



Raport de evaluare externă a domeniului de studii universitare de doctorat

Cuprins

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

I. Introducere¹

Prezentul raport de evaluare a fost redactat cu ocazia vizitei de evaluare a domeniului de studii universitare de doctorat Inginerie și Management, din cadrul Școlii Doctorale, IOSUD-Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca, desfășurată în perioada 12.07.2021 - 23.07.2021.

Componența comisiei de experți evaluatori:

- Coordonator: Prof. univ. dr. abil. ing. Liviu MOLDOVAN, Universitatea de Medicină, Farmacie, Științe și Tehnologie „George Emil Palade” din Târgu Mureș;
- Expert Internațional: Prof.dr. Unal RESIT, Old Dominion University, United States of America;
- Student doctorand: Florin-Alexandru ODICĂ, Universitatea POLITEHNICA din București.

Persoana de contact din partea UTCN:

- Prof. univ. dr. abil. ing. Nicolae Stelian UNGUREANU.

Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca (UTCN) este una dintre cele 12 universități de „cercetare și educație avansată” din România. Obiectivul major al UTCN este implicarea în cercetări științifice avansate și obținerea de rezultate științifice semnificative prin subiecte interdisciplinare și multidisciplinare

Activitățile științifice sistematice doctorale au început să se desfășoare imediat după organizarea instituției ca Politehnică, în 1953, iar de-a lungul timpului această activitate s-a dezvoltat permanent.

În prezent în UTCN studiile universitare de doctorat se desfășoară în Școala doctorală a Universității Tehnice din Cluj-Napoca care este constituită în conformitate cu reglementările legale în vigoare. În școala doctorală UTCN își desfășoară activitatea conducătorii de doctorat



în domeniile Arhitectură, Calculatoare și tehnologia informației, Inginerie civilă și instalații, Inginerie electrică, Inginerie electronică, telecomunicații și tehnologii informaționale, Inginerie industrială, Inginerie și management, Ingineria materialelor, Inginerie mecanică, Ingineria mediului, Ingineria sistemelor, Filologie, Filosofie, Matematică.

Corpul conducătorilor de doctorat din cadrul IOSUD-UTCN este de 194, iar numărul total al studenților doctoranzi este de 1228.

Prima admitere pentru domeniul de studii universitare de doctorat **Inginerie și management** a avut loc în anul 2008, iar în anul 2010 prin ordinul OMECTS 5321/27.09.2010 a fost confirmată hotărârea Senatului UTCN din 07 iulie 2008 prin care erau repartizați în domeniul de studii universitare de doctorat Inginerie și management, prof. dr. ing. Ioan Abrudan, prof. dr. ing. Sorin Popescu, prof. dr. ing. Laura Bacali, prof. dr. ing. Ioan Bojan, prof. dr. ing. Dan Câdea, prof. dr. ing. Liviu Marian, prof. dr. ing. Liviu Morar, prof. dr. ing. Adrian Pîslă.

Prin Hotărârea Senatului Universitar nr. 323 din 7 noiembrie 2014, se înființează în cadrul UTCN școala doctorală Inginerie Industrială și Management, care în data de 5 decembrie 2017, prin decizia Consiliului de Administrație al UTCN devine domeniul de studii universitare de doctorat Inginerie și management în cadrul Școlii Doctorale a Universității Tehnice din Cluj-Napoca, decizia fiind aprobată de către Senatul Universitar prin Hotărârea 856 din 15 decembrie 2017.

Misiunea pentru domeniul de studii universitare de doctorat Inginerie și management este aceea de a genera un cadru educațional asociat la tripticul socratic de încadrare în adevăr, bine și utilitate. Pe acest fundal, domeniul Inginerie și management pornește de la cunoașterea realității și realizarea, în aceste circumstanțe, a binelui Individual și social care furnizează, în final, utilitate.

