a Universității din Petroșani fiind vizibile prin accesarea linkului <https://www.upet.ro/doctorat/>.

Reglementările interne care stau la baza organizării și desfășurării activităților în cadrul studiilor universitare de doctorat sunt:

- **Regulament privind organizarea și desfășurarea studiilor universitare de doctorat** la Universitatea din Petroșani la nivelul SD-UP, a fost adoptat prin Hotărârea Senatului universitar numărul 51 din data de 26.03.2021, fiind disponibil spre consultare pe pagina web a SD-UP (<https://www.upet.ro/doctorat/>), respectiv în Anexa II.1.

- **Metodologia de desfășurare a concursului pentru funcția de director al Consiliului pentru Studii Universitare de Doctorat de la I.O.S.U.D.** - Universitatea din Petroșani a fost adoptată prin Hotărârea Senatului universitar numărul 74 din data de 29.05.2019 (Anexa II.61).

- **Metodologia de alegere și numire a membrilor Consiliului studiilor universitare de doctorat al IOSUD din cadrul Universității din Petroșani** (CSUD - UP) a fost adoptată prin Hotărârea Senatului universitar numărul 65 din data de 29.04.2021, fiind disponibilă spre consultare pe pagina web a SD-UP (<https://www.upet.ro/doctorat/>), respectiv în Anexa II.4.

- **Metodologia privind organizarea și desfășurarea concursului de admitere la doctorat în cadrul Universității din Petroșani**, a fost adoptată prin Hotărârea Senatului universitar numărul 37 din data de 09.04.2020, fiind disponibilă spre consultare pe pagina web a SD-UP (<https://www.upet.ro/doctorat/>), respectiv în Anexa II.2.

- **Metodologia de admitere la studii a cetățenilor din state membre ale Uniunii Europene, ale Spațiului Economic European și a Confederației Elvețiene, a cetățenilor din state terțe Uniunii Europene și a românilor de pretutindeni în cadrul programelor de studii oferite de Universitatea din Petroșani** în vigoare, a fost adoptată prin Hotărârea Senatului universitar numărul 92 din data de 09.06.2020, fiind disponibilă spre consultare pe pagina web a UP (<https://www.upet.ro/documente/metodologii/2020/>), respectiv în Anexa II.3.

- **Metodologia privind recunoașterea de către Universitatea din Petroșani a calității de conducător de doctorat obținută în instituții de învățământ universitar acreditate din străinătate**, a fost adoptată prin Hotărârea Senatului universitar numărul 40 din data de 26.04.2017, fiind disponibilă spre consultare pe pagina web a UPET (<https://www.upet.ro/documente/metodologii/2017/>), respectiv în Anexa II.6

- **Procedura privind recunoașterea diplomei de doctor și a titlului de doctor în științe sau într-un domeniu profesional, obținut în străinătate**, (procedură din data de 20.02.2017), disponibilă spre consultare pe pagina web a UPET (<https://www.upet.ro/intpublic/pcue1/>), respectiv în Anexa II.7.

- **Procedura de lucru a Consiliului Școlii Doctorale** a fost adoptată în Ședința CA din 15.06.2021, fiind disponibilă în Anexa II.8.

În ceea ce privește organizarea ședințelor CSUD, acestea se desfășoară cel puțin lunar, iar în cazul situațiilor urgente de soluționat, membri CSUD sunt consultați prin vot electronic.

Regularitatea convocării ședințelor este dovedită prin procesele verbale din registrul dedicat în care se consemnează deciziile sau schimbul de e-mailuri între membrii CSUD pe o temă de interes pentru SD-UP.

- **Contractul de Studii Universitare de Doctorat**, este disponibil spre consultare la link (<https://www.upet.ro/doctorat/>)https://www.upet.ro/doctorat/resource/doc/Contract%20de%20Studii%20Doctorale%20si%20Anexe_2020.pdf). Spre exemplificare, se prezintă un model completat pentru domeniul „Ingineria sistemelor” în Anexa II.9.

- **Regulament privind organizarea și desfășurarea procesului de obținere a atestatului de abilitare la IOSUD UPET**, a fost adoptată prin Hotărârea Senatului universitar numărul 53 din data de 26.03.2021, fiind disponibilă spre consultare pe pagina web a SD-UP (<https://www.upet.ro/doctorat/>), respectiv în Anexa II.15.

- **Procedură internă de analiză și aprobare a propunerilor privind tematica programului de pregătire bazat pe studii universitare avansate** (Anexa II.12)

Recomandari: Se recomanda ca principalele decizii ale CSUD sa fie postate pe site-ul școlii doctorale si in varianta lor tradusa in limba engleza in vederea atragerii de studenți străini.

Sa se continue efortul de updatare continua pe site-ul școlii doctorale a informatiilor necesare atat pentru coordonatorii de doctorat, cat si a doctoranzilor si candidaților la admitere.

Indicatorul este indeplinit.

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

Principalele regulamente, proceduri și mecanisme ale Școlii Doctorale UPET, în vigoare la data realizării evaluării interne aprobate de Senatul Universității se referă la:

a) Acceptarea de noi membri conducători de doctorat, precum și reglementări referitoare la modalitatea prin care unui conducător de doctorat îi poate fi retrasă calitatea de membru al școlii doctorale sunt reglementate prin **art.3.1(2)** și, respectiv, **art.3.1(4) - art.3.1(5)**



din *Regulamentul privind organizarea și desfășurarea studiilor universitare de doctorat la Universitatea din Petroșani* ([Anexa II.1](#));

b) Mecanismele prin care se iau deciziile în ceea ce privește oportunitatea, structura și conținutul programului de pregătire bazat pe studii universitare avansate sunt prevăzute în **„Cap. 6. Structura Programului de doctorat”** (articolele **6.1(2)**; **6.1(3)**; **6.1(7)** și întreg paragraful **6.2.**) din *Regulamentul privind organizarea și desfășurarea studiilor universitare de doctorat la Universitatea din Petroșani* ([Anexa II.1](#));

c) Procedurile de schimbare a conducătorului de doctorat al unui anumit student - doctorand și procedurile de mediere a conflictelor sunt reglementate în **art.3.1(8)** și respectiv **art.3.1(11)** din *Regulamentul privind organizarea și desfășurarea studiilor universitare de doctorat la Universitatea din Petroșani* ([Anexa II.1](#));

d) Condițiile în care programul de doctorat poate fi întrerupt sunt reglementate în **art. 5.3(1), 5.3(2), 5.4 și 5.5** din *Regulamentul privind organizarea și desfășurarea studiilor universitare de doctorat la Universitatea din Petroșani* ([Anexa II.1](#));

e) Modalitățile de prevenire a fraudei în cercetarea științifică, inclusiv a plagiatului sunt reglementate în **art.7.9.**, iar sacțiunile în cazul nerespectării standardelor de calitate sau etică profesională sunt prevăzute în **art.7.10** din *Regulamentul privind organizarea și desfășurarea studiilor universitare de doctorat la Universitatea din Petroșani* ([Anexa II.1](#)).

f) Asigurarea accesului la resursele de cercetare sunt reglementate în Cap. 5, paragraf 5.1. punct B, art. c, care precizează explicit *„Universitatea din Petroșani asigură condiții organizatorice și tehnice adecvate de studiu și cercetare, prin punerea la dispoziția studentului-doctorand a infrastructurii de care dispune Universitatea pentru documentare și cercetare”* ([Anexa II.9](#)).

g) Obligațiile de frecvență ale studenților-doctoranzi, sunt stabilite prin **art. 5.1(2)** din *Regulamentul privind organizarea și desfășurarea studiilor universitare de doctorat la Universitatea din Petroșani* ([Anexa II.1](#)).

Recomandari: Nu este cazul.

Indicatorul este îndeplinit.

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

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

Rezultatele obținute de studenții doctoranzi pe parcursul școlarizării sunt înscrise în *Programul individual de pregătire și rezultate* ([Anexa II.13](#)) și în *Registrul matricol*. În cadrul SD-UP este pus la punct sistemul informatic pentru evidența studenților doctoranzi din domeniul de studii doctorale *„Ingineria sistemelor”* și a parcursului lor academic. Astfel, Universitatea dispune de un sistem informatic care facilitează colectarea, prelucrarea și analiza datelor și informațiilor relevante pentru evaluarea și asigurarea instituțională a calității: **University Management System (UMS)**.

Prin intermediul fondurilor de dezvoltare instituțională atrase de la CNFIS în anul 2020 prin proiectul CNFIS-FDI-2020-0154, **utilizarea modulului UMS a fost extinsă și în cadrul Școlii Doctorale** ([Anexa II.16. University Management System și modul de utilizare a acestuia în evidenta studenților doctoranzi și a parcursului lor academic](#)).



Recomandări: Nu este cazul.
Indicatorul este îndeplinit.

Indicatorul A.1.2.2. Existența și utilizarea unui program informatic adecvat și dovezi ale utilizării sale pentru verificarea procentului de similitudine în toate tezele de doctorat.

Pentru verificarea procentului de similitudine în toate tezele de doctorat din domeniul „Ingineria sistemelor” exista un program informatic „Sistemantiplagiat.ro” utilizat pentru compararea documentelor în format text, utilizat din 2012 în România. Conectarea la Sistem se face accesând adresa www.sistemantiplagiat.ro, iar prelucrarea datelor are loc pe un server al furnizorului serviciului. Se încarcă textele în sistem, conținutul lor este comparat cu bazele de date pe care sistemul le are la dispoziție, iar în urma analizei, se emite un **Raport de Similitudine**, care indică fragmente detectate, dimensiunile lor și sursele în care au fost găsite. Utilizarea sa este confirmată de situația tezelor susținute în acest domeniu de doctorat, care prezintă procentul de similitudine obținut în urma aplicării acestuia, de circa 3% (baza de date Secretariat SD-UP și [Anexa II.18. Prezentarea programului informatic de verificare a procentului de similitudine pentru tezele de doctorat](#)).

Din punct de vedere procedural, la nivelul SD-UP exista o persoană desemnată cu rol de administrator al sistemului, care monitorizează accesul la platformă și pe baza unui formular intern, tezele se verifică înaintea susținerii în comisia de îndrumare. Pe baza recomandărilor comisiei de îndrumare în ceea ce privește modificări ale tezei și la solicitarea îndrumătorului, teza se poate reverifica înainte de susținerea publică.

Fiecare teză de doctorat care urmează a fi susținută public este însoțită atât de **Raportul antiplagiat** generat de softul Sistemantiplagiat.ro cât și de **Rezoluția conducătorului de doctorat** cu privire la raportul de similitudini, **Avizul școlii doctorale** privind verificarea antiplagiat și de **Declarația de autenticitate a tezei de doctorat**, asumată de studentul doctorand și de coordonatorul științific. Detalii privind achiziționarea Softului antiplagiat, respectiv formularele utilizate în cadrul SD-UP se prezintă în [Anexa II.17. Contract achiziționare soft antiplagiat](#). În urma discuției purtate cu studentii doctoranzi, și cu absolvenții școlii doctorale s-a constatat că aceștia cunosc procedura de verificare a tezelor de doctorat sau a articolelor propuse spre publicare.

Recomandări: Se recomandă prezentarea publică pe site-ul <https://www.upet.ro/doctorat/> a metodologiei de verificare a similitudinii.
Indicatorul este îndeplinit.

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

Indicatorul A.1.3.1. Existența a cel puțin unui grant de cercetare sau de dezvoltare instituțională / resurse umane în implementare la momentul depunerii dosarului de autoevaluare, per domeniu de studii doctorale sau existența a cel puțin 2 granturi de cercetare sau de dezvoltare instituțională / resurse umane per domeniu de studii doctorale obținute de conducătorii de doctorat din domeniul evaluat în ultimii 5 ani.

Situația granturilor de cercetare, respectiv de dezvoltare instituțională/resurse umane în



implementare în anul 2020 și obținute de conducătorii de doctorat din domeniul Ingineriei Sistemelor în ultimii 5 ani este sintetizată în [Anexa II.21.](#) respectiv Tabelul II.1 (*Centralizator cu granturile de cercetare, de dezvoltare instituționalizată sau cele de resurse umane atrase de conducătorii de doctorat din domeniul Ingineria Sistemelor, atrase în perioada de referință*), (R.E.I. p. 26).

Dna Prof. dr. habil. Ing. Monica Leba este director la doua granturi de dezvoltare institutionala si anume:

- *Promovarea excelentei in cercetarea fundamentala si aplicativa, prioritate strategica*, CNFIS-FDI/2020-0199
- *Dezvoltarea capacitatii institutionale de cercetare in Universitatea din Petrosani*, CNFIS-FDI/2021-0150 (in derulare)

Se observa preocuparea expresa a conducatoriilor de doctorat din domeniul evaluat de a obtine granturi de cercetare-dezvoltare ca factor determinant atat pentru a atrage resurse financiare suplimentare cat si pentru dezvoltarea profesionala a doctoranzilor.

Recomandări: Se recomanda continuarea preocuparilor pentru a obtine granturi de cercetare-dezvoltare pentru toti conducătorii de doctorat din domeniu. Se recomanda de asemenea dezvoltarea unui parteneriat public-privat cu companii orientate catre inovare in domeniul Ingineriei Sistemelor.

Indicatorul este îndeplinit.

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

În momentul evaluării, în cadrul domeniului analizat, exista un număr total de 8 studenți doctoranzi beneficiari ai finanțării de la bugetul de stat în perioada 2016-2021, din care 7 sunt în stagiou. Numărul studenților doctoranzi finanțați de la bugetul de stat care au beneficiat/beneficiază și de alte surse de finanțare este de 7.

La nivelul SD-UPET, în perioada 2017-2019 s-au atribuit burse doctorale (de merit și sociale) din venituri proprii, unui număr de 5 studenți doctoranzi, care reprezintă 55.55%. Situația studenților doctoranzi care au beneficiat și de alte surse de Finanțare este sintetizat în Tabelul II.2. (REI p.27).

Proportia studenților doctoranzi existenți în momentul evaluării care beneficiază pentru minimum șase luni și de alte surse de finanțare decât finanțarea guvernamentală, prin burse acordate de persoane fizice sau juridice sau sunt susținuți financiar prin granturi de cercetare sau de dezvoltare instituțională/resurse umane este prezentata în [Anexa II.22.](#)

Recomandări: Intensificarea eforturilor de a se obtine surse de finantare pentru studentii doctoranzi, altele decat finantarea de la buget (burse din mediul privat, sustinerea studentiiilor prin implicarea lor in granturi de cercetare).

Indicatorul este îndeplinit.

*Indicatorul *A.1.3.3. Cel puțin 10% din totalul sumelor aferente granturilor doctorale obținute de universitate prin contract instituțional și prin taxe de școlarizare încasate de la studenții doctoranzi de la forma de învățământ cu taxă se utilizează pentru a deconta cheltuielile de*



formare profesională ale doctoranzilor (participarea la conferințe, școli de vară, cursuri, stagii în străinătate, publicare de articole de specialitate sau alte forme specifice de diseminare etc.).

Școala Doctorală își întocmește bugetul de venituri și cheltuieli pentru fiecare domeniu de doctorat. Situația bugetului Scolii Doctorale este sintetizată în Anexa II.20. Situația veniturilor în domeniul de doctorat Ingineria Sistemelor pe ultimii cinci ani este sintetizată în tabelul II.3 (REI p.28).

Din datele furnizate și informațiile suplimentare solicitate responsabilului de domeniu reiese că, cheltuielile destinate formării profesionale a doctoranzilor (participarea la conferințe, școli de vară, cursuri, stagii în străinătate, publicare articole de specialitate sau alte forme specifice de diseminare, etc.), sunt de 11.171,08 lei pe perioada 2016-2020. Finanțarea pe aceeași perioadă este 782800 lei, rezultă un raport de cheltuieli/finanțare (%) = 1,43 %. Raportul corespunzător finanțării folosite pentru cheltuieli materiale este 10,52 %. Se constată că studenții sunt susținuți în activitatea de cercetare în special pe segmentul de achiziții de materiale necesare și mai puțin pe formarea profesională prin participarea la sesiuni de diseminare a rezultatelor cercetării.

Recomandări: Se recomandă creșterea nivelului de finanțare în formarea profesională a doctoranzilor. IOSUD să stabilească o finanțare mult mai consistentă care să fie alocată fiecărui doctorand din totalul granturilor doctorale și a taxelor de școlarizare și care să fie pusă la dispoziția doctorandului pentru a fi cheltuită exclusiv pentru publicații și participări la conferințe.

Indicatorul este îndeplinit parțial.

Criteriul A.2. Infrastructura de cercetare

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

Analiza standardului se referă la analiza infrastructurii de cercetare în cadrul domeniului de studii universitare de doctorat Ingineria Sistemelor.

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

Spațiile și dotarea materială dedicate studenților domeniului de doctorat Ingineria Sistemelor permit realizarea activităților de cercetare specifice domeniului evaluat, în acord cu misiunea și obiectivele asumate.

Laboratoarele de cercetare arondate domeniului de doctorat Ingineria Sistemelor sunt: Laborator Cercetare Doctorală, Laborator CIM, Laborator de Ingineria Reglării Automate, Automatizări Industriale, Laborator de Electronică analogică, digitală și microprocesoare, Laborator de Senzori, traductoare și achiziții de date.

De asemenea, doctoranzilor domeniului Ingineria Sistemelor li se pun la dispoziție laboratoare de cercetare ale partenerului **INCD-INSEMEX Petroșani**: Laborator „Securitate și Ventilație Industrială”, Instalația de interes național Poligon C-D și încercări materii explozive, substanțe inflamabile /toxice, echipamente antiexplozive, instruire personalul de intervenție pentru medii toxice/explozive, Laborator Simulări Computerizate, laboratoare dotate cu



echipamente si tehnologie actuala.

Pentru activitatea de cercetare a doctoranzilor din domeniul evaluat, la Universitatea din Petroșani se realizează reabilitarea unei clădiri, prin proiectele CNFIS-FDI-2020-0199 și CNFIS-FDI-2021-0150, care va servi ca spațiu de desfășurare a cercetării doctorale începând cu sfârșitul anului 2021, în cadrul centrului ExcelUPET.

De asemenea, a fost realizata in cadrului proiectului FDI-CNFIS-2020-0199 (director: prof. Monica Leba), o platformă destinată prezentării ofertei complete de SERVICII CDI pe care UPET le poate oferi în vederea dezvoltării de colaborări instituționale la nivel național și internațional, ca subdomeniu al paginii web a universității în care sunt incluse domeniile de cercetare doctorală cu realizările actuale pe direcții de cercetare (<https://www.upet.ro/excelupet/index.html>).

Pentru domeniul de doctorat „Ingineria sistemelor” situația spațiilor și dotarea materiale sunt descrise Anexa II.24.a, iar platforma informatică de prezentare a infrastructurii de cercetare și a ofertei de servicii de cercetare, precum și prezentarea distinctă a infrastructurii de cercetare achiziționate și dezvoltate în ultimii 5 ani, sunt centralizate în Anexa II.25.

