

Raport de evaluare internă a
domeniului de studii universitare de doctorat
Ingineria Sistemelor
din
IOSUD - Universitatea Politehnica Timișoara

Aprilie 2021

Responsabil de domeniu,
Prof.dr.ing. Ioan SILEA

Întocmit,
CS III dr. Nicoleta NEMEȘ
Ing. Steliana CUCU
Ing. Monica JURJIU

Avizat,

Prof.dr.ing. Radu Emil PRECUP
Director CSUD
Prof.dr.ing. Dorin LELEA
Director ȘD

Raport de evaluare internă a
domeniului de studii universitare de doctorat
Ingineria Sistemelor
din IOSUD-UPT

OPIS

	Nr de pagini
- Partea I – Informații generale	11
1.1. Informații generale cu privire la școala doctorală care gestionează domeniul de studii universitare de doctorat;	
1.2. Domeniul de studii universitare de doctorat gestionate de Școala Doctorală de Studii Inginerești din cadrul IOSUD-UPT;	
1.3. Funcționarea sistemului de asigurare internă a calității la nivelul domeniului de studii universitare de doctorat	
- Partea a II-a – Îndeplinirea standardelor, indicatorilor și criteriilor specifice conform OM 3651/2021.	60
- Partea a III-a	5
3. Strategii și proceduri implementate la nivelul domeniului de studii universitare de doctorat	
4. Alte informații suplimentare	
- Opis Anexe	702
TOTAL NR. PAGINI	778

Partea I INFORMAȚII GENERALE

1.1. Informații generale cu privire la școala doctorală care gestionează domeniul de studii universitare de doctorat (înființare, structură, evoluție, misiune de cercetare, nivelul de certificare a calității, o prezentare a măsurilor specifice de managementul calității și de promovare a eticii și deontologiei implementate la nivelul școlii doctorale, o prezentare a resursei umane și infrastructurii de cercetare existente la nivelul școlii doctorale, o prezentare a elementelor de eficacitate educațională la nivelul școlii doctorale, etc);

În cadrul IOSUD-UPT, în conformitate cu Regulamentul instituțional de organizare și desfășurare a studiilor universitare de doctorat în Universitatea Politehnica Timișoara (RIODSUD-UPT), elaborat în temeiul Legii 1/2011 și al HG 681/2011, activitatea de studii universitare de doctorat este desfășurată în cadrul unei singure școli doctorale, **Școala Doctorală de Studii Inginerești**, constituită odată cu aprobarea RIODSUD-UPT în Senatul UPT în 2011 (RIODSUD-UPT este Anexa 10 la Carta UPT). Sediul Școlii Doctorale de Studii Inginerești este în clădirea Rectorat UPT, P-ța. Victoriei nr. 2, Timișoara, etaj 1, sala 103 A,B,C.

Opțiunea IOSUD-UPT de constituire și operaționalizare a unei singure școli doctorale s-a dovedit a fi foarte benefică pentru desfășurarea programelor de studii universitare de doctorat, fiind în concordanță cu misiunea și specificul Universității Politehnica Timișoara. Astfel, a fost posibilă o abordare unitară a derulării programelor de studii universitare de doctorat, cu impact benefic asupra respectării unor standarde de calitate pentru toate domeniile de doctorat acreditate în IOSUD-UPT. Spre exemplu, asumarea în IOSUD-UPT a unui criteriu de performanță minimal pentru susținerea publică a tezelor de doctorat, conform Art. 83 din RIODSUD-UPT, de publicare (sau dovada acceptării spre publicare) a minim 2 lucrări științifice indexate Web of Science (circuit ISI) la care doctorandul are calitatea de autor cu afiliere explicită la Universitatea Politehnica Timișoara. Această obligație a doctorandului este inclusă și în contractul de studii doctorale începând cu anul 2011, iar din 2018 este completată după cum urmează: *„Susținerea publică a tezei de doctorat este condiționată de îndeplinirea standardelor naționale minimale pentru acordarea titlului de doctor, corespunzătoare domeniului de doctorat în care se încadrează teza (conform Ordinului ministrului educației naționale nr. 5110/2018), dar nu mai puțin de criteriul de performanță minimal al IOSUD UPT (conform Art. 83 din Regulamentul instituțional de organizare și desfășurare a programelor de studii universitare de doctorat în UPT, nr. 18874/16.12.2011). Se constituie în criteriu de performanță minimal al IOSUD UPT publicarea sau acceptarea spre publicare, sub afiliere UPT a autorului student-doctorand, a 2 (două) lucrări în reviste de specialitate sau volumele unor manifestări științifice indexate Web of Science, din care cel puțin o lucrare are studentul-doctorand ca prim autor.”* Publicarea rezultatelor proiectului de cercetare doctorală înaintea susținerii publice a tezei de doctorat conferă nu numai vizibilitate internațională (prin indexare Web of Science) dar și o validare externă, independentă, a originalității și calității științifice ale acestora. Ca rezultat al acestei opțiuni asumate de IOSUD-