Pentru atingerea obiectivelor asumate, în cadrul domeniului de doctorat Inginerie și management își desfășoară activitatea, în prezent, 11 conducători de doctorat, responsabili pentru îndrumarea doctoranzilor. Din totalul de 11 conducători, 2 sunt din afara IOSUD, iar un conducător de doctorat este pensionar. De asemenea în cadrul domeniului de doctorat își desfășoară activitatea 99 de studenți doctoranzi, iar 49 de studenți doctoranzi sunt în stagiu. Cei unsprezece coordonatori de doctorat au o gamă largă de expertize multidisciplinare, cum ar fi managementul calității, inovație, inginerie economică, marketing și digitalizare.

În perioada 2016-2020 în cadrul domeniului Inginerie și management au fost elaborate 32 de teze de doctorat. În această perioadă fiecare doctorand a urmat procedurile specifice elaborând rapoartele de cercetare cerute și au publicat, în total, 110 lucrări științifice, din care 45 în reviste cotate ISI și în publicații ISI Proceedings, 55 în publicații BDI și 10 în publicații neindexate. În aceeași perioadă, conducătorii de doctorat au publicat, la rândul lor, 36 cărți, 351 de articole din care 51 în reviste cotate ISI, 122 în publicații ISI Proceedings, 164 în publicații BDI și 14 în publicații neindexate.

R.A.p.7,8,37,48,52,53,84.

II. Metode utilizate

Metodele și instrumentele utilizate în procesul de evaluare externă, înainte și în cadrul



vizitei de evaluare au fost:

- Analiza Raportului de evaluare internă a domeniului de studii universitare de doctorat Inginerie și management (109 pagini) și anexele acestuia (150 de anexe care totalizează 2941 pagini);
- Analiza documentelor puse la dispoziție de către IOSUD în format fizic în timpul vizitei de evaluare: teze de doctorat, rapoarte de verificare antiplagiat, proiecte de cercetare și rapoarte de cercetare ale doctoranzilor, procese verbale de evaluare;
- Analiza documentelor, datelor și informațiilor disponibile pe site-ul IOSUD/Școlii Doctorale, în format electronic, disponibile la adresa <http://iosud.utcluj.ro/>;
- Vizita în imobile din patrimoniul UTCN, care cuprind:
 - săli de curs;
 - laboratoare de cercetare;
 - biblioteca UTCN;
 - centrele de cercetare:
 - Management Research Center for Organizational Sustainability;
 - Research Center in Engineering and Management of Innovation;
 - Dynamic Simulation Systems Laboratory;
 - Quality Engineering and Management Research Center;
- Întâlnire/discuții cu studenții doctoranzi din domeniul de studii universitare de doctorat Inginerie și management;
- Întâlnire/discuții cu absolvenții din domeniul de studii universitare de doctorat Inginerie și management;
- Întâlnire/discuții cu angajatorii absolvenților din domeniul de studii universitare de doctorat Inginerie și management;
- Întâlnire/discuții cu conducerea Școlii Doctorale în care funcționează domeniul de studii universitare de doctorat evaluat: prof.dr.abil.ing. Nicolae Ungureanu, Prof.dr.ing. Sorin Popescu, prof.dr.abil.ing. Florin Lungu;
- Întâlnire/discuții cu 11 conducători de doctorat din domeniul de studii universitare de doctorat Inginerie și management;
- Întâlnire/discuții cu reprezentanți ai diverselor structuri ale IOSUD/Școlii Doctorale în care funcționează domeniul de studii universitare de doctorat Inginerie și management:
 - 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 studențești;
- secretariatul IOSUD;
- diverse departamente/birouri administrative (Social/Cămine-Cantine etc.).

III. Analiza indicatorilor de performanță ARACIS

Domeniul A. CAPACITATE INSTITUȚIONALĂ



Domeniul Capacitate instituțională se referă la structurile administrative, manageriale, resursele financiare, infrastructura de cercetare, resursele umane asigurate domeniului de studii universitare de doctorat Inginerie și management.