Recomandări: Se recomanda continuarea efortului de a obține proiecte/granturi care sa permită dezvoltarea in continuare a bazei materiale dedicate unui domeniu de vârf precum Ingineria Sistemelor dependent de tehnologia la zi.

Se recomanda de asemenea, ca platforma informațională de prezentare a structurii de cercetare și a ofertei de servicii de cercetare sa fie disponibilă și în limba engleză. Indicatorul este îndeplinit.

Criteria A.3. Calitatea resursei umane

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

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

În cadrul domeniului de doctorat Ingineria Sistemelor își desfășoară activitatea 3 conducători de doctorat (Prof.univ.habil.dr.ing. Leba Monica, Prof.univ. habil.dr.ing. Cioca Marius, Prof.univ.dr. ing. mat. Pop Emil) care îndeplinesc standardele minimale ale CNATDCU aflate în vigoare la momentul realizării evaluării, necesare și obligatorii pentru obținerea atestatului de abilitare (Anexa II.34. *Centralizarea punctajelor conducătorilor de doctorat și realizarea comparațiilor cu punctajele solicitate prin standardele minimale CNATDCU*). Procentul de îndeplinire a indicatorului este de 100%.

Recomandări: Nu este cazul.
Indicatorul este îndeplinit.

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

In domeniul de doctorat Ingineria Sistemelor, exista un numar de 3 conducatori de doctorat,



asa cum rezulta din Tabelul II.8 (REI p. 32), anexa menționată, un număr de 2 conducători de doctorat sunt titulari, un conducător de doctorat titular la Universitatea din Petroșani (Prof.univ. Leba Monica) și un conducător de doctorat titular la Universitatea Lucian Blaga din Sibiu (Prof.univ. Cioca Marius), cele două Universități fiind partenere în cadrul consorțiului ACADEMICA PLUS (Anexa I.58). Cu toate acestea dl. Prof.univ. Cioca Marius nu este titular în cadrul IOSUD UPET, normele ARACIS neprevăzând dreptul parteneriatelor din cadrul consorțiilor să asimileze titularizarea în cadrul IOSUD.

În consecință nu este asigurat procentul de 50 % solicitat de indicatorul de calitate.

Din discuțiile purtate în cadrul vizitei la UPET a rezultat că dna conf.dr.ing. Simona Mirela Riurean și respectiv dl conf.dr.ing. Olimpiu Stoicuta sunt în stadiul de a putea susține teza de abilitare la începutul anului 2022.

Recomandări: Concretizarea cât mai rapidă a perspectivelor reale de a crește numărul de conducători de doctorat în domeniul Ingineriei Sistemelor.

Indicatorul este îndeplinit parțial.

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

Disciplinele din programul de pregătire bazat pe studii universitare avansate aferente domeniului sunt susținute de cadre didactice care au calitatea de conducător de doctorat/abilitat, profesor sau conferențiar universitar cu expertiză probată în domeniul disciplinelor predate. Adevărurile doveditoare întocmite în cadrul Serviciului de Resurse Umane al IOSUD –Universitatea din Petroșani sunt prezentate în Anexa II.29, iar CV-urile cadrelor didactice care susțin discipline prevăzute în PPUA sunt centralizate în Anexa II.31.

Cadrele didactice care predau discipline în cadrul Programul de Pregătire Bazat pe Studii Universitare Avansate sunt prezentate în tabelul II.9 (REI p. 33).

Recomandări: Prezentarea pe site-ul <https://www.upet.ro/doctorat/> a tuturor fiselor disciplinelor de pe semestrul I, precum și cerințele referitoare la disciplinele de specialitate.

Indicatorul este îndeplinit.

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

Asa cum se remarcă din situația sintetică prezentată în Tabelul II.10 (REI p. 33) și a (Anexa II.32. Conducătorii de doctorat activi și numărul de studenți doctoranzi coordonați) la domeniul de doctorat Ingineria Sistemelor niciun conducător de doctorat nu coordonează concomitent mai mult de 8 studenți doctoranzi aflați în perioada de stagiu a studiilor universitare de doctorat.

Recomandări: Nu este cazul.

Indicatorul este îndeplinit.



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

Indicatorul A.3.2.1. Cel puțin 50% dintre conducătorii de doctorat din domeniul supus evaluării prezintă minimum 5 publicații indexate Web of 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.

Toti conducătorii de doctorat arondați domeniului Ingineriei Sistemelor au mai mult de 5 lucrări fiecare, publicate în reviste indexate WOS cu factor de impact și de asemenea sunt membrii în comitetele științifice sau comitetele de program ale unor conferințe internaționale în ultimii 5 ani. O sinteză relevantă cu privire la activitatea științifică și vizibilitatea internațională a conducătorilor de doctorat în perioada 2016-2020 este prezentată în Tabelul II.11.a (REI p. 34-38).

Recomandări: Nu este cazul.
Indicatorul este îndeplinit.

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

Din Tabelul II.11.b și Anexa II.34. REI p.38, *Centralizarea punctajelor conducătorilor de doctorat și realizarea comparațiilor cu punctajele solicitate prin standardele minimale CNATDCU* coroborată cu Anexa II.27. *Fișele de verificare ale conducătorilor de doctorat*, rezulta ca 2 din cei 3 conducători de doctorat arondați domeniului de studii doctorale Ingineria Sistemelor continuă să fie activi în plan științific, obținând, pe baza rezultatelor științifice din ultimii 5 ani, mai mult de 25% din punctajul solicitat prin standardele minimale CNATDCU pentru obținerea atestatului de abilitare (66.66%).

Prof.univ.dr.habil.ing. Monica Leba: $1123.68 / 850 = 132.19\%$

Prof.univ.dr.habil.ing. Marius Cioca: $338.58 / 850 = 39.83\%$

Recomandări: Nu este cazul.
Indicatorul este îndeplinit.



Domeniul B. EFICACITATE EDUCAȚIONALĂ

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

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

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

Situația rezultatelor admiterilor din ultimii cinci ani la domeniul de doctorat Ingineria Sistemelor este prezentată în tabelul II.12 REI p. 39 și Anexa II.36. *Raport masteranzi externi candidați per număr locuri bugetate.*

Din datele furnizate rezulta ca 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 și numărul de locuri finanțate de la bugetul de stat scoase la concurs la admiterile 2015-2020 la domeniul de doctorat Ingineria sistemelor este de 1.10, ceea ce denota ca domeniul evaluat este unul de interes atrăgând anual un număr semnificativ de absolvenți.

Recomandări: Intensificarea și diversificarea activităților de promovare a domeniului de doctorat pentru vizibilitate și atractivitate mai mare.

Indicatorul este îndeplinit.

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

Indicatorul*B.1.2.1. *Admiterea la programele de studii de doctorat se face în baza unor criterii de selecție care includ: performanța academică, de cercetare și profesională a candidaților, un interes al acestora pentru cercetarea științifică sau artistică/sportivă, publicații în domeniu și o propunere de temă de cercetare. Un interviu cu solicitantul este parte obligatorie a procedurii de admitere.*

Criteriile de selecție aplicate pentru admiterea la programele de studii de doctorat din cadrul SD-UP constau din:



- **examen de competență lingvistică** pentru o limbă de circulație internațională, care se susține înaintea interviului și are caracter eliminativ. Sunt scutiți de acest examen candidații care fac dovada că au obținut în ultimii doi ani, un certificat de competență lingvistică cu recunoaștere internațională, pe care îl vor prezenta pentru echivalare

- **o probă orală (interview)** de verificare a cunoștințelor specifice domeniului de studii de doctorat și propunerea unei teme a tezei de doctorat. Sunt luate în considerare: performanța academică, de cercetare și profesională a candidaților, interesul al acestora pentru cercetarea științifică, publicațiile în domeniu la momentul derulării interviului.

Toate aceste informații se regăsesc în Metodologia privind organizarea și desfășurarea concursului de admitere la doctorat Anexa II.2 (*Concursul de admitere la studii universitare de doctorat*), Anexa II.65. (*Criterii de admitere doctorat*); Anexa II.66. (*Cataloage admitere doctorat Ingineria sistemelor*) (<https://www.upet.ro/admitere/#doctorat>)

Începând din anul universitar 2018-2019, înscrierea candidaților la programele de studii din oferta Universității din Petroșani s-a realizat prin folosirea modulului de admitere online achiziționat și implementat de universitate de la compania Red Point, specializată în dezvoltarea și implementarea de soluții IT adaptate mediului universitar.

Recomandări: Nu este cazul.

Indicatorul este îndeplinit.

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

Rată de exmatriculare, inclusiv prin renunțare la studii, după trei ani de la admitere la domeniul de doctorat Ingineria Sistemelor este detaliată în Tabelul II. 13, (REI p. 40) și Anexa II.39 (*Rata de exmatriculare*), din care rezultă media ratelor de abandon pe cei cinci ani considerați este de 0,13 – procentual 13% nedepășind valoarea de 0,3 – procentual 30%.

Recomandări: Nu este cazul.

Indicatorul este îndeplinit.

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

Standardul B.2.1. Programul de pregătire bazat pe studii universitare avansate este adecvat pentru a îmbunătăți competențele de cercetare ale doctoranzilor și pentru a întări comportamentul etic în știință.

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

Conform planului de învățământ studenții doctoranzi susțin în primul semestru din anul I, 3 discipline considerate relevante pentru pregătirea în cercetarea științifică în domeniul de doctorat Ingineria Sistemelor și anume:

1. Metodologia cercetării doctorale. Redactarea tezei de doctorat. Proprietate intelectuală
2. Metode și tehnici de prelucrare a datelor în inginerie
3. Dezvoltarea abilităților lingvistice specifice comunicării în limba engleză

Fișele disciplinelor prevăzute în planul de învățământ sunt prezentate în Anexa II.37, ele precizând obiectivele disciplinei, conținutul tematic de bază, sistemul de evaluare a studenților doctoranzi și bibliografia minimală.

Recomandări: Nu este cazul.

Indicatorul este îndeplinit.

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

Începând cu anul universitar 2018-2019 Planul de Învățământ (Anexa II.35. Planul de învățământ 2018-2019) a fost revizuit și actualizat în conformitate cu OMEN 3131/30.01.2018, respectiv H.S. nr.84/28.06.2018- introducându-se ca disciplină separată „**etică și integritate academică**”. Fișa disciplinei se regăsește în Anexa II.41.

Componenta de „Proprietate intelectuală”, ca și cerință în cadrul acestui indicator de performanță este inclusă în cadrul „Metodologia cercetării doctorale. Redactarea tezei de doctorat. Proprietate intelectuală”.

Recomandări: Completarea paginii <https://www.upet.ro/doctorat/> prin încărcarea fișei disciplinei „etică și integritate academică”.

Indicatorul este îndeplinit.

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

În cadrul IOSUD-UPET sunt create mecanismele prin care să se asigure că Programul de pregătire bazat pe studii universitare avansate, aferent domeniului evaluat vizează „rezultatele învățării”.

Sunt precizate cunoștințele, abilitățile, responsabilitatea și autonomia pe care studenții doctoranzi trebuie să le dobândească (Anexa II.42. „Rezultatele învățării”, care precizează cunoștințele, abilitățile și responsabilitatea și autonomia pe care studenții doctoranzi ar trebui să le dobândească).

Printre principalele elemente ale programului de pregătire avansată se pot menționa:



Cunoștințe avansate:

- Cunoștințe avansate în domeniul fundamental Științe Inginerești;
- Capacitatea de a implementa cunoștințele dobândite privind managementul proiectelor de cercetare în activitatea de cercetare desfășurată;
- Abilități de documentare, elaborare și valorificare a lucrărilor și cercetărilor științifice;
- Înțelegerea și capacitatea de aplicare a principiilor și valorilor eticii cercetării științifice în domeniul fundamental Științe Inginerești;
- Fabricația, controlul și punerea în funcțiune a produselor, echipamentelor și sistemelor mecanice, electrice, de automatizare, etc;
- Doctorandul poate concepe, proiecta, realiza și exploata sisteme industriale complexe, în concordanță cu cerințele procesului tehnologic sau domeniului de utilizare, prin aplicarea metodelor ingineresti avansate de calcul, evaluare, modelare, analiză, inclusiv cele care utilizează tehnologia informației;
- Doctorandul poate utiliza cunoștințele pentru coordonarea / integrarea activităților și componentelor subsistemelor industriale în fluxul general de procese/activități/operații din domeniul de utilizare.

Aptitudini avansate:

- Doctorandul are capacitatea de cunoaștere și utilizare a unor instrumente software moderne de proiectare și simulare a unei arhitecturi industriale complexe.
- Doctorandul poate realiza proiectarea unor sisteme și echipamente industriale bazate pe concepție integrată, analiză tehnică, economică, de siguranță și protecția mediului implementate în industrie, dar și în alte tipologii de activități economice.
- Doctorandul poate realiza studii de fezabilitate, de fundamentare tehnică și economică a deciziilor de proiectare, implementare, modernizare a infrastructurii și sistemelor industriale.

Responsabilitate și autonomie:

- Aplicarea eficientă a tehnicilor de comunicare, scrisă și orală, combinate cu abilități de interrelaționare și de lucru la nivel organizațional sau de grup profesional în condițiile asumării de roluri diferite pe diverse paliere ierarhice;
- Cunoștințe de management al resurselor umane, materiale și financiare, respectiv cunoștințe privind managementul carierei, precum și cunoștințe privind managementul riscului, crizei și al eșecului;
- Capacități de antreprenariat economic, tehnologic și social
- Capacitate de diagnoză, comunicare, evaluare și gândire strategică.
- Identificarea oportunităților de formare continuă și de utilizare eficiente, pentru propria dezvoltare, a resurselor de comunicare și formare profesională continuă.

Recomandări: Nu este cazul.

Indicatorul este îndeplinit.

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

Pe întreaga durată a stagiului de pregătire doctorală, studenții doctoranzi sunt îndrumați, pe lângă conducătorul științific, de o Comisie de Îndrumare formată din alte 3 cadre didactice, având cel puțin titlul de șef lucrări doctor, specialiști în domeniul de doctorat și tema tezei. Comisiile de Îndrumare pentru studenții doctoranzi înmatriculați în cadrul Școlii Doctorale de Ingineria sistemelor sunt prezentate în Anexa II.43.

Pe lângă participarea membrilor comisiei la susținerea rapoartelor de cercetare planificate sau a tezei de doctorat în cadrul Comisiei de Îndrumare, membri comisiei de îndrumare au o



colaborare directă cu studenții doctoranzi pe parcursul întregii perioade a stagiului, care este valorificată în principal prin publicații sau comunicări științifice comune ale doctorandului cu cel puțin unul dintre membrii comisiei de îndrumare (*Anexa II.47. Rezultate diseminare cercetare doctoranzi din domeniul inclusiv validați CNADTCU*). Colaborarea se face prin dialog direct cât și prin corespondența electronică. Dovezi în acest sens sunt cuprinse în Anexa II.67.

Recomandări: Nu este cazul.

Indicatorul este îndeplinit.

Indicatorul B.2.1.5. Pentru un domeniu de studii de doctorat raportul dintre numărul de studenți doctoranzi și numărul cadrelor didactice/cercetători care asigură îndrumarea nu trebuie să fie mai mare de 3:1.

Datele utilizate pentru calculul raportului dintre numărul de studenți doctoranzi și numărul cadrelor didactice/cercetători care asigură îndrumarea la domeniul „Ingineria sistemelor” sunt sintetizate în Tabelul II.14 (REI, p. 43), ele fiind obținute pe baza informațiilor sintetizate în Anexa II.44. *Raportul dintre numărul de studenți doctoranzi și numărul cadrelor didactice/cercetători care asigură îndrumarea.*

Din datele furnizate, rezulta că raportul dintre cei 25 de studenți doctoranzi și 17 cadre didactice care asigură îndrumarea este 1.47:1 este mai mic decât 3:1.

Recomandări: Nu este cazul.

Indicatorul este îndeplinit.

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

Standardul B.3.1. Cercetarea este valorificată de către studenții doctoranzi prin prezentări la conferințe științifice, publicații științifice, prin transfer tehnologic, patente, produse, comenzi de servicii.

Indicatorul B.3.1.1. Pentru domeniul evaluat există minimum un articol sau o altă contribuție relevantă per student doctorand care a obținut titlul de doctor în ultimii 5 ani. Din această listă, membrii comisiei de evaluare selectează pentru analiză, aleatoriu, 5 astfel de articole/contribuții relevante per domeniu de studii universitare de doctorat. Cel puțin 3 dintre articolele selectate prezintă contribuții originale semnificative în domeniul vizat.

Pentru domeniul de doctorat Ingineria sistemelor în baza Anexei II.46. (*Listele de lucrări ale studenților doctoranzi care au obținut titlul de doctor în ultimii 5 ani*) se prezintă cel puțin un articol sau altă contribuție relevantă, pentru fiecare student doctorand, care a obținut titlul de doctor în domeniul de studii universitare de doctorat analizat în ultimii cinci și a cărui titlu a fost validat de către CNADTCU:

Risteiu Marius Nicolae (2019) – 2 lucrări + 1 cerere brevet OSIM

Costinaș (Rîurean) Simona (2019) – 4 lucrări + 1 cerere brevet OSIM

Bogdanffy Lorand (2017) – 3 lucrări

Ilcea Gabriel (2018) – 2 lucrări

Popa Ionuț (2019) – 3 lucrări

Recomandări: Nu este cazul.

Indicatorul este îndeplinit.

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

Activitatea de diseminare a cercetării științifice a doctoranzilor din domeniul „Ingineria sistemelor”, inclusiv a celor care au susținut teza și au fost validați de CNADTCU în ultimii 5 ani, este sintetizată în Anexa II. 47. În urma analizei se constată că au fost realizate 13 prezentări la manifestări internaționale de prestigiu de către 5 studenți doctoranzi.

Valoarea rezultată a raportului este de 2.6 mai mare decât 1.

Recomandări: Se recomandă ca numărul de prezentări la manifestări internaționale de prestigiu să crească în continuare.

Indicatorul este îndeplinit.

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

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

Lista referenților științifici externi pentru comisiile de susținere publică a tezelor de doctorat susținute în cadrul IOSUD-UPET, este prezentată în Anexa II.48. Pe baza ei, a fost întocmit tabelul II.17, (REI. p. 47) în care se prezintă tezele susținute în cadrul domeniului de doctorat Ingineria Sistemelor în perioada 2016 –2020 precum și componența comisiilor de referenți. Rezultă că pentru domeniul de doctorat Ingineria Sistemelor, pentru perioada evaluată 2016-2020, nu au fost susținute în același an mai mult de două teze de doctorat coordonate de același conducător de doctorat.

Recomandări: Nu este cazul.

Indicatorul este îndeplinit.

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



În domeniul Ingineria sistemelor în perioada 2016-2020 indicatorul nu este aplicabil deoarece au fost susținute doar un număr de 5 teze de doctorat.

Recomandări: Nu este cazul.

Indicatorul nu se aplica.