UPT, toate tezele de doctorat elaborate în IOSUD-UPT au fost validate de comisiile de specialitate CNATDCU, cu confirmarea titlului de doctor.

În IOSUD-UPT, CSUD este condus de un director, numit în urma concursului public organizat de UPT, în conformitate cu Regulamentul instituțional de organizare și desfășurare a alegerilor pentru structurile organizatorice și funcțiile de conducere ale studiilor universitare de doctorat la nivelul instituției organizatoare de studii universitare de doctorat Universitatea „Politehnica” din Timișoara, nr. 6937 din 22.05.2012, aprobat prin Hotărârea Senatului UPT nr. 13 din 10.05.2012. Conform Deciziei nr. 914/112/C din 30.08.2012 a Rectorului UPT, Directorul CSUD a fost numit Prof.dr.ing Romeo SUSAN-RESIGA, începând cu data de 03.09.2012, pentru un mandat de 4 ani. În urma concursului public pentru postul de Director CSUD organizat de UPT în 2016, mandatul Prof.dr.ing. Romeo SUSAN-RESIGA a fost reînnoit pentru încă 4 ani prin Decizia Rectorului UPT nr. 1116/112/C din 16.09.2016.

În urma concursului organizat în 2020, conform deciziei nr. 1840/112/C din 20.10.2020 a Rectorului UPT, Directorul CSUD a fost numit Prof.dr.ing. Radu-Emil PRECUP pentru un mandat de 4 ani.

În urma alegerilor pentru membrii CSUD, organizate în iunie 2012 în conformitate cu Regulamentul Instituțional de Organizare și Desfășurare a Alegerilor pentru Structurile Organizatorice și Funcțiile de Conducere ale Studiilor Universitare de Doctorat la Nivelul IOSUD-UPT (aprobat prin HS 13 / 10.05.2012), http://www.upt.ro/Informatii_alegeri-consiliu-csud_299_ro.html, componența CSUD în mandatul 2012-2016 a fost următoarea:

- Prof.univ.dr.ing. Liviu MARȘAVINA
- Prof.univ.dr.chim. Mircea ȘTEFĂNESCU
- Prof.univ.dr.ing. Ștefan-Gheorghe PREITL
- Prof.univ.dr.ing. Ion BOLDEA
- drd.ing. Attila SIMO

Directorul Școlii Doctorale, Prof.dr.ing. Gheorghe-Daniel ANDREESCU a fost numit de Rectorul UPT, la propunerea CSUD, prin Decizia nr. 668/112/C din 10.07.2012, pentru un mandat de 5 ani, 2012-2017. Consiliul interimar al Școlii Doctorale (CȘD) a fost format, la propunerea CSUD, din

- Prof.dr.ing. Daniel Mihai GRECEA
- Prof.dr.ing. Nicolae FAUR
- Prof.dr. ing. Dorin LELEA (cooptat după obținerea atestatului de abilitare)

Având în vedere HG nr. 3/2021 privind prelungirea stării de alertă pe teritoriul României începând cu data de 13 ianuarie 2021 respectiv, Regulamentul instituțional de organizare și desfășurare a alegerilor pentru structurile organizatorice și funcțiile de conducere ale studiilor universitare de doctorat la nivelul instituției organizatoare de studii universitare de doctorat Universitatea Politehnica Timișoara, s-a aprobat prelungirea mandatului membrilor Consiliului

pentru Studii Universitare de Doctorat și a membrilor Consiliului Școlii Doctorale până la data de 17.07.2021.