Misiunea pentru domeniul de studii universitare de doctorat Inginerie și management este aceea de a genera un cadru educațional asociat la tripticul socratic de încadrare în adevăr, bine și utilitate. Pe acest fundal, domeniul Inginerie și management pornește de la cunoașterea realității și realizarea, în aceste circumstanțe, a binelui individual și social care furnizează, în final, utilitate. Această utilitate poate semnifica un plus de cunoaștere, un plus de aplicație, un plus de etică dar, mai ales, un plus de armonie, echilibru și sustenabilitate.

În cadrul domeniului de doctorat Inginerie și management, activitatea didactică se desfășoară conform programului de pregătire al studentului doctorand. Programul este format din două componente:

- Programul de pregătire bazat pe studii universitare avansate (PPUA)
- Programul de pregătire științifică al studentului doctorand.

R.A.p.48,49. *Anexa B.1.1.1_Cursuri PPUA și*

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.

Analiza standardului se referă la existența și aplicarea regulamentelor specifice, aplicarea Codului studiilor universitare de doctorat în cadrul domeniului de studii universitare de doctorat Inginerie și management.

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.

Regulamentul Școlii Doctorale a Universității Tehnice din Cluj-Napoca din cadrul IOSUD-UTCN în vigoare la data realizării evaluării interne a fost aprobat în ședința CSUD din data de 23.01.2019 și în Consiliul de Administrație din data de 23.01.2019, fiind disponibil spre consultare pe pagina web a IOSUD-UTCN: http://iosud.utcluj.ro/files/Legislatie/Regulamente%202019/REGULAMENT_Scoala_Doctorala_CA_CSUD_23.01.19.pdf.

METODOLOGIA de organizare a alegerilor și desemnare a conducerii Școlii Doctorale UTCN și a Consiliilor de coordonare a programelor doctorale din cadrul IOSUD-UTCN, a fost



adoptată prin Hotărârea Senatului universitar numărul 1023/31.01.2019, fiind disponibilă spre consultare pe pagina web a IOSUD-UTCN:

http://iosud.utcluj.ro/files/Files/Methodologie%20alegeri%20Scoala%20doctorala%20UTCN_f.pdf.

Metodologia cuprinde precizări privind alegerea membrilor Consiliului Școlii Doctorale și a Consiliilor de coordonare a programelor doctorale atât din rândul cadrelor didactice/de cercetare, cât și din cel al studenților-doctoranzi (cap. 3, art. 10; cap. 4, art. 27).

Regulamentul privind organizarea admiterii în ciclul de studii universitare de doctorat în Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca a fost adoptat prin Hotărârea Senatului Universitar nr. 1319 din 18.02.2021, fiind disponibil spre consultare pe pagina web a IOSUD-UTCN: <http://iosud.utcluj.ro/regulamente.html>.

Metodologia de finalizare a studiilor universitare de doctorat este stabilită prin intermediul capitolului 5 din *Regulamentul Instituțional privind organizarea și desfășurarea studiilor universitare de doctorat și a programelor postdoctorale de cercetare avansată în Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca*, adoptat prin Hotărârea Senatului universitar numărul 1235/24.09.2020.

Regulamentul pentru obținerea atestatului de abilitare și afilierea la Școala Doctorală a Universității Tehnice din Cluj-Napoca aprobat de Consiliul de Administrație al Universității Tehnice din Cluj-Napoca din data de 16.09.2020 și prin Hotărârea Senatului Universitar nr. 1237 din 24.09.2020 stabilește care sunt condițiile pentru obținerea calității de conducător de doctorat și afilierea la Școala Doctorală UTCN și este afișat pe pagina web a IOSUD-UTCN.