Domeniul C. MANAGEMENTUL CALITĂȚII

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

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

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

În cadrul Universității din Petroșani, funcționează următoarele structuri organizatorice specifice managementului calității:

- Comisia pentru evaluarea și asigurarea calității în Universitatea din Petroșani, CEAC-U (Anexa I.42. *Comisia CEAC-U–Componentă*, Anexa I.43. *Regulament de organizare și funcționare Comisia CEAC-U*);
- Comisiile pentru Învățământ și Asigurarea Calității care activează în cadrul consiliilor celor trei facultăți (Anexa I.44. *Comisiile CIAC-F*);
- Departamentul de Asigurarea Calității (DAC) cu atribuții privind elaborarea procedurilor și a instrumentelor de asigurare și evaluare a calității, organizarea proceselor de audit și evaluarea calității, gestiunea datelor referitoare la calitate, diseminarea informațiilor și crearea culturii calității în universitate etc. (Anexa I.45. *Departamentul Asigurare a Calității*).

Universitatea a elaborat o serie de proceduri adecvate pentru asigurarea calitatii actului educational: Anexa I.46. *Procedură de examinare și notare*

Anexa I.47. *Procedură de contestare de către studenți a modului de evaluare a cunoștințelor.*

Anexa I.49. *Politica de asigurare a calității 2016-2020.*

Anexa I.50. *Proceduri operaționale pentru asigurarea calității.*

Anexa I.52. *Rapoarte anuale de autoevaluare a calității în Universitatea din Petroșani 2016-2020.*

În acest context a fost elaborată și aplicată o *Procedură operațională privind evaluarea și monitorizarea internă a școlii doctorale/domeniilor de doctorat din cadrul IOSUD-UP* (Anexa II.50), în care sunt prevăzute activitățile de evaluare și monitorizare și anume:

a) activitatea științifică a conducătorilor de doctorat

Activitatea științifică a conducătorilor de doctorat este evaluată anual, fiecare



conducător de doctorat întocmindu-și *Fișa de verificare a îndeplinirii standardelor minimale CNATDCU în vigoare* (Anexa II.27). În funcție de această evaluare CSUD poate lua decizia afilierii/dezafilierii unui conducător de doctorat, în conformitate cu reglementările prevăzute în *Regulamentul de desfășurare al studiilor de doctorat* (Anexa II.1) și cu *Metodologia de evaluare internă a conducătorilor de doctorat*, aprobată prin HS nr. 90 din 10.06.2021 (Anexa II.72).

b) infrastructura și logistica necesare desfășurării activității de cercetare

Infrastructura și logistica necesare desfășurării activității de cercetare este evaluată în conformitate cu *Procedura operațională privind evaluarea și monitorizarea internă a școlii doctorale/domeniilor de doctorat din cadrul IOSUD-UP* (Anexa II.50).

În cadrul IOSUD-UP se asigură accesul studenților doctoranzi la baza materială, didactică și de cercetare de care dispune IOSUD-UP, acest fapt fiind stipulat în *Contractul de studii universitare de doctorat* (Anexa II.9).

Doctoranzilor li se pune la dispoziție prin intermediul Bibliotecii Centrale a Universității colecții de reviste și cărți de specialitate, li se asigură accesul la baze de date internaționale prin intermediul proiectului Anelis Plus: Clarivate Analytics (Thomson) Web of Science; Clarivate Analytics Journal Citation Reports; Clarivate Analytics Derwent Innovations Index; Elsevier SCOPUS (Anexa II.53.b. *Dovadă acces electronic la literatura științifică*).

Laboratoarele de cercetare sunt dotate cu aparatura și logistica specifică domeniului, necesară pentru desfășurarea activității științifice a studenților doctoranzi la cele mai înalte standarde. De asemenea, există laboratoare înregistrate pe platforma ERRIS (Anexa II.24. *pentru susținerea sistemului de cercetare și educație din România*).

Studentii doctoranzii, pot utiliza facilitățile oferite de centrele de cercetare ale Universității din Petroșani (Anexa I.41.b.). Membrii acestuia sunt atât coordonatorii de doctorat, cadrele didactice membrii în comisiile de îndrumare dar și studenții-doctoranzi.

Studentii doctoranzi sunt instiințati de asemenea despre posibilitățile de a participa la conferințe și comunicări științifice naționale și internaționale, prin afișarea acestora pe site-ul școlii doctorale <https://www.upet.ro/doctorat/> sau la link: <https://www.upet.ro/cercetare/manifestari/>.

c) regulamentele și procedurile pe baza cărora se organizează studiile doctorale

Regulamentele și procedurile pe baza cărora se organizează studiile doctorale în cadrul IOSUD-UPET sunt:

- *Regulament privind organizarea și desfășurarea studiilor universitare de doctorat la Universitatea din Petroșani la nivelul SD-UP*, a fost adoptat prin Hotărârea Senatului universitar numărul 51 din data de 26.03.2021, fiind disponibil spre consultare pe pagina web a SD-UP (<https://www.upet.ro/doctorat/>), respectiv în Anexa II.1.
- *Metodologia de desfășurare a concursului pentru funcția de director al Consiliului pentru Studii Universitare de Doctorat de la I.O.S.U.D. - Universitatea din Petroșani*, a fost adoptată prin Hotărârea Senatului universitar numărul 74 din data de 29.05.2019 (Anexa II.61).
- *Metodologia de alegere și numire a membrilor Consiliului studiilor universitare de doctorat al IOSUD din cadrul Universității din Petroșani (CSUD - UP) de la I.O.S.U.D. - Universitatea din Petroșani*, a fost adoptată prin Hotărârea Senatului universitar numărul 65 din data de 29.04.2021, fiind disponibilă spre consultare pe pagina web

a SD-UP (<https://www.upet.ro/doctorat/>), respectiv în Anexa II.4.

- *Metodologia privind organizarea și desfășurarea concursului de admitere la doctorat în cadrul Universității din Petroșani*, a fost adoptată prin Hotărârea Senatului universitar numărul 37 din data de 09.04.2020, fiind disponibilă spre consultare pe pagina web a SD-UP (<https://www.upet.ro/doctorat/>), respectiv în Anexa II.2.
- *Metodologia de admitere la studii a cetățenilor din state membre ale Uniunii Europene, ale Spațiului Economic European și a Confederației Elvețiene, a cetățenilor din state terțe Uniunii Europene și a românilor de pretutindeni în cadrul programelor de studii oferite de Universitatea din Petroșani*, a fost adoptată prin Hotărârea Senatului universitar numărul 92 din data de 09.06.2020, fiind disponibilă spre consultare pe pagina web a UP (<https://www.upet.ro/documente/metodologii/2020/>), respectiv în Anexa II.3.
- *Metodologia privind recunoașterea de către Universitatea din Petroșani a calității de conducător de doctorat obținută în instituții de învățământ universitar acreditate din străinătate*, a fost adoptată prin Hotărârea Senatului universitar numărul 40 din data de 26.04.2017, fiind disponibilă spre consultare pe pagina web a UP (<https://www.upet.ro/documente/metodologii/2017/>), respectiv în Anexa II.6
- *Procedura privind recunoașterea diplomei de doctor și a titlului de doctor în științe sau într-un domeniu profesional, obținut în străinătate*, (procedură din data de 20.02.2017), disponibilă spre consultare pe pagina web a UP (<https://www.upet.ro/intpublic/pcue1/>), respectiv în Anexa II.7.
- *Procedura de lucru a Consiliului Școlii Doctorale* a fost adoptată în ședința CA din 15.06.2021, fiind disponibilă în Anexa II.8).

d) activitatea științifică a studenților doctoranzi

Activitatea științifică a studenților doctoranzi, concretizată în principal prin publicare de articole/lucrări științifice în reviste și volume ale unor manifestări științifice internaționale/naționale/studentești, brevete de invenție, contracte de cercetare științifică, etc, sunt prezentate centralizat pentru domeniul de doctorat „Ingineria sistemelor” în Anexa II. 47.

e) programul de pregătire bazat pe studii universitare avansate a studenților doctoranzi;

Informațiile despre programul de pregătire este afișat pe site-ul școlii doctorale <https://www.upet.ro/doctorat>.

f) serviciile de sprijin social și academic (inclusiv în privința participării la diferite manifestări, publicarea de articole ș.a.m.d.) și de consiliere puse la dispoziția studenților doctoranzi.

Informațiile necesare sunt afișate pe site-ul școlii doctorale la <https://www.upet.ro/doctorat>, respectiv <https://www.upet.ro/documente/metodologii>.

Toate acestea sunt evaluate de către cele 2 entități de la nivelul universității CEAC-U și DAC, care sunt entitățile de organizare a proceselor de audit și evaluare a calității dar și elaborare a măsurilor de implementare în urma evaluărilor.

Recomandări: Transparentizarea mai mare a măsurilor impuse în urma evaluărilor și verificarea acestora din perspectiva îndeplinirii și îmbunătățirii procesului academic.

Indicatorul este îndeplinit.

Indicatorul C.1.1.2. Pe parcursul stagiului de pregătire doctorală sunt implementate



mecanisme de evaluare care vizează identificarea nevoilor, precum și nivelul general de satisfacție față de programul de studii universitare de doctorat, ale studenților doctoranzi, în vederea îmbunătățirii continue a proceselor academice și administrative. În urma analizei rezultatelor obținute, se dovedește elaborarea și implementarea unui plan de măsuri.

Există și se implementează *Procedura de evaluare a satisfacției studenților doctoranzi față de mediul de învățare* (Anexa II.51).

Se prevede că studenții doctoranzi să completeze „*Chestionarul privind nivelul de satisfacție față de programul de doctorat Ingineria sistemelor*”, în fiecare an universitar, în perioada 10-31 ianuarie. În perioada 01.02.-10.02., la nivelul Școlii Doctorale, pentru fiecare Domeniu de doctorat, se prelucrează datele culese din aceste chestionare, astfel încât CSD să prezinte CSUD concluziile și, după caz, pachetul de măsuri propuse pentru îmbunătățirea programului doctoral per ansamblu, în vederea îmbunătățirii continue a serviciilor academice și administrative oferite. Anexa II. 69, *Raport privind evaluarea satisfacției studenților doctoranzi cu privire la mediul de învățare. Plan de măsuri de îmbunătățire (an universitar 2020-2021)*

Recomandări: Urmărirea constantă a gradului de realizare a măsurilor impuse.
Indicatorul este îndeplinit.

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

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

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

Pe web site-ul <https://www.upet.ro/doctorat/> IOSUD-UPET publică informații despre regulamentul școlii doctorale, regulamentul de admitere, contractul de studii doctorale, regulamentul de finalizare a studiilor care include și procedura de susținere publică a tezei, conținutul programelor de studii, profilul științific, temele de cercetare, și datele instituționale de contact ale acestora, lista doctoranzilor, cât și informații despre standardele de elaborare a tezelor de doctorat, linkuri către rezumatele tezelor de doctorat care urmează a fi susținute public (data, ora și locul unde vor fi susținute acestea cu cel puțin 20 de zile înainte de susținerea)

(https://www.upet.ro/doctorat/resource/doc/sustineri/2020%2011%2026/rezumate%20rom_Dragoescu.pdf). Sunt respectate reglementările generale cu privire la protecția datelor.

Recomandări: Punerea pe site-ul SD-UPET a rezumatului tezelor de doctorat, precum și a informațiilor relevante și în limba engleză în vederea atragerii de studenți străini.

Indicatorul este îndeplinit.

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

Indicatorul C.2.2.1. Toți studenții doctoranzi au acces gratuit la o platformă cu baze de date



academice relevante pentru domeniul de studii de doctorat analizat.

UPET a semnat un Contract subsidiar la Contractul de Finanțare Nr. 1/Axa 1/18.07.2017 pentru implementarea Proiectului Nr. Cod My SMIS 2014+: 102839 intitulat „Acces național electronic la literatura științifică pentru susținerea sistemului de cercetare și educație din România - ANELIS PLUS 2020” prin care toți studenții doctoranzi au acces gratuit la platforme cu baze de date academice relevante pentru domeniile studiilor de doctorat organizat. Accesul studenților este garantat la următoarele baze de date: Scopus, Elsevier, Web of Science -Core Collection, InCites Journal Citation Reports, Derwent Innovations Index, Clarivate Analytics (Anexa II.53.b. *Dovadă acces electronic la literatura științifică pentru susținerea sistemului de cercetare și educație din România – ANELIS PLUS 2020*).

Recomandări: Nu este cazul.

Indicatorul este îndeplinit.

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

Toate tezele de doctorat elaborate în cadrul IOSUD-UPET sunt verificate de către un soft antiplagiat (Anexa II.17. *Contract achiziționare soft antiplagiat*), care se regăsește în lista programelor informatice recunoscute de CNATDCU și utilizate la nivelul instituțiilor de învățământ superior organizatoare de studii universitare de doctorat și al Academiei Române, în vederea stabilirii gradului de similitudine pentru lucrările științifice, în conformitate cu Ordinul MENCS nr. 3485/24.03.2016. (Anexa II.54. – *Dovadă acces studenți la sistemul electronic de verificare a gradului de similitudine cu alte creații științifice sau artistice existente*). Fiecare student doctorand are acces, la cerere și cu acordul conducătorului de doctorat, la un sistemul electronic de verificare a gradului de similitudine cu alte creații științifice existente. La nivelul IOSUD există o persoană desemnată cu rol de administrator al sistemului, care monitorizează accesul la platformă, respectiv alocarea conturilor de utilizator pentru fiecare școală doctorală.

Recomandări: Nu este cazul.

Indicatorul este îndeplinit.

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

Toți studenții doctoranzi au acces la laboratoarele de cercetare științifică și celelalte facilități ale Universității din Petroșani., conform *Regulamentului de Ordine Interioară*, atât din cadrul facultăților, precum și la laboratoarele din cadrul INSEMEX Petroșani, în baza acordului de parteneriat inter-instituțional (Anexa II.64. *Acord de parteneriat UP-INCD-INSEMEX*).

Recomandări: Nu este cazul.

Indicatorul este îndeplinit.



Criteriul C.3. Gradul de internaționalizare

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

Strategia de internaționalizare IOSUD este parte integrantă a strategiei de internaționalizare a UPET care la rândul ei constituie una dintre prioritățile planului strategic de dezvoltare a UPET atât pentru perioada 2016-2020 cât și pentru perioada 2020-2027 (Anexa II.68). Strategia de internaționalizare urmărește adaptarea universității la contextul internațional actual al învățământului superior, vizând în principal dobândirea unei reputații internaționale, stabilirea de noi parteneriate interuniversitare cu universități din întreaga lume.

Indicatorul *C.3.1.1. *IOSUD, pentru domeniul de studii evaluat, are încheiate acorduri de mobilitate cu universități din străinătate, cu institute de cercetare, cu companii care desfășoară activități în domeniul studiat, care vizează mobilitatea studenților doctoranzi și a cadrelor didactice (de exemplu, acorduri ERASMUS pentru ciclul de studii doctorale). Cel puțin 35% dintre studenții doctoranzi au efectuat un stagiu de pregătire în străinătate sau o altă formă de mobilitate, precum participarea la conferințe științifice internaționale. IOSUD elaborează și implementează politici și planuri de măsuri care vizează creșterea numărului de studenți doctoranzi care participă la stagii de pregătire în străinătate, până la cel puțin 20%, care este ținta la nivelul Spațiului European al Învățământului Superior.*

IOSUD-UPET are încheiate acorduri de parteneriat în domeniul studiilor doctorale, care vizează în principal mobilitatea studenților doctoranzi și a cadrelor didactice cu un număr de 40 de universități din Europa, India, Egipt (Anexa II.56 – *Lista universităților cu care există acorduri de parteneriat în domeniul studiilor doctorale*). Ca element semnificativ, UPET a obținut finanțarea pentru implementarea unui nou proiect de tip Horizon 2020, RE-EURECA-PRO, care vizează dezvoltarea activităților specifice de cooperare dintre cele 7 universități partenere (Anexa I.38. *Finanțare proiect RE-EURECA-PRO*). Peste 20% dintre studenții doctoranzi au efectuat un stagiu de pregătire în străinătate sau o altă formă de mobilitate precum participarea la conferințe științifice internaționale (Anexa II.57. *Studenți doctoranzi care au efectuat un stagiu de pregătire în străinătate sau o altă formă de mobilitate, precum participarea la conferințe științifice internaționale*).

Pentru domeniul de doctorat Ingineria Sistemelor, din numărul total de 23 doctoranzi, 16 au efectuat cel puțin o formă de mobilitate prin participarea la conferințe internaționale, adică un procent de 69.56 %, Tabelul II.19 (REI, p.54), realizat pe baza datelor centralizate în Anexa II.47 pentru domeniul evaluat se constată că studenții doctoranzi participă în procent destul de mare la conferințe internaționale dar mai puțin la stagii de mobilitate de orice tip sau durată.

Recomandări: Participarea mai activă atât a studenților doctoranzi cât și a cadrelor didactice în efectuarea de stagii de pregătire în străinătate, în cadrul acordurilor ERASMUS pentru ciclurile de studii doctorale sau în cadrul altor acorduri de parteneriate interuniversitare.

Necesitatea internaționalizării ofertei școlii doctorale prin traducerea în limba engleză a informațiilor legate de școala doctorală (programelor de studii doctorale, fișelor disciplinelor, a condițiilor oferite, etc).

Identificarea unor direcții comune de cercetare cu colective de alte universități din străinătate pentru a dezvolta programe comune de cercetare sau să faciliteze publicarea de articole în comun, pentru a exploata complementaritățile preocupărilor și a domeniilor de expertiză.



Indicatorul este îndeplinit.

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

Anexa II.58. conține lista de invitați experți internaționali de prim rang care au susținut cursuri/prelegeri pentru studenții doctoranzi în perioada 2016-2020 precum și problematicile dezvoltate în cadrul prezentărilor (conferințe, mese rotunde, workshopuri).

Recomandări: Intensificarea eforturilor, inclusiv financiare de atragere într-un număr cât mai mare a experților internaționali care să susțină cursuri/prelegeri pentru studenții doctoranzi sau să participe la coordonarea în cotutelă a tezelor de doctorat sau în cadrul Comisiilor de susținere a tezei.

Indicatorul este îndeplinit.

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

În cadrul *Strategiei de Internaționalizare a Universității din Petroșani* în perioada 2020 – 2027 (Anexa II. 68), atragerea studenților doctoranzi internaționali, reprezintă o prioritate.

Una dintre parghiile prin care s-a acționat și se urmărește să se acționeze în continuare este participarea la cât mai numeroase târguri internaționale sau la manifestări internaționale care sunt consacrate dezvoltării de cooperări academice. Anexa II.59. (*Participări la târguri internaționale pentru atragerea de studenți doctoranzi internaționali*), cuprinde principalele participări ale UPET la târguri internaționale (exemplu: „Silk Road Education Cooperation Forum and Exposition”, China 2019, Expoziția Educațională a Universităților din întreaga lume „NAFSA”, Washington).