Secretariatul tehnic al CSUD/CȘD a fost asigurat în perioada 2012-2016 de D-na dr.ing. Liliana MOȘTEORU, iar transmiterea dosarelor de doctorat către CNATDCU a fost coordonată de D-na ing. Simona DAMIAN.

În ianuarie 2017 au fost organizate alegeri pentru membrii CSUD și pentru membrii CȘD, în conformitate cu Regulamentul privind organizarea desfășurarea proceselor de constituire a structurilor de conducere și de alegere/desemnare/ocupare prin concurs a funcțiilor de conducere la nivelul Universității POLITEHNICA Timișoara, pentru legislatura 2016-2020 (aprobat prin HS 207 / 26.11.2015), cu următoarele rezultate pentru componența CSUD și CȘD, http://www.upt.ro/img/files/alegeri_2016/mcsud_mcsd/Raport_comisie_electoral%C3%A2_CSUD_CSD.pdf :

CSUD:

- Prof.dr.ing. Aldo DeSABATA
- Prof.dr.ing. Lăcrimioara STOICU TIVADAR
- Prof.dr.ing. Ion BOLDEA
- Prof.dr.ing. Francisc PETER
- Prof.dr.ing. Anca DRĂGHICI
- Prof.dr.ing. Marius MARCU
- Drd. Magdalena BANDA

CȘD:

- Prof.dr.ing. Dorin LELEA
- Prof.dr.ing. Florea DINU
- Drd. Cezara-Liliana RAȚ

După terminarea mandatului de 5 ani (2012-2017) de Director al Școlii Doctorale pentru Prof.dr.ing. Daniel ANDREESCU, la propunerea CSUD, Rectorul UPT prin decizia nr. 1494/112/C din 19.10.2017, a numit pe Prof.dr.ing. Dorin LELEA ca Director al Școlii Doctorale pentru un mandat de 5 ani, 2017-2022. Prof.dr.ing. Daniel ANDREESCU a rămas membru supleant al CȘD.

În prezent secretariatul tehnic al Școlii doctorale de studii ingineresti este constituit din 3 persoane: D-na ing. Monica JURJIU (admitere, contracte de studiu, probleme curente ale doctoranzilor și conducătorilor de doctorat, constituirea dosarului doctorandului), D-na ing. Steliana CUCU (susținere teze de doctorat și transmitere dosare de doctorat către CNATDCU în sistemul RMU/REI al MEC, derulare program de pregătire universitară avansată) și D-na CS III dr. Nicoleta NEMEȘ (activități cu privire la raportarea informațiilor către MEC, INS ANS, acreditate).

1.2. Domeniul de studii universitare de doctorat gestionate de Școala Doctorală de Studii Inginerești din cadrul IOSUD-UPT (obiective, misiune, planuri de învățământ, număr de conducători de doctorat, evoluția numărului de studenți doctoranzi și a numărului de doctori din ultimii 5 ani, centre / laboratoare de cercetare, principalele realizări științifice etc.);

Obiectivul principal al Școlii Doctorale de Studii Inginerești din IOSUD-UPT și al domeniilor de doctorat coordonate de aceasta îl reprezintă pregătirea resursei umane, în cadrul ciclului III de studii universitare, pentru calificarea de cercetător științific independent certificată prin acordarea titlului de doctor studentului doctorand, după susținerea tezei de doctorat și în urma parcurgerii programului doctoral compus din (a) programul de pregătire bazat pe studii universitare avansate (cu durata de 1 an) respectiv (b) programul individual de cercetare științifică doctorală (cu durata de minim 2 ani).