Prin Decizia 31613/5.12.2017 (Hotărârea Senatului nr. 856 din 15.12.2017) s-a propus reorganizarea școlilor doctorale din cadrul UTCN într-o singură școală doctorală, numită Școala Doctorală UTCN și înființarea consiliilor de coordonare a programelor doctorale. Școala Doctorală UTCN are în prezent în subordine 10 consilii de coordonare a programelor doctorale, aferente celor 14 domenii de studii universitare de doctorat. Ședințele se organizează regulat la nivel de conducere. Câteva procese verbale doveditoare sunt: Anexa_A.1.1.1._Proces_Verbal_13.02.2017 , Anexa_A.1.1.1._Proces_Verbal_28.04.21.

Contractul de studii universitare de doctorat este afișat în fiecare an pe site-ul iosud.utcluj.ro (<http://iosud.utcluj.ro/admitere.html>) fiind actualizat în funcție de necesități.

Mecanismele de analiză și aprobare a tematicii fiecărui student-doctorand sunt implementate pe întreaga durată a desfășurării activității sale doctorale.

Analiza stării de fapt a arătat existența regulamentelor specifice și aplicarea acestora la nivelul școlii doctorale din care face parte domeniul de studii universitare de doctorat. În raportul de autoevaluare și în anexele acestuia se regăsesc toate dovezile care atestă îndeplinirea indicatorului.

R.A.p.54-59

Recomandări: Nu este cazul.

Indicatorul este îndeplinit.

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

Regulamentul Școlii Doctorale UTCN în vigoare la data realizării evaluării interne a fost aprobat în ședința CSUD din data de 23.01.2019 și în Consiliul de Administrație din data de 23.01.2019.

Acesta include:

- referiri specifice privind modalitatea de acceptare de noi membri conducători de



doctorat;

- modalitatea prin care unui conducător de doctorat îi poate fi retrasă calitatea de membru al școlii doctorale;
- mecanismele prin care se iau deciziile în ceea ce privește oportunitatea, structura și conținutul programului de pregătire bazat pe studii universitare avansate;
- procedurile de schimbare a conducătorului de doctorat al unui anumit student-doctorand și procedurile de mediere a conflictelor;
- condițiile în care programul de doctorat poate fi întrerupt sau prelungit;
- modalitățile de prevenire a fraudei în cercetarea științifică, inclusiv a plagiatului;
- responsabilii în ceea ce privește asigurarea accesului la resursele de cercetare;
- obligațiile de frecvență ale studenților-doctoranzi.

R.A.p.60

Anexa_ A.1.1.1._Regulamentul_Școlii_Doctorale_UTCN

Recomandări: Nu este cazul.

Indicatorul este îndeplinit

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

Analiza standardului se referă la existența și utilizarea sistemelor electronice de evidență a studenților doctoranzi, la programele informatice de verificare a procentului de similitudine a tezelor de doctorat în cadrul domeniului de studii universitare de doctorat Inginerie și management.

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

În cadrul UTCN evidența studenților doctoranzi și a parcursului lor academic se realizează prin:

- *Sistemul Informatic Universitar (SINU), utilizând aplicația “Gestiunea studenților doctoranzi”.* Programul este conceput în vederea păstrării datelor caracteristice studenților doctoranzi, în sprijinul activităților specifice IOSUD–UTCN și a fost implementat începând cu anul universitar 2017-2018. Evidența doctoranzilor presupune atât date personale, date de identificare, domiciliu, cât și specifice statutului său pe parcursul studiilor: formă de finanțare, frecvență, an de înmatriculare, starea lui în stagiul, studii anterioare, intern/extern UTCN, tema de doctorat, cadrul didactic conducător de doctorat). De asemenea, studenții doctoranzi își pot plăti diverse taxe – înmatriculare, școlarizare, susținere lucrare finală - prin înregistrarea lor în modulul de încasare taxe al sistemului informatic integrat;
- *Platforma de digitalizare a Școlii Doctorale*, care este o aplicație web alcătuită din 10 module, asigură gestionarea electronică a fluxurilor de informații din școala doctorală;
- *Sistemul integrat de evaluare a activităților didactice, de cercetare și manageriale din UTC-N (SIMAC)*, care apreciază utilizând mai multe criterii activitatea academică a personalului UTCN, inclusiv cea a doctoranzilor, permițând și o evaluare calitativă a performanțelor acestora pe baza unor reguli stabilite la nivel de universitate.