UPET a deschis la Viena în colaborare cu INNOVATEUR TECHNICUM Austria un centru de înscriere pentru potențiali studenți masteranzi și studenți doctoranzi din diaspora.

În domeniul Ingineria sistemelor este înmatriculat un Student din Austria și un Student din Republica Moldova.

În comisii de susținere a tezelor de doctorat au participat în calitate de referenți un număr de 3 profesori de la universități de renume din Europa (*Anexa II.60. Lista experților internaționali în comisii de îndrumare sau de susținere a tezelor de doctorat*).

În Comisia de analiză și susținere a tezei de doctorat elaborată de d-na Simona (Rîurean) Costinaș, cu titlul „Contributions regarding the visible light data communication applicable in industry”, conducător științific Prof.dr.ing. Monica LEBA, susținută în anul 2019, în calitate de referent au participat dl. Prof.dr.ing. REIS da ROCHA ALVARO MANUEL (Professor of Information Systems at the University of Lisbon - ISEG, researcher at ADVANCE (the ISEG Centre for Advanced Research in Management), and a collaborator researcher at both LIACC (Laboratory of Artificial Intelligence and Computer Science) and CINTESIS (Center for Research in Health Technologies and formation Systems)/Portugalia și doamna prof.dr.ing. TATIANA ANTIPOVA de la Institute of Certified specialists/ Perm, Rusia.

Recomandări: Intensificarea eforturilor de participare la târguri educaționale pentru atragerea de studenți doctoranzi internaționali.

Indicatorul este îndeplinit.

I. Analiza SWOT

<u>Puncte tari:</u>	<u>Puncte slabe:</u>
<ul style="list-style-type: none"> • Capacitatea conducatorilor de doctorat din domeniul Ingineria Sistemelor de a obtine granturi institutionale sau de cercetare/dezvoltare, ca factor determinant atat pentru a atrage resurse financiare suplimentare cat si pentru dezvoltarea profesionala a doctoranzilor; • Corp profesoral implicat in activitatea domeniului evaluat (conducatori de doctorat, comisii de indrumare, titulari ai disciplinelor din programul de pregatire doctorala) cu o bogata experienta didactica si cu expertiza de cercetare stiintifica deosebita; • Laboratoarele de cercetare doctorala sau suport pentru cercetarea doctorala sunt dotate cu aparatura, echipamentele si logistica specifica domeniului adecvate pentru desfasurarea activitatilor de cercetare a studentilor doctoranzi la cele mai inalte standarde; • Accesul doctoranzilor la laboratoarele specializate ale INCD-INSEMEX, cu care exista un acord de parteneriat institutional; • Tezele finalizate sau in curs de finalizare din cadrul domeniului evaluat au o parte aplicativa, sub forma unui produs final de tip prototip de interes pentru mediul economic; • Calitatea si cantitatea activitatiilor de diseminare a rezultatelor cercetarilor doctoranzilor; • Perceptia zonala a facultatii ca principal furnizor de resurse umane calificata in domeniul ingineresc; • Facilitățile oferite doctoranzilor romani si straini sunt la standarde ridicate (camine renovate si dotate, cantina, biblioteca re tehnologizata, spatii de lectura si de recreere) la 	<ul style="list-style-type: none"> • Numarul mic de conducatori de doctorat in domeniul Ingineria Sistemelor; • Alocarea unor fonduri insuficiente din totalul sumelor obtinute de universitate din granturile institutionale si din taxele de scolarizare destinate formarii profesionale a doctoranzilor (participare la conferinte, stagii in strainanate, publicarea de articole de specialitate sau alte forme specifice de diseminare); • Neparticiparea studentiiilor doctoranzi, dar si a cadrelor didactice la mobilitati in cadrul acordurilor ERASMUS sau a altor acorduri de parteneriate interuniversitare; • Insuficienta popularizare pe site-ul Scolii Doctorale, prin traducerea in limba engleza, a principalelor informatii legate de derularea programelor de pregatire doctorala, a conditiilor oferite in vederea atragerii de studenti straini; • Prezenta redusa la targurile internationale, educationale in vederea promovarii ofertei educationale doctorale/recrutari de studenti straini; • Inexistenta unei asociatii Alumni a cetatenilor straini absolventi ai UPET, cu potential de promovare a imaginii universitatii.

<p>costuri relativ scazute;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Parteneriate profesionale pentru pregatirea doctorala cu universitati/institutii de profil din strainatate si din tara. 	
<p><u>Oportunități:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Existenta a numeroase parteneriate internationale cu universitati din intreaga lume si participarea UPET in consortii; • Expertiza conducatorilor de doctorat din domeniul Ingineria Sistemelor permite ca principalele directii de cercetare sa fie extrem de actuale si atractive si de asemenea sa se obtina un grad de internationalizare ridicat; • Actualitatea domeniului de doctorat evaluat permite atragerea unui numar semnificativ de candidati; • Costuri relativ reduse al studiilor si vietii in Petrosani; • Existenta unui parteneriat interinstitutional cu Institutul National INSEMEX care pune la dispozitia doctoranzilor laboratoare si echipamente cu tehnologie de ultima generatie. 	<p><u>Amenințări:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Numarul foarte mic al companiilor de profil din zona limitrofa a orasului Petrosani; • Neacoperirea in momentul de fata a numarului minim necesar de conducatori de doctorat in domeniul evaluat care sunt titulari in cadrul IOSUD-UPET, angajati cu contract de munca pe perioada nedeterminata; • Lipsa unei finantari mai consistente, cu implicatii posibile asupra nivelului de dotari necesare dezvoltarii partii aplicative a tezelor de doctorat in special intr-un domeniu de varf precum Ingineria Sistemelor; • Insuficienta surselor de finantare complementara necesare pentru internationalizare; • Dificultatile intampinate de cadrele didactice tinere in obtinerea conditiilor de abilitare, in special in accederea la granturi de cercetare finantate pe plan national sau international; • Exodul absolventiilor, in primul rand spre orasele in care exista o oferta generoasa de locuri de munca in cadrul unor companii de profil.

Sinteza calificativelor acordate și a recomandărilor

Nr. Crt.	Tip indicator (IP, IP*, IPC)	Indicator de performanță	Calificativ	Recomandări
1	IP	A.1.1.1. Existența regulamentelor specifice și aplicarea acestora la nivelul școlii doctorale din care face parte domeniul de studii universitare de doctorat	Îndeplinit	Se recomanda ca principalele decizii ale CSUD sa fie postate pe site-ul școlii doctorale si in varianta lor tradusa in limba engleza in vederea atragerii de studenți străini. Sa se continue efortul de updatare continua pe site-ul școlii doctorale a informatiilor necesare atat pentru coordonatorii de doctorat, cat si a doctoranzilor si candidaților la admitere.
2	IP	A.1.1.2. Regulamentul școlii doctorale include criteriile, proceduri și standarde obligatorii pentru aspectele specificate în art.17, alin. 5 din Codul studiilor universitare de doctorat, aprobat prin Hotărârea Guvernului nr. 681/2011 privind aprobarea Codului studiilor universitare de doctorat, cu modificările și completările ulterioare	Îndeplinit	Nu este cazul.
3	IP	A.1.2.1. Existența și eficacitatea unui sistem informatic adecvat pentru evidența studenților doctoranzi și a parcursului lor academic	Îndeplinit	Nu este cazul.
4	IP	A.1.2.2. Existența și utilizarea unui program informatic și dovezi ale utilizării sale pentru verificarea procentului de similitudine în toate tezele de doctorat	Îndeplinit	Se recomanda prezentarea publica pe site-ul https://www.upet.ro/doctorat/ a metodologiei de verificare a similitudinii.
5	IP	A.1.3.1. Existența cel puțin a unui grant de cercetare sau de dezvoltare instituțională/resurse umane în implementare la momentul depunerii dosarului de evaluare internă, pentru domeniul de studii universitare de doctorat analizat, sau existența, la nivelul domeniului, a cel puțin 2 granturi de cercetare sau de dezvoltare instituțională/resurse umane obținute de conducătorii de doctorat din domeniul evaluat în ultimii 5 ani. Granturile abordează teme relevante pentru domeniul respectiv și, de regulă, se desfășoară cu implicarea studenților doctoranzi.	Îndeplinit	Se recomanda continuarea preocuparilor pentru a obtine granturi de cercetare-dezvoltare pentru toti conducătorii de doctorat din domeniu. Se recomanda de asemenea dezvoltarea unui parteneriat public-privat cu companii orientate catre inovare in domeniul Ingineriei Sistemelor.
6	IP *	*A.1.3.2. Proportia studenților doctoranzi existenți în momentul evaluării care beneficiază, pentru minimum 6 luni, și de alte surse de finanțare decât finanțarea guvernamentală, prin burse acordate de persoane fizice sau juridice, sau sunt susținuți financiar prin granturi de cercetare sau de dezvoltare instituțională/resurse umane este de cel puțin 20%.	Îndeplinit	Intensificarea eforturilor de a se obtine surse de finantare pentru studentii doctoranzi, altele decat finantarea de la buget (burse din mediul privat, sustinerea studentilor prin implicarea lor in granturi de cercetare).

7	IP *	*A.1.3.3. Cel puțin 10% din totalul sumelor aferente granturilor doctorale obținute de universitate prin contract instituțional și prin taxe de școlarizare încasate de la studenții doctoranzi, de la forma de învățământ cu taxă, se utilizează pentru a finanța 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.).	Indicatorul este îndeplinit parțial	Se recomandă creșterea nivelului de finanțare în formarea profesională a doctoranzilor. IOSUD să stabilească o finanțare mult mai consistentă care să fie alocată fiecărui doctorand din totalul granturilor doctorale și a taxelor de școlarizare și care să fie pusă la dispoziția doctorandului pentru a fi cheltuită exclusiv pentru publicații și participări la conferințe.
8	IPC	A.2.1.1. Spațiile și dotarea materială a școlii doctorale permit realizarea activităților de cercetare, în domeniul evaluat, în acord cu misiunea și obiectivele asumate (calculatoare, software specific, aparatură, echipamente de laborator, bibliotecă, acces la baze de date internaționale etc.). Infrastructura de cercetare și oferta de servicii de cercetare sunt prezentate public prin intermediul unei platforme de profil. Se va evidenția, în mod distinct, infrastructura de cercetare descrisă mai sus, achiziționată și dezvoltată în ultimii 5 ani.	Îndeplinit	Se recomandă continuarea efortului de a obține proiecte/granturi care să permită dezvoltarea în continuare a bazei materiale dedicate unui domeniu de vârf precum Ingineria Sistemelor dependent de tehnologia la zi. Se recomandă de asemenea, ca platforma informațională de prezentare a structurii de cercetare și a ofertei de servicii de cercetare să fie disponibilă și în limba engleză.
9	IPC	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 ale Consiliului Național de Atestare a Titlurilor, Diplomelor și Certificatelor Universitare (CNATDCU) aflate în vigoare la momentul realizării evaluării, necesare și obligatorii pentru obținerea atestatului de abilitare	Îndeplinit	Nu este cazul.
10	IP *	*A.3.1.2. Cel puțin 50% din conducătorii de doctorat din domeniul de doctorat evaluat sunt titulari în cadrul IOSUD, angajați cu încheierea unui contract de muncă pe perioadă nedeterminată.	Indicatorul este îndeplinit parțial	Concretizarea cât mai rapidă a perspectivelor reale de a crește numărul de conducători de doctorat în domeniul Ingineriei Sistemelor.
11	IP	A.3.1.3. Disciplinele din programul de pregătire bazat pe studii universitare avansate aferente domeniului sunt susținute de cadre didactice sau cercetători care au calitatea de conducător de doctorat/abilitat, profesor/CS I sau conferențiar universitar/CS II cu expertiză probată în domeniul disciplinelor predate sau alți specialiști în domeniu care îndeplinesc standardele stabilite de instituție pentru funcțiile didactice și de cercetare menționate anterior, în condițiile legii.	Îndeplinit	Prezentarea pe site-ul https://www.upet.ro/doctorat/ a tuturor fișelor disciplinelor de pe semestrul I, precum și cerințele referitoare la disciplinele de specialitate.
12	IP *	*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 ¹ , nu depășește 20%.	Îndeplinit	Nu este cazul.

13	IPC	A.3.2.1. Cel puțin 50% din 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 cotelă cu o universitate din străinătate.	Îndeplinit	Nu este cazul.
14	IP *	*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	Îndeplinit	Nu este cazul.
15	IP *	*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 sau raportul dintre numărul candidaților în ultimii cinci ani și numărul de locuri finanțate de la bugetul de stat scoase la concurs în cadrul domeniului de studii doctorale este de cel puțin 1,2.	Îndeplinit	Intensificarea și diversificarea activităților de promovare a domeniului de doctorat pentru vizibilitate și atractivitate mai mare.
16	IP *	*B.1.2.1. Admiterea la programele de studii de doctorat se face în baza unor criterii de selecție care includ: performanța academică, de cercetare și profesională a candidaților, un interes al acestora pentru cercetarea științifică sau artistică/sportivă, publicații în domeniu și o propunere de temă de cercetare. Un interviu cu solicitantul este parte obligatorie a procedurii de admitere.	Îndeplinit	Nu este cazul.
17	IP	B.1.2.2. Rata de exmatriculare a studenților doctoranzi, inclusiv în urma renunțării la studii, la 3, respectiv 4 ani de la admitere ² , nu depășește 30%.	Îndeplinit	Nu este cazul.
18	IP	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	Îndeplinit	Nu este cazul.

		disciplină este destinată studiului aprofundat al metodologiei cercetării și / sau prelucrării statistice a datelor		
19	IP	B.2.1.2. Există cel puțin o disciplină dedicată eticii în cercetarea științifică și proprietății intelectuale sau tematici bine delimitate pe aceste subiecte în cadrul unei discipline predate în programul de pregătire	Îndeplinit	Completarea paginii https://www.upet.ro/doctorat/ prin încărcarea fișei disciplinei „etică și integritate academică”.
20	IP	B.2.1.3. IOSUD are create mecanismele prin care se asigură că programul de pregătire bazat pe studii universitare avansate, aferent domeniului evaluat, vizează „rezultatele învățării”, precizând cunoștințele, abilitățile și responsabilitatea și autonomia pe care studenții doctoranzi ar trebui să le dobândească după parcurgerea fiecărei discipline sau prin activitățile de cercetare	Îndeplinit	Nu este cazul.
21	IP	*B.2.1.4. Pe întreaga durată a stagiului de pregătire doctorală, studenții doctoranzi din domeniu beneficiază de consilierea / îndrumarea unor comisii de îndrumare funcționale, aspect reflectat prin îndrumare și puncte de vedere exprimate în scris sau întâlniri regulate.	Îndeplinit	Nu este cazul.
22	IPC	B.2.1.5. Pentru un domeniu de studii de doctorat raportul dintre numărul de studenți doctoranzi și numărul total al cadrelor didactice/cercetători care asigură îndrumarea nu trebuie să fie mai mare de 3:1	Îndeplinit	Nu este cazul.
23	IPC	B.3.1.1. Pentru domeniul evaluat există minimum un articol sau o altă contribuție relevantă per student doctorand care a obținut titlul de doctor în ultimii 5 ani. Membrii comisiei de evaluare selectează pentru analiză, aleatoriu, 5 astfel de articole/contribuții relevante per domeniu de studii universitare de doctorat. Cel puțin 3 dintre articolele selectate prezintă contribuții originale semnificative în domeniul vizat.	Îndeplinit	Nu este cazul.
24	IP *	*B.3.1.2. Raportul dintre numărul de prezentări ale studenților-doctoranzi care și-au încheiat studiile doctorale în perioada evaluată (ultimii 5 ani), inclusiv cele de tip poster, expoziții, realizate la manifestări internaționale de prestigiu (desfășurate în țară sau în străinătate) și numărul studenților doctoranzi care și-au încheiat studiile doctorale în perioada evaluată (ultimii cinci ani) este cel puțin egal cu 1.	Îndeplinit	Se recomandă ca numărul de prezentări la manifestări internaționale de prestigiu să crească în continuare.
25	IP *	*B.3.2.1. Numărul de teze de doctorat alocate unui anumit referent provenind de la o instituție de învățământ superior, alta decât IOSUD evaluată, nu trebuie să depășească două (2) pentru tezele coordonate de același conducător de doctorat, într-un an.	Îndeplinit	Nu este cazul.
26	IP *	*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	Indicatorul nu se aplica.	Nu este cazul.

		și numărul tezelor de doctorat susținute în același domeniu de studii universitare de doctorat din cadrul școlii doctorale nu trebuie să fie mai mare de 0,3, prin raportare la situația înregistrată în ultimii 5 ani. Se analizează doar dacă în domeniul de doctorat evaluat au fost susținute minimum 10 teze de doctorat în ultimii 5 ani..		
27	IP	C.1.1.1. Școala doctorală în care se încadrează domeniul de studii universitare de doctorat face dovada desfășurării constante a procesului de evaluare și asigurare internă a calității acestuia în conformitate cu o procedură dezvoltată și aplicată la nivel de IOSUD, printre criteriile evaluate regăsindu-se obligatoriu	Îndeplinit	Transparentizarea mai mare a măsurilor impuse în urma evaluărilor și verificarea acestora din perspectiva îndeplinirii și îmbunătățirii procesului academic.
28	IP *	*C1.1.2. Pe parcursul stagiului de pregătire doctorală sunt implementate mecanisme de evaluare care vizează identificarea nevoilor, precum și nivelul general de satisfacție față de programul de studii universitare de doctorat ale studenților doctoranzi, în vederea îmbunătățirii continue a proceselor academice și administrative. În urma analizei rezultatelor obținute, se dovedesc elaborarea și implementarea unui plan de măsuri.	Îndeplinit	Urmărirea constantă a gradului de realizare a măsurilor impuse.
29	IPC	C.2.1.1. IOSUD publică, pe website-ul instituției de învățământ superior, cu respectarea reglementărilor în vigoare cu privire la protecția datelor	Îndeplinit	Punerea pe site-ul SD-UPET a rezumatului tezelor de doctorat, precum și a informațiilor relevante și în limba engleză în vederea atragerii de studenți străini.
30	IP	C.2.2.1. Toți studenții doctoranzi au acces gratuit la o platformă cu baze de date academice relevante pentru domeniul de studii de doctorat analizat	Îndeplinit	Nu este cazul.
31	IP	C.2.2.2. Fiecare student doctorand are acces, la cerere și cu acordul conducătorului de doctorat, la un sistem electronic de verificare a gradului de similitudine cu alte creații științifice sau artistice existente	Îndeplinit	Nu este cazul.
32	IP	C.2.2.3. Toți studenții doctoranzi au acces la laboratoarele de cercetare științifică sau alte facilități în funcție de specificul domeniului / domeniilor din cadrul școlii doctorale, conform unor reglementări interne	Îndeplinit	Nu este cazul.
33	IP *	*C.3.1.1. IOSUD, pentru domeniul de studii evaluat, are încheiate acorduri de mobilitate cu universități din străinătate, cu institute de cercetare, cu companii care desfășoară activități în domeniul studiat, care vizează mobilitatea studenților doctoranzi și a cadrelor didactice (de exemplu, acorduri ERASMUS pentru ciclul de studii doctorale). Cel puțin 35% dintre studenții doctoranzi au efectuat un stagiul de pregătire în străinătate sau o altă formă de mobilitate, precum participarea la conferințe științifice internaționale. IOSUD elaborează și implementează politici și planuri de măsuri care vizează	Îndeplinit	Participarea mai activă atât a studenților doctoranzi cât și a cadrelor didactice în efectuarea de stagii de pregătire în străinătate, în cadrul acordurilor ERASMUS pentru ciclurile de studii doctorale sau în cadrul altor acorduri de parteneriate interuniversitare. Necesitatea internaționalizării ofertei școlii doctorale prin traducerea în limba engleză a informațiilor legate de

		creșterea numărului de studenți doctoranzi care participă la stagii de pregătire în străinătate, până la cel puțin 20%, care este ținta la nivelul Spațiului European al Învățământului Superior		scoala doctorala (programelor de studii doctorale, fiselor disciplinelor, a conditiilor oferite, etc). Identificarea unor directii comune de cercetare cu colective de alte universitati din strainatate pentru a dezvolta programe comune de cercetare sau sa faciliteze publicarea de articole in comun, pentru a exploata complementaritatiile preocuparilor si a domeniilor de expertiza.
34	IP	C.3.1.2. În cadrul domeniului de studii evaluat este sprijinită, inclusiv financiar, organizarea unor doctorate în cotutelă internațională, respectiv invitarea unor experți de prim rang care să susțină cursuri / prelegeri pentru studenții doctoranzi	Îndeplinit	Intensificarea eforturilor, inclusiv financiare de atragere intr-un numar cat mai mare a experților internationali care sa sustina cursuri/prelegeri pentru studentii doctoranzi sau sa participe la coordonarea in cotutela a tezelor de doctorat sau in cadrul Comisiilor de sustinere a tezei.
35	IP	C.3.1.3. Internaționalizarea activităților din cadrul studiilor doctorale este susținută prin măsuri concrete (de exemplu, participarea la târguri educaționale pentru atragerea de studenți doctoranzi internaționali; includerea experților internaționali în comisii de îndrumare sau de susținere a tezelor de doctorat etc.)	Îndeplinit	Intensificarea eforturilor de participare la targuri educationale pentru atragerea de studenti doctoranzi internationali.