Misiunea Școlii Doctorale de Studii Inginerești din IOSUD-UPT este de a coordona, în manieră unitară (cu criteriile și standard de performanță academice unitare) toate domeniile de doctorat acreditate pentru funcționare în IOSUD-UPT. Școala Doctorală asigură cadrul organizatoric optim pentru derularea programelor de pregătire bazate pe studii universitare avansate respectiv a programelor individuale de cercetare științifică doctorală, și de finalizare și susținere publică a tezelor de doctorat. De asemenea, Școala Doctorală asigură cadrul organizatoric pentru susținerea publică a tezelor de abilitare, și de dezvoltare sustenabilă a corpului conducătorilor de doctorat afiliați IOSUD-UPT. Școala Doctorală asigură, pentru toți studenții doctoranzi din IOSUD-UPT cursuri transversale în cadrul programului de pregătire bazat pe studii universitare avansate, care oferă doctoranzilor cunoștințele necesare și cultivă aptitudinile și atitudinile corespunzătoare pentru cercetare științifică cu respectarea standardelor academice de performanță, originalitate, respectarea normelor de etică și deontologie a cercetării.

Școala Doctorală de Studii Inginerești din IOSUD-UPT gestionează 13 domenii de studii universitare de doctorat, conform HG 778/2015, HG 376/2016, HG 140/2017 și HG 158/2018, HG 326/2019, HG. 299/2020. Aceste domenii de doctorat sunt prezentate în tabelul de mai jos, împreună cu comisiile de specialitate CNATDCU la care sunt arondate.

D#	Domeniul studii doctorale în IOSUD-UPT	Comisia specialitate CNATDCU
D01	Chimie	4. Chimie
D02	Inginerie civilă și instalații	6. Inginerie civilă și management
D03	Ingineria materialelor	7. Ingineria materialelor
D04	Inginerie chimică	8. Inginerie chimică, inginerie medicală, știința materialelor și nanomateriale
D05	Inginerie electrică	9. Inginerie electrică

D06	Inginerie energetică	10. Inginerie energetică
D07	Inginerie electronică, telecomunicații și tehnologii informaționale	11. Electronică, telecomunicații și nanotehnologie
D08	Calculatoare și tehnologia informației	15. Calculatoare, tehnologia informației și ingineria sistemelor
D09	Ingineria sistemelor	
D10	Inginerie industrială	16. Inginerie industrială și management
D11	Inginerie și management	
D12	Inginerie mecanică	17. Inginerie mecanică, mecatronică și robotică și inginerie genetică și de armament
D13	Arhitectură	33. Arhitectură și urbanism

Școala Doctorală de Studii Inginerești dispune de un *corp al conducătorilor de doctorat* format din

- 148 total conducători de doctorat afiliați IOSUD-UPT la data prezentului raport de autoevaluare, din care
 - 78 conducători de doctorat titulari (cadre didactice cu contract de muncă pe perioadă ne-determinată în IOSUD-UPT), 53 conducători de doctorat asociați (cu contract de muncă pe perioadă determinată pentru îndrumarea doctoranzilor în stagiu). O mică parte dintre conducătorii de doctorat asociați nu au contract cu IOSUD-UPT la data prezentului raport pentru că nu îndrumă în prezent doctoranzi în stagiu, dar sunt activi profesional.
 - 61 conducători de doctorat titulari care au obținut atestatul de abilitare.

În tabelul de mai jos este prezentată distribuția conducătorilor de doctorat, afiliați IOSUD-UPT la data prezentului raport de autoevaluare, pentru domeniul de studii universitare de doctorat **Ingineria sistemelor**.

D#	Domeniul studii doctorale in IOSUD-UPT	Conducători de doctorat afiliați Școlii Doctorale de Studii Inginerești din IOSUD-UPT					
		Total	Din care femei	Titulari în UPT	Din care femei	Atestat abilitare	Din care femei
D09	Ingineria sistemelor	8	0	6	0	0	0

În cadrul domeniului **Ingineria sistemelor** își desfășoară activitatea 8 conducători de doctorat afiliați IOSUD UPT. Dintre aceștia, 5 sunt titulari în cadrul IOSUD UPT ([Anexa A.3.1.2.](#) din fișa de autoevaluare a domeniului de doctorat).