R.A.p.61,62

Anexa_A_1.2.1._Sistem_informatic_evidenta_doctoranzi,

Anexa_A.1.2.1._Platforma_digitalizare,



Anexa_A.1.2.1._Regulament SIMAC

Recomandări: Nu este cazul

Indicatorul este îndeplinit

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

IOSUD-UTCN deține un abonament la platforma de specialitate pentru verificarea similitudinii TURNITIN.

Toate tezele de doctorat sunt verificate cu ajutorul acestei platforme ca parte a procesului de pregătire a susținerii publice, iar doctorandul și conducătorul își asumă rezultatele verificării efectuate în conformitate cu reglementările interne și cu bunele practici specifice domeniului, prin semnarea unui formular dedicat.

Toți conducătorii de doctorat au conturi individuale în interiorul contului instituțional UTCN, iar studenții-doctoranzi au acces prin intermediul conducătorilor. Este încurajată folosirea pe scară largă a acestui mecanism pentru toate elementele producției științifice, iar în ultimii ani s-a constatat dezvoltarea unei culturi a prevenirii, verificării și sancționării plagiatului în cadrul instituției, care formează premisele unei producții științifice de calitate și în acord cu normele eticii academice acceptate pe plan internațional.

R.A.p.63

Anexa A.1.2.2._Turnitin_Ghid_Verificare Similitudine

Recomandări: Nu este cazul.

Indicatorul este îndeplinit

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

Analiza standardului se referă la atragerea resurselor de finanțare sub formă de granturi și implicarea studenților doctoranzi în derularea granturilor în cadrul domeniului de studii universitare de doctorat Inginerie și management.

Indicatorul A.1.3.1. *Existența a cel puțin unui grant de cercetare sau de dezvoltare instituțională / resurse umane în implementare la momentul depunerii dosarului de autoevaluare, per domeniu de studii doctorale sau existența a cel puțin 2 granturi de cercetare sau de dezvoltare instituțională / resurse umane per domeniu de studii doctorale obținute de conducătorii de doctorat din domeniul evaluat în ultimii 5 ani. Granturile abordează teme relevante pentru domeniul respectiv și, de regulă, se desfășoară cu implicarea studenților doctoranzi.*

Există 33 granturi de cercetare sau de dezvoltare instituțională/resurse umane în domeniul de studii doctorale, care sunt obținute de conducătorii de doctorat în ultimii 5 ani, conform anexelor din raportul de autoevaluare.

R.A.p.65

A.1.3.1.Inginerie si management_Proiecte Internationale,

A.1.3.2.Inginerie si management_Proiecte Nationale,

A.1.3.3.Inginerie si management_Proiecte cu terti,

A.1.3.4.Inginerie si management_Proiecte

Recomandări: Nu este cazul.



Indicatorul este îndeplinit.

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

Proporția studenților doctoranzi din domeniul Inginerie și management 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 2%. Există doctoranzi care au beneficiat de alte surse de finanțare, în perioada 2014-2015, însă aceștia și-au finalizat teza de doctorat. Proporția studenților care au beneficiat de alte surse de finanțare a fost de 5,88%

R.A.p.45

Anexa A.1.3.2_Burse studenti-doctoranzi 2016-2020

Lista grup tinta - postdoc ANTREDOC - Ing. si management.pdf

Burse VP drd.doc -Ing. si management.pdf .

Recomandări:

- intensificarea eforturilor de identificare a unor teme de doctorat care să prezinte interes și în consecință finanțări suplimentare din partea unor persoane fizice sau juridice;
- implicarea studenților doctoranzi în granturile de cercetare sau de dezvoltare instituțională / resurse umane în un procent mai ridicat.