II. Concluzii și recomandări generale

Domeniul de doctorat Ingineria Sistemelor din cadrul IOSUD-UPET are o misiune declarata bine definita, obiective si programe de pregatire bine structurate, care permit formarea de specialisti capabili de abordari multidisciplinare, cu abilitati teoretice si practice ingineresti deosebit de complexe .

Expertiza deosebita a conducatorilor de doctorat din domeniul Ingineria Sistemelor le permite sa abordeze cu prioritate directii de cercetare extrem de actuale si atractive mediului economic, oferindu-le totodata capacitatea de a obtine granturi institutionale sau de cercetare/dezvoltare, atat de importante dezvoltarii profesionale ale doctoranzilor cat si in obtinerea unor fonduri de cercetare suplimentare.

Studentii doctoranzi au acces deschis la laboratoarele de cercetare doctorala sau suport de cercetare doctorala, care sunt dotate cu echipamente si logistica specifica domeniului adecvate pentru desfasurarea activitatilor de cercetare ale studentilor doctoranzi la cele mai inalte standarde. In plus, au acces pe baza unui acord interinstitutional la laboratoarele Institutului National INSEMEX dotate cu tehnologie de ultima generatie.

Parteneriatele profesionale ale IOSUD-UPET incheiate cu universitati/institutii de profil din strainatate creeaza premisele dezvoltarii unor programe comune de cercetare, dezvoltarii de mobilitati outgoing si incoming, atat a studentilor doctoranzi cat si a cadrelor didactice, pentru a exploata complementaritatile preocuparilor si a domeniilor de expertiza.

Domeniul de doctorat evaluat beneficiaza de un corp profesional (coordonator de doctorat, membrii in comisiile de indrumare, titulari ai disciplinelor din programa de pregatire doctorat) implicat si dedicat activitatilor de indrumare si formare a doctoranzilor dand dovada de disponibilitate in relatia cu ei.

Din discutiile purtate pe parcursul evaluarii (atat online cat si la fata locului) a rezultat ca studentii apreciaza modul in care sunt coordonati, mediul si atmosfera in care isi desfasoara activitatea, relatia cu cadrele didactice implicate in formarea lor profesionala.

Domeniul de doctorat Ingineria Sistemelor face dovada indeplinirii cerintelor de asigurare a calitatii si a standardelor impuse, toti indicatorii specifici fiind indepliniti.

Cei doi indicatori de calitate care au fost apreciati ca „partial indepliniti” (*A1.3.3 si *A3.1.2) sunt indicatori semnalizati prin asterisc, IOSUD avand o perioada de maxim 3 ani pentru corectarea respectivelor deficiente. Comisia de evaluare, tinand cont de situatia de facto, apreciaza ca deficiențele semnalate pot fi corectate intr-un termen mult mai scurt.

Din discutiile purtate atat cu studentii doctoranzi cat si cu cadrele didactice coordonatori de doctorat a rezultat solicitarea unanima de a se mari stagiul de pregatire doctorala in domeniile ingineresti de la 3 la 4 ani, considerandu-se ca 3 ani sunt insuficienti pentru o cercetare completa cu realizarea unui produs finit.

De altfel si ciclul de licenta in domeniile ingineresti este de 4 ani.

Prof.univ.dr.ing. Octavian PROSTEAN Universitatea Politehnica Timisoara - coordonator

Alexandru Marian CHIRU - Universitatea Politehnica Timisoara - expert evaluator



III. Anexe

Programul¹ vizitei de evaluare instituțională - IOSUD/domenii de studii universitare de doctorat a **Universității din Petroșani**
*The timetable of the institutional evaluation visit - IOSUD/doctoral study domains at the **University of Petroșani***

Perioada de derulare a vizitei: **11.10.2021 - 15.10.2021**
The evaluation period: 11.10.2021 - 15.10.2021

Evaluarea Externă Periodică a IOSUD și a domeniilor de studii universitare de doctorat

Periodical External Evaluation of the Institution Organising Doctoral Study Programs (IOSUD), and of the doctoral study domains

Intervalul orar/(Bucharest time)	Activitate/Activity	Participanți/Participants	Observații/Responsabil Comments/Responsible
Joi/Thursday 07.10.2021			
18:00-19:30	Întâlnire preliminară online pentru pregătirea și armonizarea etapelor de evaluare, în modul mixt, la nivel de domenii de doctorat și de IOSUD	Comisia de evaluare IOSUD/domenii <i>IOSUD / domain evaluation panel</i> - toți membrii echipei de evaluare <i>- all evaluation panel</i>	Înregistrare audio-video/ platforma Zoom ARACIS <i>Audio-video recording/ARACIS Zoom platform</i> Topic: IOSUD-UPET Intalnire preliminara / PRELIMINARY MEETING Time: Oct 7, 2021 18:00 Join Zoom Meeting https://us02web.zoom.us/j/86913375594?pwd=d0MwK1U4NnJRdkVpekRuTFVZTEx

¹ În perioada vizitei pot fi solicitate și alte întâlniri, pentru eventuale clarificări.
During the visit, other meetings may be requested for possible clarifications.



Intervalul orar/(Bucharest time)	Activitate/Activity	Participanți/Participants	Observații/Responsabil Comments/Responsible
	<i>Online preliminary meeting for the preparation and harmonization of evaluation steps, in hybrid mode, of doctoral study domains and IOSUD</i>	<i>members</i>	QT09 Meeting ID: 869 1337 5594 Passcode: 164757
Luni/Monday, 11.10.2021			
09:00-09:45	Întâlnire online pentru pregătirea și armonizarea etapelor de evaluare, în modul mixt, la nivel de domenii de doctorat și de IOSUD <i>Online meeting for the preparation and harmonization of evaluation steps, in hybrid mode, of doctoral study domains and IOSUD</i>	Comisia de evaluare IOSUD/domenii <i>IOSUD / domain evaluation panel</i> - toți membrii echipei de evaluare <i>- all evaluation panel members</i>	Înregistrare audio-video/ platforma Zoom ARACIS <i>Audio-video recording/ARACIS Zoom platform</i> Topic: IOSUD-UPET Intalnire pentru pregatire si armonizare / MEETING FOR THE PREPARATION AND HARMONIZATION Time: Oct 11, 2021 09:00 Join Zoom Meeting https://us02web.zoom.us/j/87952122571?pwd=VFcwVTNObXJGSEJaWTZoQndZR1h4Zz09 Meeting ID: 879 5212 2571 Passcode: 344844
10:00-10:45	Întâlnirea online a comisiei de experți evaluatori cu reprezentanții conducerii UPET și ai	Comisia de evaluare IOSUD/domenii <i>IOSUD/domain evaluation panel</i> - toți membrii echipei	Înregistrare audio-video/ platforma Zoom UPET <i>Audio-video recording/UPET Zoom platform</i> Topic: Intalnire IOSUD (Conducerea UPET si CSUD) Time: Oct 11, 2021 10:00 Bucharest



Intervalul orar/(Bucharest time)	Activitate/Activity	Participanți/Participants	Observații/Responsabil Comments/Responsible
	<p>CSUD <i>Online meeting with representatives of the UPET institution and of the Council for Academic Doctoral Studies (CSUD)</i></p>	<p>de evaluare <i>- all evaluation panel members</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - reprezentanți ai conducerii UPET <i>- representatives of the University's management</i> - reprezentanți ai CSUD și ai Școlii Doctorale UPET <i>- representatives of the CSUD and of the UPET Doctoral School</i> - persoana de contact IOSUD/domenii <i>- the contact person for IOSUD/doctoral domains</i> 	<p>Join Zoom Meeting https://us02web.zoom.us/j/86429508417?pwd=VWVMVUhHa2J2NkVYdXJrS3M5SnoxZz09</p> <p>Meeting ID: 864 2950 8417 Passcode: 895943</p>
11:00-12:00	<p>Activități de evaluare <i>Evaluation activities</i></p> <p><u>IOSUD</u>: Întâlnire online a comisiei de experți evaluatori cu directorul CSUD/directorul Școlii</p>	<p>Comisia de evaluare IOSUD <i>IOSUD evaluation panel</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - membrii comisiei de experți evaluatori IOSUD 	<p>Înregistrare audio-video/platforma Zoom UPET <i>Audio-video recording/UPET Zoom platform</i></p> <p>Topic: Intalnire IOSUD (Directorul Scolii Doctorale) Time: Oct 11, 2021 11:00 Bucharest</p> <p>Join Zoom Meeting https://us02web.zoom.us/j/89838036579?pwd=aGFZa0FESHgyNDNKN3BHRkxMNDE</p>



Intervalul orar/(Bucharest time)	Activitate/Activity	Participanți/Participants	Observații/Responsabil Comments/Responsible
	Doctorale din UPET supus procesului de evaluare și cu echipa care a realizat raportul de evaluare internă <i>IOSUD: Online meeting with the director of CSUD/UPET Doctoral School director and the team who drafted the internal evaluation report</i>	<i>- members of IOSUD evaluation panel</i> - reprezentanți ai CSUD și ai Școlii Doctorale UPET/IOSUD <i>- representatives of CSUD and of UPET Doctoral School/IOSUD</i>	1QT09 Meeting ID: 898 3803 6579 Passcode: 643355
12:15-13:15	Activități de evaluare <i>Evaluation activities</i> <u>Domeniu²</u> : Întâlnire online a comisiei de experți evaluatori cu responsabilul domeniului de studii universitare de doctorat evaluat și cu echipa care a realizat raportul de evaluare internă <i>Domain: Online</i>	Comisia de evaluare domeniu <i>Domain evaluation panel</i> - membrii comisiei de experți evaluatori domeniu <i>- members of domain evaluation panel</i> - responsabilul domeniului de studii universitare de	Înregistrare audio-video/ platforma Zoom UPET <i>Audio-video recording/UPET Zoom platform</i> Domeniu/Domain 1. MINE, PETROL și GAZE/ <i>MINES, OIL AND GAS</i> Topic: Intalnire MINE, PETROL, GAZE (Responsabil domeniu) Time: Oct 11, 2021 12:15 PM Bucharest Join Zoom Meeting https://zoom.us/j/96682013585?pwd=L3pobkw5am5lQVdPMEFNZkjaeFYvUT09 Meeting ID: 966 8201 3585 Passcode: 785424

² Pentru toate întâlnirile din program unde se menționează domeniu, se vor organiza întâlniri în paralel, în cadrul fiecărui domeniu de studii universitare de doctorat din componența IOSUD. *For all the timetable meetings where the domain is mentioned, these meetings will be organized in parallel, within each doctoral university studies domains within IOSUD.*



Intervalul orar/(Bucharest time)	Activitate/Activity	Participanți/Participants	Observații/Responsabil Comments/Responsible
	<i>meeting with the contact person for the doctoral study domain under review and the team who drafted the internal evaluation report</i>	doctorat evaluat și echipa care a realizat raportul de evaluare internă <i>- the doctoral study domain contact person and the team who drafted the internal evaluation report</i>	<p>2. INGINERIE INDUSTRIALĂ / <i>INDUSTRIAL ENGINEERING</i></p> <p>Topic: Intalnire INGINERIE INDUSTRIALĂ (Responsabil domeniu) Time: Oct 11, 2021 12:15 PM Bucharest</p> <p>Join Zoom Meeting https://zoom.us/j/93636456507?pwd=QVFCK1FBUSaMENOdFJyaXUzS09mdz09</p> <p>Meeting ID: 936 3645 6507 Passcode: 846336</p> <p>3. INGINERIA SISTEMELOR / <i>SYSTEMS ENGINEERING</i></p> <p>Topic: Intalnire INGINERIA SISTEMELOR (Responsabil domeniu) Time: Oct 11, 2021 12:15 PM Bucharest</p> <p>Join Zoom Meeting https://zoom.us/j/93776261208?pwd=WG9TcVInemNGL1dpb25aMWNxOVVDUT09</p> <p>Meeting ID: 937 7626 1208 Passcode: 623591</p> <p>4. INGINERIE ȘI MANAGEMENT / <i>ENGINEERING AND MANAGEMENT</i></p> <p>Topic: Intalnire INGINERIE SI MANAGEMENT (Responsabil domeniu) Time: Oct 11, 2021 12:15 PM Bucharest</p> <p>Join Zoom Meeting</p>



Intervalul orar/(Bucharest time)	Activitate/Activity	Participanți/Participants	Observații/Responsabil Comments/Responsible
			https://zoom.us/j/91286432442?pwd=ZHVwTmwzb2FGSIVY3VOVEJVS1ovQT09 Meeting ID: 912 8643 2442 Passcode: 946896
12:15-13:15	Activități de evaluare <i>Evaluation activities</i> <u>IOSUD:</u> Întâlnire online a comisiei de experți evaluatori cu personalul didactic aferent Școlii Doctorale UPET din IOSUD <i>IOSUD: Online meeting with IOSUD academic staff of UPET Doctoral School</i>	Comisia de evaluare IOSUD <i>IOSUD evaluation panel</i> - membrii comisiei de experți evaluatori IOSUD <i>- members of IOSUD evaluation panel</i> - cadre didactice cu titlul de conducător de doctorat <i>- Doctoral supervisors</i>	Înregistrare audio-video/ platforma Zoom UPET <i>Audio-video recording/UPET Zoom platform</i> Topic: Intalnire IOSUD (Cadrele didactice Scoala Doctorala) Time: Oct 11, 2021 12:15 Bucharest Join Zoom Meeting https://zoom.us/j/82479162476?pwd=NGYzdFpmWG1aRTYrS3FCZStkM3lJZz09 Meeting ID: 824 7916 2476 Passcode: 874435
14:00-15:00	Activități de evaluare <i>Evaluation activities</i> <u>Domeniu:</u> Întâlnire online a comisiei de experți evaluatori cu personalul didactic aferent domeniului evaluat	Comisia de evaluare domeniu <i>Domain evaluation panel</i> - membrii comisiei de experți evaluatori domeniu <i>- members of domain</i>	Înregistrare audio-video/ platforma Zoom UPET <i>Audio-video recording/UPET Zoom platform</i> Domeniu/Domain 1. MINE, PETROL și GAZE/ <i>MINES, OIL AND GAS</i> Topic: Intalnire MINE, PETROL, GAZE (Personal didactic) Time: Oct 11, 2021 02:00 PM Bucharest



Intervalul orar/(Bucharest time)	Activitate/Activity	Participanți/Participants	Observații/Responsabil Comments/Responsible
	<p><i>Domain: Online meeting with the academic staff corresponding to the doctoral study domain</i></p>	<p><i>evaluation panel</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - cadre didactice cu titlul de conducător de doctorat - <i>Doctoral supervisors</i> 	<p>Join Zoom Meeting https://zoom.us/j/94439878344?pwd=WkUrVVBDK2l6VXh1T01hZWQ2UndOQT09 Meeting ID: 944 3987 8344 Passcode: 480076</p> <p>2. INGINERIE INDUSTRIALĂ / INDUSTRIAL ENGINEERING</p> <p>Topic: Intalnire INGINERIE INDUSTRIALĂ (Personal didactic) Time: Oct 11, 2021 02:00 PM Bucharest</p> <p>Join Zoom Meeting https://zoom.us/j/96669830730?pwd=RXNJS0pFcDdBbTFubE16ajBUZ2ZTUT09 Meeting ID: 966 6983 0730 Passcode: 452850</p> <p>3. INGINERIA SISTEMELOR / SYSTEMS ENGINEERING</p> <p>Topic: Intalnire INGINERIA SISTEMELOR (Personalul didactic) Time: Oct 11, 2021 02:00 PM Bucharest</p> <p>Join Zoom Meeting https://zoom.us/j/95388957984?pwd=TDBDQXdFUE9peEVFUzIFajFWcVITUT09 Meeting ID: 953 8895 7984 Passcode: 029014</p> <p>4. INGINERIE ȘI MANAGEMENT / ENGINEERING AND MANAGEMENT Topic: Intalnire INGINERIE SI MANAGEMENT (Personalul didactic)</p>