Nr. Crt.	Nume, prenume	Ordin Ministru prin care li s-a conferit calitatea de conducător de doctorat	STATUT	STANDARDE CNATDCU îndeplinite
1.	ANDREESCU Gheorghe-Daniel	5658/12.12.2005	CDT	DA
2.	DRAGOMIR Toma-Leonida	4794/16.04.1993	CDA	DA
3.	FILIP Ioan	4697/14.08.2009	CDT	DA
4.	PRECUP Radu-Emil	3867/17.05.2004	CDT	DA
5.	PREITL Ștefan	4794/16.04.1993	CDFC	DA
6.	PROȘTEAN Octavian	4189/09.08.1999	CDA	DA
7.	SILEA Ioan	4697/14.08.2009	CDT	DA
8.	VOLOȘENCU Constantin	5679/19.11.2010	CDT	DA

CDT - conducător de doctorat titular
 CDA - conducător de doctorat asociat
 CDFC - conducător de doctorat fără contract

Evoluțiile numărului de studenți doctoranzi și a numărului de doctori în ultimii 5 ani sunt prezentate în tabelele de mai jos.

EVOLUȚIA NUMĂRULUI DE STUDENȚI DOCTORANZI ADMIȘI ULTIMII 5 ANI

Domeniu doctorat	Doctoranzi admiși an universitar									
	2015/2016	din care femei	2016/2017	din care femei	2017/2018	din care femei	2018/2019	din care femei	2019/2020	din care femei
Ingineria sistemelor	6	1	4	1	6	3	7	3	6	1

EVOLUȚIA NUMĂRULUI DE DOCTORI ÎN ULTIMII 5 ANI

Domeniu doctorat	Teze susținute									
	2016	din care femei	2017	din care femei	2018	din care femei	2019	din care femei	2020	din care femei
Ingineria sistemelor	2	1	1	1	1	0	1	0	3	0

Infrastructura de cercetare

Infrastructura de cercetare a UPT este pusă la dispoziția doctoranzilor, conform obligației instituționale asumate prin contractul de studii universitare de doctorat (Art 6B). Politica IOSUD-UPT este de imersare a doctoranzilor în grupuri și colective de cercetare, din care face parte conducătorul de doctorat și / sau în care activează membrii comisiei de îndrumare, pentru a asigura o rată ridicată de asimilare a cunoștințelor, tehnicilor și metodelor experimentale, tehnicilor de simulare numerică, și de familiarizare rapidă cu infrastructura de cercetare ce urmează a fi utilizată în programul de cercetare doctorală.

În Universitatea Politehnică Timișoara sunt constituite și acreditate intern următoarele centre și institute de cercetare, http://www.upt.ro/Upt-Timisoara_centre-si-institute-de-cercetare-153_ro.html :

- Institutul de Cercetări pentru Energii Regenerabile
- Centrul de Cercetări în Ingineria Sistemelor cu Fluide Complexe
- Centrul de Cercetări pentru Mecanica Materialelor și Siguranța Construcțiilor
- Centrul de Cercetări în Ingineria Sistemelor Automate
- Centrul de Cercetări în Controlul Inteligent al Conversiei și Stocării Energiei
- Centrul de Cercetări pentru Materiale Anorganice și Energii Alternative
- Centrul de Cercetări în Chimia și Ingineria Compușilor Organici Macromoleculari și Naturali
- Centrul de Cercetări pentru Analiza și Optimizarea Regimurilor Sistemelor Electroenergetice
- Centrul de Cercetări în Calculatoare și Tehnologia Informației
- Centrul de Cercetări pentru Procesarea și Caracterizarea Materialelor Avansate
- Centrul de Cercetare Materiale și Tehnologii Avansate
- Centrul de Cercetări în Mecatronică și Robotică
- Centrul de Cercetări pentru Mașini și Echipamente Termice, Transporturi și Poluare
- Centrul de Cercetări în Instalații pentru Construcții
- Centrul de Cercetări în Inginerie Medicală
- Centrul de Cercetări în Metode Avansate de Studiu al Fenomenelor Fizice
- Centrul de Cercetare Multimedia
- Centrul de Cercetări pentru Planificare Urbană
- Centrul de Cercetări pentru Reabilitarea Construcțiilor
- Centrul de Cercetări în Sisteme Electronice Inteligente
- Centrul de Cercetări în Prelucrarea Inteligentă a Semnalelor
- Centrul de Cercetări în Inginerie și Management
- Centrul de Cercetări în Știința și Ingineria Mediului
- Centrul de Cercetări în Hidrotehnică și Protecția Mediului
- Centrul de Cercetări în Inginerie Integrată