Indicatorul este parțial îndeplinit.

Indicatorul*A.1.3.3.² *Cel puțin 10% din totalul sumelor aferente granturilor doctorale obținute de universitate prin contract instituțional și prin taxe de școlarizare încasate de la studenții doctoranzi de la forma de învățământ cu taxă se utilizează pentru a deconta cheltuielile de formare profesională ale doctoranzilor (participarea la conferințe, școli de vară, cursuri, stagii în străinătate, publicare de articole de specialitate sau alte forme specifice de diseminare etc.).*

Cheltuielile efectuate din granturile doctorale și taxele de doctorat având ca destinație formarea profesională a doctoranzilor sunt grupate în trei categorii:

- Cheltuieli instituționale efectuate din finanțarea de bază și din venituri proprii pentru acces la informații de specialitate (achiziționare de cărți, abonament ANELIS, licențe, abonament TURNITIN);
- Cheltuieli instituționale efectuate din finanțarea de bază privind salarizarea persoanelor implicate în formarea profesională a doctoranzilor (statele de funcții departamente și statul de funcții IOSUD);
- Cheltuieli instituționale efectuate cu mobilități și participări la conferințe etc.

Procent aferent criteriului: 19,95 %.

R.A. p.66

Anexa_A.1.3.3._Nota justificativa

Recomandări:



Indicatorul este îndeplinit

Criteriul A.2. Infrastructura de cercetare

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

Analiza standardului se referă la analiza infrastructurii de cercetare în cadrul domeniului de studii universitare de doctorat Inginerie și management.

Indicatorul A.2.1.1. *Spațiile și dotarea materială a școlii doctorale permit realizarea activităților de cercetare, în domeniul evaluat, în acord cu misiunea și obiectivele asumate (calculatoare, software specific, aparatură, echipamente de laborator, bibliotecă, acces la baze de date internaționale etc.). Infrastructura de cercetare și oferta de servicii de cercetare sunt prezentate public prin intermediul unei platforme de profil. Se va evidenția, în mod distinct, infrastructura de cercetare descrisă mai sus, achiziționată și dezvoltată în ultimii 5 ani.*

Desfășurarea activităților de cercetare specifice școlii de doctorat în inginerie și management are loc în 4 laboratoare, a căror directori sunt conducători de doctorat din cadrul școlii doctorale, după cum urmează:

- Dynamic Simulation Systems Laboratory (DSSL) – Director: Prof.dr.ing. Adrian Pîslă;
- Management Research Center for Organizational Sustainability (MARCOS) – Director: Prof.dr.ing.ec. Laura Bacali;
- Quality Engineering and Management Research Center (QEMRC) – Director: Prof.dr.ing. Sorin Popescu;
- Research Centre for Engineering and Management of Innovation (RESIN) – Director: Prof.dr.ing. Stelian Brad.

Este prezentată lista echipamentelor și dotările din laboratoarele de cercetare.

R.A.p.66

Anexa A.2.1.1_Infrastructura de cercetare)

Recomandări: Nu este cazul.

Indicatorul este îndeplinit

Criteriul A.3. Calitatea resursei umane

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

Analiza standardului se referă la analiza resursei umane, existența unui număr minim de conducători de doctorat care activează în cadrul domeniului de studii universitare de doctorat Inginerie și management și performanța științifică a acestora. De asemenea este analizată resursa umană care susține programul de pregătire bazat pe studii universitare avansate aferente domeniului de studii universitare de doctorat Inginerie și management.

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.*



Analiza raportului de autoevaluare a relevat faptul ca în cadrul domeniul de doctorat Inginerie și management își desfășoară activitatea 11 conducători de doctorat. Conform anexelor și analizând standardele CNATDCU, din totalul de 11 conducători de doctorat existenți în acest moment la Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca în domeniul Inginerie și management, 9 persoane îndeplinesc standardele minimale.