Intervalul orar/(Bucharest time)	Activitate/Activity	Participanți/Participants	Observații/Responsabil Comments/Responsible
			Time: Oct 11, 2021 02:00 PM Bucharest Join Zoom Meeting https://zoom.us/j/94396898164?pwd=VHhja1ZpQ21uZiZvRk9FUC9SRVt5QT09 Meeting ID: 943 9689 8164 Passcode: 617665
14:00- 15:00	Activități de evaluare <i>Evaluation activities</i> <u>IOSUD</u> : Întâlnire online cu directorii/responsabili i centrelor/laboratoarele de cercetare IOSUD <i>IOSUD: Online meeting with the Directors/persons in charge of the research centers/laboratories within IOSUD</i>	Comisia de evaluare IOSUD <i>IOSUD evaluation panel</i> - membrii comisiei de experți evaluatori IOSUD <i>- members of IOSUD evaluation panel</i> - directorii centrelor/laboratoarele de cercetare <i>Directors of the research centers/laboratories</i>	Înregistrare audio-video/ platforma Zoom UPET <i>Audio-video recording/UPET Zoom platform</i> Topic: Intalnire IOSUD (Centre de cercetare) Time: Oct 11, 2021 14:00 Bucharest Join Zoom Meeting https://zoom.us/j/87457587004?pwd=OU5taXIzMTNUdDhIMzNsOXdxUUo3Zz09 Meeting ID: 874 5758 7004 Passcode: 175528
15:15-16:15	Activități de evaluare <i>Evaluation activities</i> <u>Domeniu</u> : Întâlnire online cu	Comisia de evaluare domeniu <i>Domain evaluation panel</i>	Înregistrare audio-video/ platforma Zoom UPET <i>Audio-video recording/UPET Zoom platform</i> Domeniu/Domain 1. MINE, PETROL și GAZE/ <i>MINES, OIL AND GAS</i>



Intervalul orar/(Bucharest time)	Activitate/Activity	Participanți/Participants	Observații/Responsabil Comments/Responsible
	<p>directorii/responsabili i centrelor/laboratoarelor or de cercetare aferele domeniului de studii universitare de doctorat</p> <p><i>Domain: Online meeting with the Directors/persons in charge of the research centers/laboratories within the doctoral study domain</i></p>	<p>- membrii comisiei de experți evaluatori domeniu</p> <p><i>- members of domain evaluation panel</i></p> <p>- directorii centrelor/laboratoarelor or de cercetare</p> <p><i>directors of research centers/laboratories</i></p>	<p>Topic: Intalnire MINE, PETROL, GAZE (Centre cercetare) Time: Oct 11, 2021 03:15 PM Bucharest</p> <p>Join Zoom Meeting https://zoom.us/j/97866249276?pwd=VXpGRTBpZXlxY0hYNGdFWVlyUWp1Zz09</p> <p>Meeting ID: 978 6624 9276 Passcode: 610830</p> <p>2. INGINERIE INDUSTRIALĂ / INDUSTRIAL ENGINEERING</p> <p>Topic: Intalnire INGINERIE INDUSTRIALĂ (Centre cercetare) Time: Oct 11, 2021 03:15 PM Bucharest</p> <p>Join Zoom Meeting https://zoom.us/j/99819273409?pwd=Z3l2cDJ4WXl2U3dnaE9ONTMxNduUT09</p> <p>Meeting ID: 998 1927 3409 Passcode: 327642</p> <p>3. INGINERIA SISTEMELOR / SYSTEMS ENGINEERING</p> <p>Topic: Intalnire INGINERIA SISTEMELOR (Directorii/responsabili centre/laboratoare de cercetare) Time: Oct 11, 2021 03:15 PM Bucharest</p> <p>Join Zoom Meeting https://zoom.us/j/96622461790?pwd=UnlwVk5IM2RGdDcxd3M4ekd3NTBsZz09</p>



Intervalul orar/(Bucharest time)	Activitate/Activity	Participanți/Participants	Observații/Responsabil Comments/Responsible
			Meeting ID: 966 2246 1790 Passcode: 124263 4. INGINERIE ȘI MANAGEMENT / ENGINEERING AND MANAGEMENT Topic: Intalnire INGINERIE SI MANAGEMENT (Directorii/responsabili centre/laboratoare de cercetare) Time: Oct 11, 2021 03:15 PM Bucharest Join Zoom Meeting https://zoom.us/j/98423877826?pwd=R01XLzNQNVBra1hSVVlwalVXK2RtZz09 Meeting ID: 984 2387 7826 Passcode: 036762
Marti/Tuesday, 12.10.2021			
09:00-10:00	Continuarea activităților de evaluare a domeniilor de studii universitare de doctorat și IOSUD <i>Continuation of the doctoral study domain</i>	Comisia de evaluare IOSUD <i>IOSUD evaluation panel</i> - la nivel de IOSUD <i>- at IOSUD level</i>	Se lucrează separat.³ <i>Independent evaluation activities.</i>

³ În cazul în care se organizează întâlniri suplimentare cu reprezentanții instituției de învățământ superior sau cu alte părți interesate, acestea se vor organiza în format online, după caz, de către instituția evaluată sau de către echipa de evaluare, iar înregistrările se vor încărca în *cloud-ul* ARACIS. Dacă sunt întâlniri între membrii echipei de evaluare, nu este necesară încărcarea înregistrărilor. Se pot organiza și vizite la fața locului, de comun acord cu persoana de contact de la domeniul evaluat. *If additional meetings are organized with the representatives of the higher education institution or with other interested parties, they will be organized in online format, as the case may be, by the evaluated institution or by the evaluation team, and the records will be uploaded to ARACIS' cloud. If there are meetings between the members of the evaluation team, it is not necessary to upload the records. On-site visits may also be arranged, in agreement with the contact person of the evaluated domain.*



Intervalul orar/(Bucharest time)	Activitate/Activity	Participanți/Participants	Observații/Responsabil Comments/Responsible
	<i>and IOSUD evaluation activities</i>	- la nivel de domenii de doctorat <i>- at doctoral study domain level</i>	
10:00-11:00	Întâlnire online cu membrii Comisiei de Etică a universității <i>Online meeting with the members of the Ethics Commission</i>	Comisia de evaluare IOSUD/domenii IOSUD/domain evaluation panel - toți membrii echipei de evaluare <i>- all evaluation panel members</i> - membrii Comisiei de Etică <i>- Ethics Commission members</i>	Înregistrare audio-video/ platforma Zoom UPET <i>Audio-video recording/UPET Zoom platform</i> Topic: Intalnire IOSUD (Comisia de Etica) Time: Oct 12, 2021 10:00 Bucharest Join Zoom Meeting https://us02web.zoom.us/j/84138196189?pwd=YnBBZVVScTc3cDdKcSt2cEMxSndDZz09 Meeting ID: 841 3819 6189 Passcode: 551289
11:15- 12:15	Activități de evaluare <i>Evaluation activities</i> <u>IOSUD</u> : Întâlnire online a comisiei de evaluare cu studenții doctoranzi UPET <i>IOSUD: Online meeting with UPET PhD students</i>	Comisia de evaluare IOSUD IOSUD evaluation panel - membrii comisiei de experți evaluatori IOSUD <i>- members of IOSUD evaluation panel</i>	Înregistrare audio-video/ platforma Zoom ARACIS <i>Audio-video recording/ARACIS Zoom platform</i> Topic: IOSUD - UPET Intalnire cu studentii doctoranzi UPET / Meeting whit UPET PhD students Time: Oct 12, 2021 11:15 Join Zoom Meeting https://us02web.zoom.us/j/85624984478?pwd=WjdaU0pXYjJ3b0VwNGFIRDdIYjJJZz09



Intervalul orar/(Bucharest time)	Activitate/Activity	Participanți/Participants	Observații/Responsabil Comments/Responsible
		- studenții doctoranzi UPET <i>- UPET PhD students</i>	Meeting ID: 856 2498 4478 Passcode: 680370
12:30-13:30	Activități de evaluare <i>Evaluation activities</i> <u>Domeniu:</u> Întâlnire online a comisiei de evaluare cu studenții doctoranzi UPET <u>Domain:</u> <i>Online meeting with UPET PhD students</i>	Comisia de evaluare domeniu <i>Domain evaluation panel</i> - membrii comisiei de experți evaluatori domeniu <i>- members of domain evaluation panel</i> - studenții doctoranzi UPET <i>- UPET PhD students</i>	Înregistrare audio-video/platforma Zoom ARACIS <i>Audio-video recording/ARACIS Zoom platform</i> Domeniu/Domain 1. MINE, PETROL și GAZE/ <i>MINES, OIL AND GAS</i> Topic: IOSUD - UPET Intalnire cu studenti doctoranzi - MINE, PETROL SI GAZE / Meeting whit PhD students - MINES, OIL AND GAS Time: Oct 12, 2021 12:30 Join Zoom Meeting https://us02web.zoom.us/j/84689925416?pwd=dU5EK0JtdVN2UHZRL1B3Ri92SUIjUT09 Meeting ID: 846 8992 5416 Passcode: 105749 2. INGINERIE INDUSTRIALĂ / <i>INDUSTRIAL ENGINEERING</i> Topic: IOSUD - UPET / Intalnire cu studentii doctoranzi - INGINERIE INDUSTRIALA Time: Oct 12, 2021 12:30 Join Zoom Meeting https://us02web.zoom.us/j/82419571524?pwd=S1JrRG9mUUNSSkVFTW9KMncwVEF0Zz09



Intervalul orar/(Bucharest time)	Activitate/Activity	Participanți/Participants	Observații/Responsabil Comments/Responsible
			<p>Meeting ID: 824 1957 1524 Passcode: 570538</p> <p>3. INGINERIA SISTEMELOR / <i>SYSTEMS ENGINEERING</i></p> <p>Topic: IOSUD - UPET Intalnire cu studenti doctoranzi - INGINERIA SISTEMELOR / Meeting whit PhD students - SYSTEMS ENGINEERING Time: Oct 12, 2021 12:30</p> <p>Join Zoom Meeting https://us02web.zoom.us/j/83892106681?pwd=VTA5M3g5M0lIZlFKTXNrc2p2cFdodz09</p> <p>Meeting ID: 838 9210 6681 Passcode: 402377</p> <p>4. INGINERIE ȘI MANAGEMENT / <i>ENGINEERING AND MANAGEMENT</i></p> <p>Topic: IOSUD - UPET Intalnire cu studenti doctoranzi - INGINERIE SI MANAGEMENT / Meeting whit PhD students - ENGINEERING AND MANAGEMENT Time: Oct 12, 2021 12:30</p> <p>Join Zoom Meeting https://us02web.zoom.us/j/85433066290?pwd=U0tZVms3czZWODFSbzZEbzI6WEhxQT09</p> <p>Meeting ID: 854 3306 6290 Passcode: 308975</p>



Intervalul orar/(Bucharest time)	Activitate/Activity	Participanți/Participants	Observații/Responsabil Comments/Responsible
14:00-15:00	<p>Activități de evaluare <i>Evaluation activities</i></p> <p><u>IOSUD</u>: Întâlnire online a comisiei de evaluare cu reprezentanți ai absolvenților IOSUD UPET</p> <p><i>IOSUD: Online meeting with UPET IOSUD graduates</i></p>	<p>Comisia de evaluare IOSUD <i>IOSUD evaluation panel</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - membrii comisiei de experți evaluatori IOSUD - <i>members of IOSUD evaluation panel</i> - reprezentanți ai absolvenților UPET - <i>representatives of UPET doctoral graduates</i> 	<p>Înregistrare audio-video/platforma Zoom UPET <i>Audio-video recording/UPET Zoom platform</i></p> <p>Topic: Intalnire IOSUD (Absolventi Scoala Doctorala) Time: Oct 12, 2021 14:00 Bucharest</p> <p>Join Zoom Meeting https://us02web.zoom.us/j/85351337465?pwd=TIptSUdXNzZsMFdxZXBzBQY252MW1WZz09 Meeting ID: 853 5133 7465 Passcode: 308233</p>
15:15-16:15	<p>Activități de evaluare <i>Evaluation activities</i></p> <p><u>Domeniu</u>: Întâlnire online a comisiei de evaluare cu reprezentanți ai absolvenților domeniului</p> <p><i>Domain: Online meeting with</i></p>	<p>Comisia de evaluare domeniu <i>Domain evaluation panel</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - membrii comisiei de experți evaluatori domeniu - <i>members of domain evaluation panel</i> - reprezentanți ai absolvenților UPET 	<p>Înregistrare audio-video/platforma Zoom UPET <i>Audio-video recording/UPET Zoom platform</i></p> <p>Domeniu/Domain</p> <p>1. MINE, PETROL și GAZE/ <i>MINES, OIL AND GAS</i></p> <p>Topic: Intalnire MINE, PETROL, GAZE (Absolventi) Time: Oct 12, 2021 03:15 PM Bucharest</p> <p>Join Zoom Meeting https://zoom.us/j/96804239575?pwd=OGFMUIJFUktttdS9Ta3JuZ1hFUU5PUT09</p>



Intervalul orar/(Bucharest time)	Activitate/Activity	Participanți/Participants	Observații/Responsabil Comments/Responsible
	<i>graduates of the respective doctoral study domain</i>	<i>- representatives of UPET doctoral graduates</i>	<p>Meeting ID: 968 0423 9575 Passcode: 153157</p> <p>2. INGINERIE INDUSTRIALĂ / <i>INDUSTRIAL ENGINEERING</i></p> <p>Topic: Intalnire INGINERIE INDUSTRIALĂ (Absolventi) Time: Oct 12, 2021 03:15 PM Bucharest</p> <p>Join Zoom Meeting https://zoom.us/j/97946353265?pwd=akVlcXlwRWd5bzdrTHZnRlAvempWdz09 Meeting ID: 979 4635 3265 Passcode: 027191</p> <p>3. INGINERIA SISTEMELOR / <i>SYSTEMS ENGINEERING</i></p> <p>Topic: Intalnire INGINERIA SISTEMELOR (Absolventi) Time: Oct 12, 2021 03:15 PM Bucharest</p> <p>Join Zoom Meeting https://zoom.us/j/95574050091?pwd=a3laT1I0TXRkSUhpTm12OWlYK2wzdz09 Meeting ID: 955 7405 0091 Passcode: 023527</p> <p>4. INGINERIE ȘI MANAGEMENT / <i>ENGINEERING AND MANAGEMENT</i></p> <p>Topic: Intalnire INGINERIE SI MANAGEMENT (Absolventi) Time: Oct 12, 2021 03:15 PM Bucharest</p>



Intervalul orar/(Bucharest time)	Activitate/Activity	Participanți/Participants	Observații/Responsabil Comments/Responsible
			Join Zoom Meeting https://zoom.us/j/97390890951?pwd=RXN2NkJoMzRpRGdGSW1RY0w5WFINDz09 Meeting ID: 973 9089 0951 Passcode: 650388
16:30-17:30	Activități de evaluare <i>Evaluation activities</i> <u>Domeniu:</u> Întâlnire online a comisiei de evaluare cu reprezentanți ai angajatorilor absolvenților domeniului <i>Domain: Online meeting with employers of doctoral graduates in the domain</i>	Comisia de evaluare domeniu <i>Domain evaluation panel</i> - membrii comisiei de experți evaluatori domeniu <i>- members of domain evaluation panel</i> - reprezentanți ai angajatorilor absolvenților UPET din domeniu <i>- employers' representatives of UPET domain doctoral graduates</i>	Înregistrare audio-video/ platforma Zoom UPET <i>Audio-video recording/UPET Zoom platform</i> Domeniu/Domain 1. MINE, PETROL și GAZE/ <i>MINES, OIL AND GAS</i> Topic: Intalnire MINE, PETROL, GAZE (Angajatori) Time: Oct 12, 2021 04:30 PM Bucharest Join Zoom Meeting https://zoom.us/j/92969762809?pwd=bHRXZzhaOVY2WDU1WUVHNDdZZytwUT09 Meeting ID: 929 6976 2809 Passcode: 873068 2. INGINERIE INDUSTRIALĂ / <i>INDUSTRIAL ENGINEERING</i> Topic: Intalnire INGINERIE INDUSTRIALĂ (Angajatori) Time: Oct 12, 2021 04:30 PM Bucharest Join Zoom Meeting



Intervalul orar/(Bucharest time)	Activitate/Activity	Participanți/Participants	Observații/Responsabil Comments/Responsible
			<p>https://zoom.us/j/94029283733?pwd=YXNLbHJiY3R3cDRoK3V0U3BmdW9GQT09</p> <p>Meeting ID: 940 2928 3733 Passcode: 618714</p> <p>3. INGINERIA SISTEMELOR / <i>SYSTEMS ENGINEERING</i></p> <p>Topic: Intalnire INGINERIA SISTEMELOR (Angajatori) Time: Oct 12, 2021 04:30 PM Bucharest</p> <p>Join Zoom Meeting https://zoom.us/j/97709644370?pwd=UCtxV0pSa2xrMGlycHhZdG00c3phQT09</p> <p>Meeting ID: 977 0964 4370 Passcode: 858544</p> <p>4. INGINERIE ȘI MANAGEMENT / <i>ENGINEERING AND MANAGEMENT</i></p> <p>Topic: Intalnire INGINERIE SI MANAGEMENT (Angajatori) Time: Oct 12, 2021 04:30 PM Bucharest</p> <p>Join Zoom Meeting https://zoom.us/j/95464551725?pwd=Y3FTWGtjZzF2RWwhLb25WNnBXRdDZdz09</p> <p>Meeting ID: 954 6455 1725 Passcode: 366165</p>
17:45- 18:45	Activități de evaluare <i>Evaluation activities</i> IOSUD : Întâlnire online	Comisia de evaluare IOSUD <i>IOSUD evaluation panel</i>	Înregistrare audio-video/ platforma Zoom UPET <i>Audio-video recording/UPET Zoom platform</i> Topic: Intalnire IOSUD (Angajatorii)



Intervalul orar/(Bucharest time)	Activitate/Activity	Participanți/Participants	Observații/Responsabil Comments/Responsible
	a comisiei de evaluare cu reprezentanți ai angajatorilor absolvenților IOSUD UPET <i>IOSUD: Online meeting with employers of UPET doctoral graduates</i>	- membrii comisiei de experți evaluatori IOSUD <i>- members of IOSUD evaluation panel</i> - reprezentanți ai angajatorilor absolvenților IOSUD UPET <i>- employers' representatives of IOSUD -UPET doctoral graduates</i>	Time: Oct 12, 2021 17:45 Bucharest Join Zoom Meeting https://us02web.zoom.us/j/84893535929?pwd=WxzFTjZJOHByMzJsWndGZXZ4Qm9tZz09 Meeting ID: 848 9353 5929 Passcode: 137764
Miercuri/Wednesday, 13.10.2021			
09:00-10:30	Activități de evaluare <i>Evaluation activities</i> Întâlnire online cu membrii Comisiei pentru Evaluarea și Asigurarea Calității (CEAC)/Departamentul de asigurare a calității <i>Online meeting with the Commission for Quality Evaluation and</i>	Comisia de evaluare IOSUD <i>IOSUD evaluation panel</i> - toți membrii echipei de evaluare <i>- all evaluation panel members</i> - reprezentanți ai CEAC/Departament AC <i>- representatives of</i>	Înregistrare audio-video/ platforma Zoom UPET <i>Audio-video recording/UPET Zoom platform</i> Topic: Intalnire IOSUD (CEAC / Calitate) Time: Oct 13, 2021 09:00 Bucharest Join Zoom Meeting https://us02web.zoom.us/j/83861183923?pwd=Ukt6SzhpMXBvRENmcnJVMFowMm9t5UT09 Meeting ID: 838 6118 3923 Passcode: 942054