- Centrul de Cercetări în Infrastructuri pentru Construcții și Transporturi

Infrastructura de cercetare din IOSUD-UPT este prezentată (echipamente și servicii de cercetare oferite) în platforma informatică „Engage in the Romanian Research Infrastructures - ERRIS”, la link-ul <https://erris.gov.ro/UNIVERSITATEA-POLITEHNICA-TI>. Pentru fiecare centru de cercetare din lista de mai sus sunt prezentate echipamentele majore de cercetare și serviciile de cercetare disponibile.

Dezvoltarea infrastructurii de cercetare a UPT se realizează prin intermediul contractelor de cercetare-dezvoltare derulate în universitate, obținute prin competiții naționale și internaționale, dar și prin intermediul granturilor interne de cercetare ale UPT, organizate în ultimii anii 2017, 2018 și 2019, finanțate din venituri proprii ale UPT și destinate tinerilor cercetători.

Principalele realizări în activitatea de cercetare științifică și dezvoltare tehnologică din UPT sunt sintetizate anual în „Research Annual Report – Politehnica University of Timișoara”, rapoarte disponibile public începând cu anul 2012 la link-ul http://www.upt.ro/Informatii_rapoarte-de-cercetare_170_ro.html.

Prezentarea infrastructurii de cercetare – Ingineria sistemelor

În cadrul domeniului **Ingineria sistemelor**, infrastructura de cercetare poate fi consultată la adresa:

<https://eiris.eu/ERIF-2000-000Y-0987>

Detaliat, infrastructura de cercetare se regăsește în [Anexa A.2.1.1](#), din fișa de autoevaluare a domeniului de doctorat.

1.3. Funcționarea sistemului de asigurare internă a calității la nivelul domeniului de studii universitare de doctorat;

- **Obiectivele, structura generală și coerența sistemului de asigurare internă a calității;**

La nivelul **domeniului de studii universitare de doctorat** obiectivul principal al sistemului calității pentru programele de studii doctorale îl constituie desfășurarea studiilor doctorale de așa manieră încât să se înregistreze o rată de succes cât mai mare în obținerea titlului de doctor, diploma de doctor atestând formarea de cercetători științifici capabili să demareze independent activități de cercetare.

Structura sistemului de management al calității este prezentată pe site-ul UPT (http://www.upt.ro/Informatii_asigurarea-calitatii-in-upt_12_ro.html) și este descrisă în Manualul calității (http://www.upt.ro/img/files/2017-2018/calitate/180730_apt_Manualul_Calitatii.pdf), asigurarea calității, ca parte a sistemului de management al calității realizându-se într-un ansamblu coerent.