Intervalul orar/(Bucharest time)	Activitate/Activity	Participanți/Participants	Observații/Responsabil Comments/Responsible
	<i>Assurance (CEAC) members/Quality Assurance Department</i>	<i>Commission for Quality Evaluation and Assurance (CEAC)/Quality Assurance Department</i>	
10:45- 11:45	Activități de evaluare <i>Evaluation activities</i> <u>IOSUD:</u> Întâlnire cu membrii Consiliului Studiilor Universitare de Doctorat al IOSUD (CSUD) <i>IOSUD: Online meeting with Doctoral University Studies Council (CSUD) members</i>	Comisia de evaluare IOSUD <i>IOSUD evaluation panel</i> - membrii comisiei de experți evaluatori IOSUD <i>- members of IOSUD evaluation panel</i> - membrii CSUD <i>- CSUD's members</i>	Înregistrare audio-video/ platforma Zoom UPET <i>Audio-video recording/UPET Zoom platform</i> Topic: Intalnire IOSUD (Membrii CSUD) Time: Oct 13, 2021 10:45 Bucharest Join Zoom Meeting https://us02web.zoom.us/j/82615177047?pwd=YXd4UHJlcEkxMHk2KzFpZFJkZXBWUT09 Meeting ID: 826 1517 7047 Passcode: 738329
12:00-13:00	Activități de evaluare <i>Evaluation activities</i> <u>Domeniu:</u> Întâlnire online cu membrii Consiliului Școlii Doctorale a UPET (CSD) în cadrul cărora funcționează domeniul evaluat <u>Domain:</u> <i>Online</i>	Comisia de evaluare domeniu <i>Domain evaluation panel</i> - membrii comisiei de experți evaluatori domeniu <i>- members of domain evaluation panel</i>	Înregistrare audio-video/ platforma Zoom UPET <i>Audio-video recording/UPET Zoom platform</i> Școala Doctorală a UPET (CSD)/ Doctoral school of UPET Topic: Intalnire SCOALA DOCTORALA UPET Time: Oct 13, 2021 12:00 Bucharest Join Zoom Meeting https://zoom.us/j/99664428253?pwd=bDVSUU9BNklmNjlxOHd2WFF2cmcwZz09



Intervalul orar/(Bucharest time)	Activitate/Activity	Participanți/Participants	Observații/Responsabil Comments/Responsible
	<i>meeting with UPET Doctoral School Council (CSD members)</i>	- membrii CSD <i>- CSD's members</i>	Meeting ID: 996 6442 8253 Passcode: 565164
14:00-18:00	Continuarea activităților de evaluare a domeniilor de studii universitare de doctorat și IOSUD <i>Continuation of the doctoral study domain and IOSUD evaluation activities</i>	Comisia de evaluare IOSUD <i>IOSUD evaluation panel</i> - la nivel de IOSUD <i>- at IOSUD level</i> - la nivel de domenii de doctorat <i>- at doctoral study domain level</i>	Se lucrează separat. ³ <i>Independent evaluation activities.</i>
Joi/Thursday, 14.10.2021			
09:00-10:30	Întâlnire tehnică online, pentru identificarea aspectelor specifice care trebuie clarificate, dacă este cazul, pe parcursul vizitei la fața locului - sediul UPET <i>Online technical meeting to identify specific issues that</i>	Comisia de evaluare IOSUD <i>IOSUD evaluation panel</i> - toți membrii echipei de vizită <i>- all evaluation panel members</i>	Înregistrare audio-video/ platforma Zoom ARACIS <i>Audio-video recording/ARACIS Zoom platform</i> Topic: IOSUD-UPET Intalnire tehnica / TECHNICAL MEETING Time: Oct 14, 2021 09:00 Athens Join Zoom Meeting https://us02web.zoom.us/j/85249038128?pwd=MGVtcVo2U3NzVEVjdFIDNnE2RmlKUT09 Meeting ID: 852 4903 8128 Passcode: 893040



Intervalul orar/(Bucharest time)	Activitate/Activity	Participanți/Participants	Observații/Responsabil Comments/Responsible
	<i>need to be clarified, if necessary, during the on-site visit - UPET main office</i>		
10:30-18:00	<p>Reuniuni de lucru față în față⁴, vizitarea bazei materiale didactice și de cercetare</p> <p><i>Face-to-face working meetings, visiting the educational and research infrastructure</i></p>	<p>- directorul de misiune și coordonatorul, studentul doctorand IOSUD, coordonatorii comisiilor de evaluare a domeniilor de doctorat</p> <p><i>- the Evaluation Director and the coordinator of the IOSUD evaluation panel, PhD student expert IOSUD, the evaluators at doctoral study domain level</i></p> <p>- reprezentanți ai UPET</p> <p><i>- UPET's representatives</i></p>	<p>Vizită UPET</p> <p><i>Site visit to UPET</i></p>
Vineri/Friday, 15.10.2021			
09:00-09:30	Întâlnire online pentru	Comisia de evaluare	Înregistrare audio-video/ platforma Zoom ARACIS

⁴ Experții evaluatori la nivelul domeniilor de studii universitare de doctorat pot stabili independent programul vizitei la fața locului, de comun acord cu persoana de contact de la domeniul evaluat și respectând programul întâlnirilor comune cu restul membrilor echipei de evaluare. *The evaluators at doctoral study domain level can independently establish the program of the on-site visit, in agreement with the contact person for the evaluated domain and respecting the schedule of joint meetings with the rest of the evaluation panel members.*



Intervalul orar/(Bucharest time)	Activitate/Activity	Participanți/Participants	Observații/Responsabil Comments/Responsible
	concluzii <i>Online meeting for conclusions</i>	IOSUD <i>IOSUD evaluation panel</i> - toți membrii echipei de evaluare <i>- all evaluation panel members</i>	Audio-video recording/ARACIS Zoom platform Topic: IOSUD-UPET CONCLUZII / CONCLUSIONS Time: Oct 15, 2021 09:00 Join Zoom Meeting https://us02web.zoom.us/j/83742545184?pwd=bGZYUXZFMVdNT2s5NDJHZWNmWHJzQT09 Meeting ID: 837 4254 5184 Passcode: 852903
10:00-11:00	Întâlnire finală online/fata in fata în vederea prezentării principalelor constatări rezultate în urma evaluării IOSUD și a recomandărilor de îmbunătățire a calității <i>Meeting with representatives of the institution under review to discuss on the conclusions of the evaluation process and the main recommendations</i>	Comisia de evaluare IOSUD <i>IOSUD evaluation panel</i> - toți membrii echipei de evaluare <i>- all evaluation panel members</i> - reprezentanții UPET <i>- UPET's representatives</i>	Înregistrare audio-video/ platforma Zoom UPET Audio-video recording/UPET Zoom platform Topic: Intalnire IOSUD (Intalnire Finala) Time: Oct 15, 2021 10:00 Bucharest Join Zoom Meeting https://zoom.us/j/84418086419?pwd=ZTU1S0YvSGgxOWJLZ1VOWXFicFh5QT09 Meeting ID: 844 1808 6419 Passcode: 134420



Prof. univ. dr. ing. Anton HADĂR

Director de misiune

Prof. univ. dr. ing. Sorin-Mihai RADU

Rector



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

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

1. În ce an de studii sunteți înmatriculat?

Răspuns: 2 studenți anul I, 3 studenți anul II, 1 student anul III, 2 studenți în prelungire studii (VI sau VII) și 6 studenți în perioada de grație (IV sau V)

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

Răspuns: într-o foarte mare măsură (ca medie)

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

Răspuns: într-o foarte mare măsură (ca medie)

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

Răspuns: Într-o măsură mare (ca medie)

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

Răspuns: într-o foarte mare măsură (ca medie)

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

Răspuns: Într-o măsură medie (ca medie)

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

Răspuns: Într-o măsură mare (ca medie)

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

Răspuns: Într-o măsură mare (ca medie)

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

Răspuns: într-o foarte mare măsură (ca medie)

10. În ce măsură beneficiați de sprijin financiar pentru activitatea științifică și/sau didactică pe care o realizați în calitate de student doctorand (exceptând bursa doctorală de la bugetul de



stat, acolo unde este cazul) ?

Răspuns: Într-o măsură medie (ca medie)

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

Răspuns: într-o foarte mare măsură (ca medie)

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

Răspuns: Într-o măsură mare (ca medie)

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

Răspunsuri:

“de a pune în practică, pentru societatea civilă, a realizărilor practice ale tezei de doctorat”

“Transpunerea studiilor in mediul privat”

“Avansarea in cariera universitara, continuarea cercetarilor incepute la doctorat”

“Posibilitatea de a mă orienta spre zona comercială (investitori) pentru a putea proiecta și produce interfețe creier-calculator și membre protetice cu costuri reduse care să ajute cât mai mulți oameni cu diferite grade de dizabilități, cum sunt persoanele ce au suferit amputații ale membrilor superioare.”

“aplicarea părții practice a tezei în societatea civilă”

“de a continua cercetarile in domeniu si de a pune in practica realizarile stiintifice”

“Continuarea cercetărilor în domeniul.”

“Obținerea unui post in industrie care sa fructifice rezultatele cercetarii doctorale.”

“La finalizare studiilor de doctorat sper să rămân, în continuare, sa lucrez intr-un mediu universitar atractiv din toate punctele de vedere.”

“Sa implementez proiectul de cercetare si la locul de munca unde imi desfasor activitatea.”

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

Răspunsuri:

“„eterna” problemă a timpului prea scurt de 3 ani, pentru studiile doctorale”

“Prelungirea stadiului doctoral de la 3 ani la 4 ani întrucât timpul este destul de limitat”

“cred că o creștere a burselor din stagiul ar fi bine venită, dar și a sumelor destinate deplasărilor în cadrul programelor Erasmus+, pentru a stimula dorința de deplasare a studenților doctoranzi”

“o finanțare mai consistenta pentru ca altfel doctoranzi sunt limitati in a alege o tema mai complexa”

“in domeniul ingineriei o prelungire a stagiului de doctorat si o finanțare mai consistenta pentru realizari practice mai complexe”

“In contextul actual, și nu numai, ar fi in regulă ca anumite cursuri, in special cele din anul I, să se poată ține online și nu cu prezenta fizica. La fel și cu susținerea referatelor și a tezei.”

“Accesarea programelor de cercetare si obtinerea de fonduri cu ajutorul fondurilor europene.”

LISTA LABORATOARE PENTRU CERCETARE

Domeniul de doctorat: Ingineria sistemelor

1. Laborator cercetare doctorală

Responsabil laborator: Prof.univ.dr.habil.dr.ing. Monica Leba
 Laborator destinat exclusiv cercetării doctorale. În acest laborator au acces nonstop studenții doctoranzi și pot avea acces studenții masteranzi care lucrează, în echipă cu doctoranzii, la teme de cercetare conexe celor abordate în cercetările doctorale în domeniul Ingineria sistemelor.



DOTĂRI (doar cele din ultimii 5 ani):

- Osciloscop 4 canale – 2 bucăți
- Sursă tensiune 2x30V,5A + 5V,3A – 1 bucată
- Multimetru – 4 bucăți
- Imprimantă 3D – 6 bucăți

Standurile de cercetare la care se lucrează în acest moment în laborator sunt:

- Conducerea unui braț robotic humanoid cu o cască neuronală (drd. Sebastian Roșca)



DOTĂRI (doar cele din ultimii 5 ani):

- Cască neuronală Emotiv Insight
- Cască neuronală NextMind
- Cască neuronală de tip OpenBCI – construită în laborator
- Braț robotic printat 3D – construit în laborator

- Roboți mobili de tip păianjen în sistem de tip swarm (drd. Remus Sibișanu) – teză redactată în limba engleză



DOTĂRI (doar cele din ultimii 5 ani):

- Roboți de tip Spider printați 3D (2 bucăți) – construiți în laborator
- Robot de tip Spot printat 3D – construit în laborator
- Laptop Asus I5

- Conducerea unui sistem de tip exoschelet pentru brațul drept (drd. Leonard Olar)



DOTĂRI (doar cele din ultimii 5 ani):

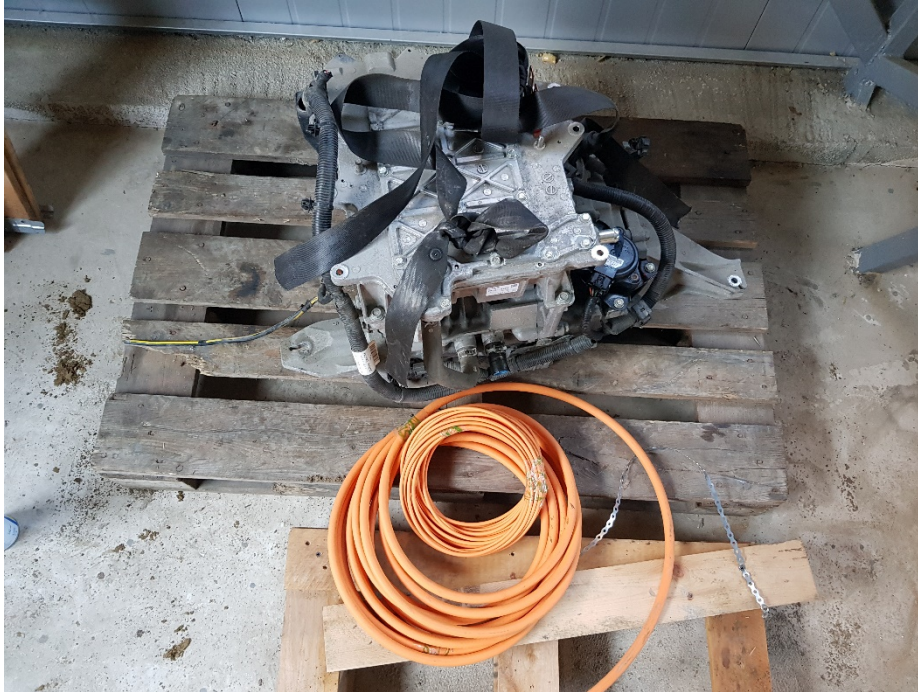
- Exoschelet pentru umărul drept (cu acționare prin cablu cu ajutorul a 4 motoare tip DYNAMIXEL AX-12A) – construit în laborator
- Contribuții privind integrarea autovehiculelor electrice în rețelele de senzori în contextul Smart City (drd. Cosmin Rus)



DOTĂRI (doar cele din ultimii 5 ani):

- Raspberry Pi4, monitor 15.6" – 1 bucată
- Senzor LIDAR 2D – 1 bucată
- Module LoRa – 7 bucăți
- Contribuții privind conducerea sistemelor de acționare ale vehiculelor electrice (drd. Răzvan Mărcuș) – stand existent în anexa Garaj a Universității din Petroșani





DOTĂRI (doar cele din ultimii 5 ani):

- Kit de acționare electrică a unui automobil (motor BLDC 35kW, controller motor, acumulatori, controller încărcare acumulatori)

2. Laborator Automate programabile

Responsabil laborator: Prof.univ.dr.ing. Emil Pop

- Contribuții privind prelucrarea informației și arhitecturii rețelelor de senzori cu aplicații speciale – teză susținută (dr.ing. Popa Ionut)



DOTĂRI (doar cele din ultimii 5 ani):

- Kit senzori – 1 bucată
- Implementarea unui sistem automat de monitorizare și control a principalelor procese din mediile potențial explozive cu aplicare în minerit – teză susținută (dr.ing. Ilcea Gabriel)

3. Laborator de Ingineria Reglării Automate, Automatizări Industriale

Responsabil laborator: Conf.univ.dr.ing. Olimpiu Stoicuța

Laborator suport pentru cercetarea doctorală a doctoranzilor la care responsabilul de laborator este membru în comisa de îndrumare.



DOTĂRI (doar cele din ultimii 5 ani):

- Osciloscop 4 canale – 4 bucăți
- Kit PLC Mitsubishi – 5 bucăți

4. Laborator Rețele de calculatoare

Responsabil laborator: Conf.univ.dr.ing. Simona Rîurean

- Contributions regarding the visible light data communication applicable in industry – teză redactată și susținută în limba engleză (dr.ing. Simona Rîurean)



DOTĂRI (doar cele din ultimii 5 ani):

- Sistem comunicație prin lumină vizibilă (cu fotodiodă și cu celule solare) – construit în laborator
- Machetă galerie minieră pentru simularea sistemului de comunicație prin lumină vizibilă folosind platforme mobile de transmisie – construit în laborator

5. Laborator Limbaje de programare

Responsabil laborator: Prof.univ.dr.habil.dr.ing. Monica Leba

- Contribuții privind conducerea unui sistem de tip exoschelet – teză susținută (dr.ing. Marius Risteiu)



DOTĂRI (doar cele din ultimii 5 ani):

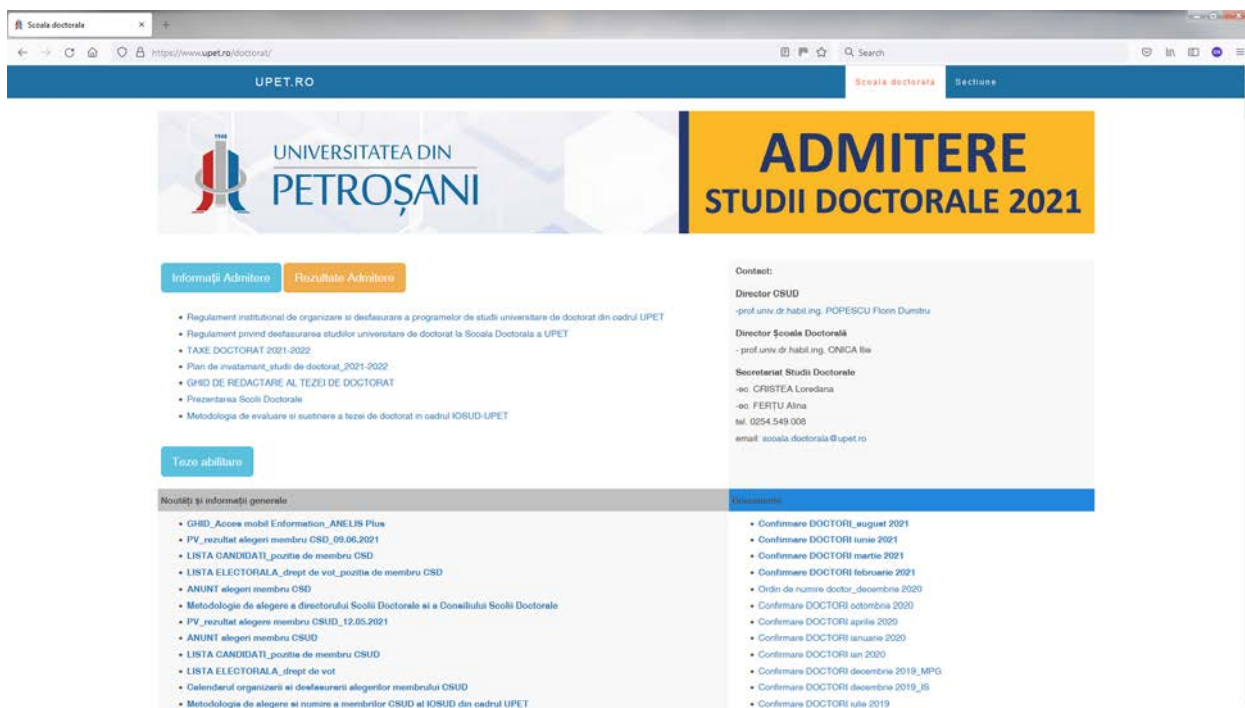
- Exoschelet fix pentru brațul drept (cu senzori EMG) – construit în laborator
- Sistem neinvaziv de capturare și reproducere a mișcării corpului uman / Non-invasive system for capturing and reproducing the movement of the human body (drd. Fabian Panaite) – teză redactată în limba engleză