- **Politicile de asigurare a calității și definirea procedurilor, a beneficiarilor și a responsabilităților acestora;**

Studiile universitare de doctorat reprezintă o componentă esențială a procesului educațional din UPT. În acest context reglementarea activităților asociate studiilor universitare de doctorat este realizată prin: „Regulamentul instituțional de organizare și desfășurare a studiilor universitare de doctorat în Universitatea "Politehnica" din Timișoara – anexa 10 la Carta UPT (http://www.upt.ro/Informatii_reglementari-referitoare-la-ciclu-de-doctorat_271_ro.html), documente generale ale sistemului calității (Planurile strategice, Manualul calității) și documente specifice asigurării calității (proceduri și instrucțiuni de lucru). Sunt documentate cu atenție toate etapele specifice parcursului doctoral astfel încât să poată fi monitorizate și, după caz, corectate la timp. Site-ul UPT referitor la studii universitare de doctorat (http://www.upt.ro/Informatii_studii-universitare-de-doctorat_266_ro.html) conține informații clare și utile doctorandului, destinate informării corecte a acestuia și integrării lui în comunitatea universității, inclusiv informații referitoare la documentele pe care trebuie să le aibă în vedere (http://www.upt.ro/Informatii_documentele-doctoranzilor-inmatriculati-incepand-cu-anul-201_286_ro.html).

Politicile de asigurare a calității sunt enunțate în declarația rectorului (http://www.upt.ro/img/files/2014-2015/calitate/Declar_Rector_2014.pdf) și documentele însoțitoare (http://www.upt.ro/Informatii_asigurarea-calitatii-in-upt_12_ro.html). Ele sunt detaliate prin planul strategic al UPT (http://www.upt.ro/Informatii_planuri-strategice_59_ro.html) și capitol distinct (4.1.3. Studii universitare de doctorat) în planurile operaționale (http://upt.ro/img/files/po/2019/1_PO-UPT_2019.pdf).

În demersurile de îndeplinire a misiunii și definire a strategiei UPT Consiliul de administrație al UPT este consiliat de un Comitet Director al UPT alcătuit din 17 persoane¹, organism consultativ, autonom și independent al UPT.

- **Participarea personalului, a studenților doctoranzi și a părților externe interesate în procesul de asigurare a calității;**

Reglementările și procedurile UPT, de exemplu instrucțiunea de lucru referitoare la susținerea tezei de doctorat (http://www.upt.ro/Informatii_studii-universitare-de-doctorat_266_ro.html) și documentarea participării la manifestări științifice externe (v. rubricile http://www.upt.ro/international/Mobilitati-Si-Cooperari-Internationale_Programul-de-finantare-ISI_27_ro.html și, în general, rubricile de la secțiunea “Formulare și Regulamente” de pe pagina Departamentului de relații internaționale al UPT (http://www.upt.ro/international/Departamentul_Mobilitati_Si_Cooperari_Internationale_ro.html) conțin prevederi clare care atestă că activitatea personalului care interacționează cu Școala doctorală a UPT se încadrează într-un sistem de asigurare a calității. Studenții doctoranzi au un reprezentant în Comisia de etică a UPT. Comitetul director care reprezintă interesul angajatorilor pentru formarea de resursă umană înalt calificată, inclusiv prin studii doctorale, contribuie la identificarea de teme de cercetare care să fie angajate prin cercetări doctorale la buna desfășurare a acestora.

În UPT formarea resursei umane pentru cercetare prin studii universitare de doctorat a fost în permanență privită în corelație cu cerințele de cercetare ale diferitelor companii și instituții,

¹ http://www.upt.ro/Informatii_comitet-director_254_ro.html

soluționarea solicitărilor acestora presupunând un parcurs sigur al cercetărilor doctorale, implicat un sistem de asigurare a calității. În acest sens, Școala doctorală a întreprins măsuri pentru includerea în IOSUD-UPT a companiilor, Continental S.A., RAAL-Bistrița și ICEMENERG.

- **Interacțiunea dintre sistemul de asigurare a calității și managementul universitar;**

Sistemul de asigurare al calității din UPT este coordonat de rectorul UPT prin intermediul Comisiei de evaluare și asigurare a calității (CEAC –UPT²) și al Direcției generale de asigurare a calității (DGAC)³. Interacțiunea dintre Consiliul de Administrație al UPT și DGAC, direcție cu rol executiv în asigurarea funcționării sistemului de management al calității din UPT, este permanentă și vizează implicarea sistemului calității în toate procesele de bază și suport din UPT. În acest context DGAC cooperează în mod nemijlocit cu toate entitățile universității și direcțiile și compartimentele din Rectoratul UPT, inclusiv cu Școala Doctorală a UPT. Consiliul de administrație folosește rapoartele de monitorizare ale CEAC și DGAC, inițiază împreună cu DGAC noi proceduri și instrucțiuni de lucru, operează pe baza rapoartelor de analiză înaintate de către DGAC a rapoartelor de autoevaluare a programelor și domeniilor de studii.