DOTĂRI (doar cele din ultimii 5 ani):

- Senzor de tip Kinect – 2 bucăți

• Screenshot-uri/Printscreen-uri de pe site-ul Școlii Doctorale



UPET.RO Școala doctorală Secțiune

ADMITERE STUDII DOCTORALE 2021

Informații Admitere **Rezultate Admitere**

- Regulament instituțional de organizare și desfășurare a programelor de studii universitare de doctorat din cadrul UPET
- Regulament privind desfășurarea studiilor universitare de doctorat la Școala Doctorală a UPET
- TAXE DOCTORAT 2021-2022
- Plan de invatamant, stadiu de doctorat_2021-2022
- Ghid de REDACTARE AL TEZEI DE DOCTORAT
- Prezentarea Școlii Doctorale
- Metodologia de evaluare și susținere a tezei de doctorat în cadrul IOSUD-UPET

Teza stabilire

Noutăți și informații generale

- Ghid_Acces mobil Information_ANELIS Plus
- PV_rezultat alegeri membri CSU_09.06.2021
- LISTA CANDIDATI_positie de membru CSU
- LISTA ELECTORALA_drept de vot_positie de membru CSU
- ANUNT alegeri membri CSU
- Metodologia de alegere a directorului Școlii Doctorale și a Consiliului Școlii Doctorale
- PV_rezultat alegere membri CSUD_12.05.2021
- ANUNT alegeri membri CSUD
- LISTA CANDIDATI_positie de membru CSUD
- LISTA ELECTORALA_drept de vot
- Calendarul organizării și desfășurării alegerilor membrului CSUD
- Metodologia de alegere și numire a membrilor CSUD ai IOSUD din cadrul UPET

Contact:

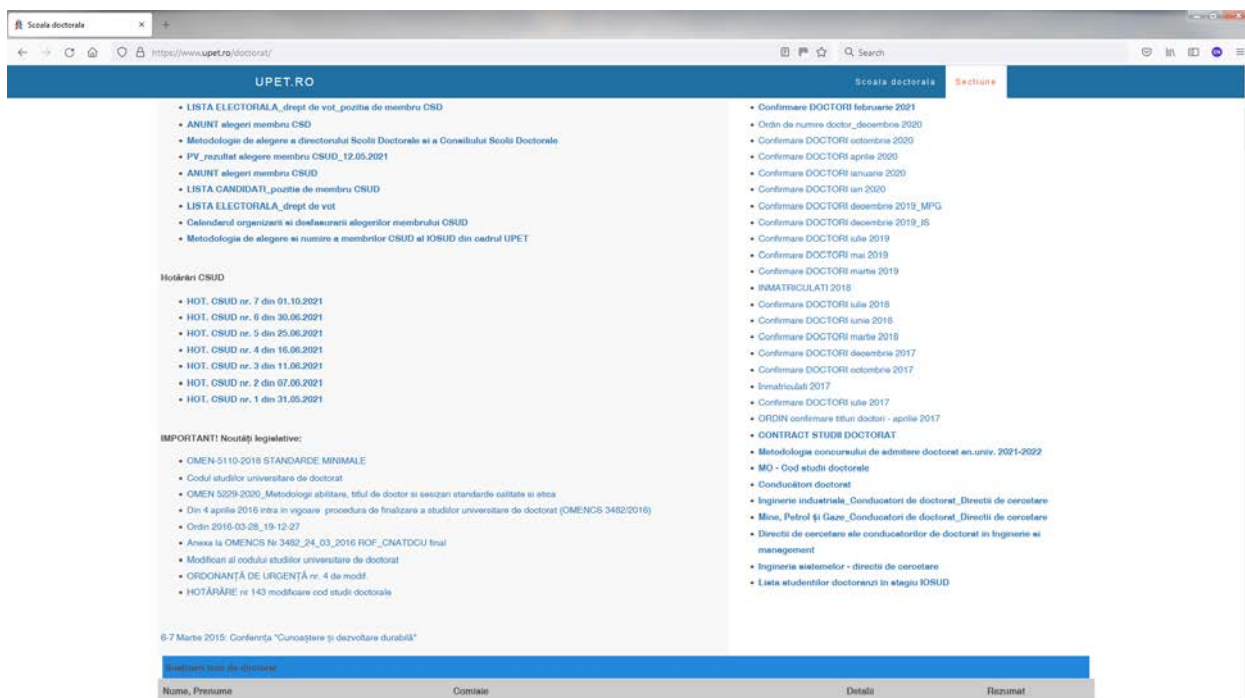
Director CSUD
-prof.univ.dr.habil.ing. POPESCU Florin Dumitru

Director Școala Doctorală
- prof.univ.dr.habil.ing. CRICA Ilie

Secretariat Studii Doctorale
-do. CRISTEA Loredana
-do. FERTU Alina
tel. 0254.549.008
email: scoala_doctorala@upet.ro

Discuții

- Confirmare DOCTORI_iugust 2021
- Confirmare DOCTORI_iunie 2021
- Confirmare DOCTORI_martie 2021
- Confirmare DOCTORI_februarie 2021
- Ordin de numire doctor_decembrie 2020
- Confirmare DOCTORI octombrie 2020
- Confirmare DOCTORI aprilie 2020
- Confirmare DOCTORI ianuarie 2020
- Confirmare DOCTORI Ian 2020
- Confirmare DOCTORI decembrie 2019_MPG
- Confirmare DOCTORI decembrie 2019_IS
- Confirmare DOCTORI iulie 2019



UPET.RO Școala doctorală Secțiune

- LISTA ELECTORALA_drept de vot_positie de membru CSU
- ANUNT alegeri membri CSU
- Metodologia de alegere a directorului Școlii Doctorale și a Consiliului Școlii Doctorale
- PV_rezultat alegere membri CSUD_12.05.2021
- ANUNT alegeri membri CSUD
- LISTA CANDIDATI_positie de membru CSUD
- LISTA ELECTORALA_drept de vot
- Calendarul organizării și desfășurării alegerilor membrului CSUD
- Metodologia de alegere și numire a membrilor CSUD ai IOSUD din cadrul UPET

Notări CSUD

- HOT_CSUD nr. 7 din 01.10.2021
- HOT_CSUD nr. 6 din 30.06.2021
- HOT_CSUD nr. 5 din 25.06.2021
- HOT_CSUD nr. 4 din 16.06.2021
- HOT_CSUD nr. 3 din 11.06.2021
- HOT_CSUD nr. 2 din 07.06.2021
- HOT_CSUD nr. 1 din 31.05.2021

IMPORTANT! Noutăți legislative:

- OMEN-5110-2018 STANDARDE MINIMALE
- Codul studiilor universitare de doctorat
- OMEN 5229-2020_Metodologi abilitare, titlu de doctor și severizări standarde calitate și etica
- Din 4 aprilie 2016 intra în vigoare procedura de finalizare a studiilor universitare de doctorat (OMENCS 3482/2016)
- Ordin 2016-03-28_19-12-27
- Anexa la OMENCS Nr 3482_24_03_2016 ROF_CNA TOCU final
- Modificări al codului studiilor universitare de doctorat
- ORDONANȚĂ DE URGENȚĂ nr. 4 de modif.
- HOTĂRÂRE nr 143 modificare cod studii doctorale

6-7 Martie 2015: Conferința "Cunoaștere și dezvoltare durabilă"

rezultate teze de doctorate

Numa, Prenume	Comisie	Detalii	Rezumat
---------------	---------	---------	---------



6-7 Martie 2015. Conferința "Cunoaștere și dezvoltare durabilă"

Rezultate lista de studenți

Nume, Prenume	Comisie	Detalii	Rezultat
d-na EISLER (păi: KOVACS) IZABELLA	1_CV_cond_doctorat_Prof MORARU Roland 2_CV_Referent_Prof. CIOCA Lucian Ionel 3_CV_Referent_CȘ gr I DARABONT Donu 4_CV_Referent_Prof. IONICA Andreea	ANUNT SUSTINERE	Rezumat Summary
d-na BARB CRINA MARIA	1_CV_cond_doctorat_Prof MORARU Roland 2_CV_Referent_Prof. CIOCA Lucian Ionel 3_CV_Referent_Prof. Deaconu Sorin Ioan 4_CV_Referent_CȘ gr I DARABONT Donu	ANUNT SUSTINERE	Rezumat Summary
di. CĂRĂMIDARU Vasile-Irin	CV_CDR_prof. Andreea Ionica CV referent_prof. Cioca Lucian CV referent_prof. Moldovan Liviu CV referent_prof. Popescu Catalin	ANUNT SUSTINERE	Rezumat Summary
d-na UNGUREANU (SAMUL) IONELA	CV_CDR_prof. Andreea Ionica CV referent_prof. Cioca Lucian CV referent_prof. Gabor Rozalia CV referent_prof. Popescu Catalin	ANUNT SUSTINERE	Rezumat Summary
di. Ioan Petru SCUTELNICU	1_CV_cond_stiintific_prof. RADU Sorin Mihai 2_CV_referent_prof. AVRAM Lazar 3_CV_referent_prof. PETRESCU Valentin 4_CV_referent_conf. LORINT Geaba	ANUNT SUSTINERE	Rezumat Summary
di. Jamal KHAMIS	1_CV_cond_stiintific_prof. GAF DEAC Ioan 2_CV_referent_prof. PĂUNCU Elena-Ana 3_CV_referent_prof. AVRAM Lazar 4_CV_referent_prof. ANDRAS Ioan	ANUNT SUSTINERE	Rezumat Summary
d-na CHEZHAN (păi: SPILCA) MIHAELA CECILIA	1_CV_cond_stiintific_prof. RADU Sorin Mihai 2_CV_membriu_referent_prof. Popescu Cosmin 3_CV_membriu_referent_prof. univ. IERNICI I 4_CV_membriu_referent_prof. DIMA Nicolae	ANUNT SUSTINERE	Rezumat Summary
di. AHMAD FUAD SAAD	1_CV_CDR_prof. Andreea Ionica 2_CV_CDR_cotutela_prof. Leba Monica 3_CV_membriu_referent_prof. Marius Cioca 4_CV_membriu_referent_prof. Florin Ionescu	ANUNT SUSTINERE	Rezumat Summary

Lista studenților doctoranzi în stagiul de studii

https://www.upet.ro/doctorat/resource/doc/Lista_studenților_doctoranzi_in_stagiul IOSU/D.pdf

Automatic Zoom

1 of 2


Lista doctoranzilor in stagiul, in cadrul IOSUD- Universitatea din Petroșani				
Nr. crt.	Domeniul de doctorat/ Domeniul de studii universitare de doctorat - cf. HG 158/2018	Numele și Prenumele conducătorului de doctorat	Numele și Prenumele doctorandului	Anul înscrierii
1	INGINERIA SISTEMELOR	prof.univ. LEBA Monica	MALINAI (VICLEANU) TIMEA-REBEKA	2021
2			SIBIANU REMUS CONSTANTIN	2021
3			TRICHIN VICTOR	2021
4			LUCACU GHEORGHE OVIDIU COSMIN	2020
5			IZAH (MĂLĂEȘAN) GABRIELA LAURA	2020
6		MIIA NELU	2019	
7		CIOBA RADU ADRIAN	2020	
8		SCHUSTER IOAN CRISTIAN	2020	
9		CIOBANU IOANA-ARABELA	2019	
10		CIOBANU ANA-MARIA	2019	
11	INGINERIE INDUSTRIALĂ	prof.univ. MORARU Roland	GIUGOREA IULIE	2019
12			UREȘAN CĂTĂLIN VALENTIN	2021
13			TOMA ADRIAN	2021
14			SAFTA GHEORGHE-EUGEN	2021
15			ROBU DRĂGOS ȘTEFAN	2020
16		JANUȘORU ȘORINA-DANIELA	2019	
17		ȘLEACIŢI MIRELA	2021	
18		MARINESCU DAN CONSTANTIN	2021	
19		OFFENBERG ALEXANDRA	2020	
20		LĂUȚĂRĂU VLAD-ALEXANDRU	2019	
21	ANDREICA MĂDĂLIN	2019		
22	CȘ gr I VASILESCU Dragoș Gabriel	prof.univ. ILIĂȘ Nicolae	ENACHE CARLA-ROXANA	2021
23			MATEIU CIPRIAN IONUȚ	2020
24			PINTILE DAN-OLIMPIU	2020
25			POPA MARCELA-NICOLAE	2019
26			GARALIU-BUSDU BOGDAN	2019
27			JITEA IULIE-CIPRIAN	2019
28			POPESCU CLAUDIUȘ-ANDREI	2019
29			CECĂREȘCĂ ȘTANISLAV	2021
30			PRICOP ȘORIN	2021
31			KACSO (KACSO-DOBOLY) ROLAND-EDUARD	2020
32	INGINERIE ȘI MANAGEMENT	prof.univ. EDELHAUSER Eduard	BURGHILĂ CRISTINA	2019
33			FASCA NICOLAE	2019
34			ȘTOI DANIELA-IRAMONA	2019
35			ANGHEL (VLĂDESCU) ELENA CRISTINA	2021
36			BURBAN ALEXANDRU	2021
37		CĂMĂRĂȘCĂ ALEXANDRU	2021	
38		IONIȚĂ MĂDĂLINA-FLAVIA	2021	
39		JOMIR MIHAELA	2021	
40		COANDREȘ CIPRIAN IRINEL	2020	

Prezentarea Școlii Doctorale.pdf x

https://www.upet.ro/doctorat/resource/doc/Prezentarea_Scolii_Doctorale.pdf

Automatic Zoom

1 of 14



**PREZENTAREA ȘCOLII DOCTORALE DIN CADRUL
UNIVERSITĂȚII DIN PETROȘANI**

INTRODUCERE

Universitatea din Petroșani este o unitate fundamentală a învățământului superior, o **componentă esențială a sistemului educațional** și, totodată, o instituție de prim rang în societatea contemporană. Ea acumulează, prelucrează și transmite un volum impresionant de informații, furnizând tinerilor cunoștințe de specialitate, schimbându-le sensul vieții și rolul lor social. Comunitatea academică a Universității noastre a cunoscut o permanentă evoluție pe parcursul existenței sale, oferind tinerilor condiții de pregătire la standard european.

Pentru perfecționarea procesului de învățământ, un interes deosebit a fost acordat reformării învățământului superior, în concordanță cu prevederile Uniunii Europene, și dezvoltării relațiilor de cooperare și colaborare cu instituții academice din țară și străinătate, din spațiul european și extraeuropean.

Prin decretul nr. 175 din 1948 se înființează Institutul Cărbunelui din Petroșani, cu o Facultate de Exploatarea și prepararea zăcămintelor de cărbuni. În data de 7.12.1948 începe activitatea Institutului cu anii I, II și III, cu 135 de studenți.

În anul 1949 a existat prima promoție de absolvenți ai Institutului Cărbunelui Petrosani.

Plan de învățământ_studii de d... x

https://www.upet.ro/doctorat/resource/doc/Plan_de_învățământ_studii_de_doctorat_2021-2022.pdf

Automatic Zoom

2 of 2

UNIVERSITATEA DIN PETROȘANI
ȘCOALA DOCTORALĂ

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT ÎNCEPÂND CU ANUL UNIVERSITAR 2021-2022

Nr. crt.	Denumire disciplină	Cod	Nr. ore	Ore		Studiu individual	Total	Credite	Forma de verificare (E, Co, V)
				C	S/L/P				
SEMESTRUL 1 - PPUA (PROGRAMUL DE PREGĂTIRE UNIVERSITARĂ AVANSATĂ)									
1	Metodologia cercetării științifice doctorale. Redactarea tezei de doctorat. Proprietate intelectuală	D11	28	14	14	116	144	8	Cf. Fișei disciplinei
2	Etică și integritate academică	D12	28	14	14	100	128	6	Cf. Fișei disciplinei
3	Metode și tehnici de prelucrare a datelor în inginerie	D13	28	14	14	116	144	8	Cf. Fișei disciplinei
4	Dezvoltarea abilităților lingvistice specifice comunicării științifice în limba engleză	D14	28	14	14	116	144	8	Cf. Fișei disciplinei
TOTAL			112	56	56	448	560	30	
SEMESTRUL 2 - PCS (PROGRAM DE CERCETARE ȘTIINȚIFICĂ)									
5	Disciplină specialitate 1	D21	10	10	-	170	180	10	Cf. Fișei disciplinei
6	Disciplină specialitate 2	D22	10	10	-	170	180	10	Cf. Fișei disciplinei
7	Proiectul programului de cercetare științifică	D23	-	-	-	90	90		V
8	Diseminare cercetare	D24	5	-	5	105	110	10	V
TOTAL			25	20	5	535	560	30	
SEMESTRUL 3 - PCS (PROGRAM DE CERCETARE ȘTIINȚIFICĂ)									
9	Raport de cercetare 1	D31	6	6	-	368	374	20	V
10	Diseminare cercetare	D32	2	-	2	184	186	10	V
TOTAL			8	6	2	552	560	30	
SEMESTRUL 4 - PCS (PROGRAM DE CERCETARE ȘTIINȚIFICĂ)									
11	Raport de cercetare 2	D41	6	6	-	368	374	20	V
12	Diseminare cercetare	D42	2	-	2	184	186	10	V
TOTAL			8	6	2	552	560	30	
SEMESTRUL 5 - PCS (PROGRAM DE CERCETARE ȘTIINȚIFICĂ)									
13	Raport de cercetare 3	D51	6	6	-	368	374	20	V
14	Diseminare cercetare	D52	2	-	2	184	186	10	V
TOTAL			8	6	2	552	560	30	
SEMESTRUL 6 - PCS (PROGRAM DE CERCETARE ȘTIINȚIFICĂ)									
15	Teza de doctorat	D61	8	8	-	552	560	30	V
TOTAL			8	8	0	552	560	30	

C = curs, S = seminar, L = laborator, P = proiect, E = examen, Co = colocviu, V = verificare prin sugnerie în fața comisiei/public