- **Transparența și accesul la informațiile specifice sistemului de asigurare internă a calității pentru beneficiarii interni și externi;**

Pe site-ul UPT este prevăzută o rubrică distinctă referitoare la asigurarea calității (http://www.upt.ro/Informatii_asigurarea-calitatii-in-upt_12_ro.html). Ea conține informații referitoare la documentele sistemului calității, organizarea acestuia, trimiteri la referențiale naționale și internaționale în domeniul asigurării calității în învățământul universitar. DGAC are ca sarcină verificarea și postarea pe site-ul UPT a informațiilor de la majoritatea rubricilor care apar pe pagina UPT (<http://www.upt.ro/>). Printre rubricile de interes pentru beneficiarii interni și externi sunt cele referitoare la organizarea procesului didactic (v. pagina „programe de studii”) și oferta educațională și de cercetare a UPT (v. pagina „cercetare”).

- **Eficiența procedurilor și structurilor de asigurare internă a calității și impactul acestora asupra activităților în cadrul studiilor doctorale;**

În cadrul UPT diferitele activități sunt reglementate în principal prin regulamente. Ele acoperă principalele procese din universitate. Procedurile operaționale și instrucțiunile de lucru reglementează aspect esențiale sau critice ale proceselor. DGAC și Școala Doctorală colaborează în elaborarea de proceduri direct legate de activitățile de bază ale doctoranzilor și acordă sprijin pentru documentarea unor procese suport care sprijină și activitatea doctoranzilor (informare prin site-ul UPT, activități administrative și activități legate de serviciile oferite studenților în cadrul universității). Eficiența documentelor sistemului calității este relevantă de rezultatele obținute de UPT, în particular de Școala doctorală a UPT.

- **Utilizarea informațiilor produse de sistemul de asigurare internă a calității ca instrument pentru managementul calității și îmbunătățirea educației și altor activități;**

Anual CEAC a organizat audituri pe teme legate de condițiile pe care UPT le pune la dispoziția studenților (http://www.upt.ro/Informatii_asigurarea-calitatii-in-upt_12_ro.html).

² http://www.upt.ro/administrare/dgac1/file/2012-2013/hs/2013/HS_83_12-12-2013.pdf

³ http://www.upt.ro/img/files/calitate/Regulament_DGAC.pdf

Rezultatele auditurilor sunt transmise, împreună cu propuneri de măsuri corective, rectorului UPT. Începând cu anul 2018 evaluarea cadrelor didactice de către student se face on-line. Au fost elaborate proceduri pentru autoevaluarea internă în vederea evaluării externe de către ARACIS.

- **Monitorizarea, evaluarea și dezvoltarea continuă a sistemului de asigurare internă a calității;**

Sistemul de asigurare a calității este coordonat de rectorul UPT care, pe de-o parte interacționează cu CEAC-UPT, iar pe de altă parte urmărește activitatea DGAC prin subordonarea DGAC unui prorector. Monitorizarea sistemului de asigurare a calității decurge prin urmărirea modului în care se aplică și se respectă procedurile și instrucțiunile de lucru. Anual, CEAC-UPT prezintă un raport privind asigurarea calității. Raportul se dezbate de către Senatul-UPT în cadrul raportului anual al rectorului UPT privind starea universității și devine public ([http://www.upt.ro/Informatii asigurarea-calitatii-in-upt_12_ro.html](http://www.upt.ro/Informatii_asigurarea-calitatii-in-upt_12_ro.html)). În mod curent rectorul UPT solicită DGAC elaborarea de proceduri și instrucțiuni de lucru, în funcție de activitățile noi apărute sau care trebuie consolidate.