Procentul de îndeplinire al indicatorului este de 81,82%.

R.A.p.67

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.*

Analiza Raportului de autoevaluare a relevat faptul ca în cadrul domeniul de doctorat Inginerie și management își desfășoară activitatea 11 conducători de doctorat. Din totalul de 11 conducători de doctorat, 8 sunt titulari, procentul este 72,73%, iar restul sunt pensionari sau din afara IOSUD, (27,27%).

R.A.p.67

Anexa A.3.1.1. Fisa de autoevaluare CDR Ing si management

Anexa Adeverinte Titulari Inginerie si Management

Anexa CV titulari Inginerie si management.

Recomandări: Nu este cazul.

Indicatorul este îndeplinit

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

Disciplinele din programul de pregătire al studenților doctoranzi sunt predate în cadrul programelor de master din cadrul Facultății de Construcții de Mașini, respectiv programele de masterat din cadrul Facultății de Inginerie, Centrul Universitar Nord din Baia Mare. Programele de masterat sunt programe acreditate.

Disciplinele aflate în programul de pregătire ale doctoranzilor pentru anul 1 și fișele disciplinelor se regăsesc în anexele raportului. În lista personalului implicat în predarea disciplinelor de nivel doctoral sunt profesori cu experiență iar CV-urile acestora pot fi accesate din anexele raportului.

R.A.p.68

Anexa B.1.1.1_ Cursuri PPUA

Anexa Fișele disciplinelor

Anexa CV cadre PPUA

Recomandări: Nu este cazul.

Indicatorul este îndeplinit

Indicatorul*A.3.1.4. *Ponderea conducătorilor de doctorat care coordonează concomitent mai*



mult de 8 studenți doctoranzi, dar nu mai mult de 12, aflați în perioada studiilor universitare de doctorat³, nu depășește 20%.

Prof.dr.ing.,ec. Stelian Brad, prof.dr.ing.,ec. Laura Bacali și prof.dr.ing. Liviu Marian au în coordonare mai mult de 12 doctoranzi.

Exista un singur caz în care este depășit numărul de 8 studenți aflați în stagiul, prof.dr.ing. Liviu Marian.

Procentul conducătorilor de doctorat care coordonează mai mult de 12 studenți doctoranzi este de 27,27%.

Recomandări:

Se recomandă scăderea numărului de doctoranzi coordonați de către un profesor în cazurile menționate, prin:

- accelerarea procesului de finalizare a tezelor de doctorat pentru doctoranzi aflați în faza finală;
- identificarea cauzelor care au condus la întâzieri în finalizarea tezelor de doctorat;
- ne-alocarea de locuri la admitere conducătorilor aflați în această situație.

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

Publicațiile și realizările la nivel internațional în cadrul domeniului de doctorat Inginerie și management privind publicațiile indexate Web of Science sau ERIH în reviste cu factor de impact sau alte realizări sunt prezentate în anexele raportului.

Un număr de 9 conducători de doctorat, adică 81,81% din numărul total al acestora au minim 5 articole indexate în reviste cu factor de impact. În ceea ce privește vizibilitatea conducătorilor de doctorat pe plan internațional cu referire directă la cărți și capitole de carte în volume apărute la edituri internaționale se remarcă faptul că un număr de 8 conducători de doctorat (72,72%) au contribuții în acest domeniu.



Cerința privind vizibilitatea internațională ca urmare a calității de membru în comitetele științifice ale publicațiilor și conferințelor internaționale; a calității de membru în board-urile asociațiilor profesionale internaționale; sau a calității de invitat în cadrul conferințelor sau grupurilor de experți desfășurate în străinătate etc. este îndeplinită de toți conducătorii de doctorat din domeniul Inginerie și management.

*R.A.p.69-76, **Tabelul 10** – Contribuțiile la nivel internațional din partea domeniului de doctorat „Inginerie și management” privind publicațiile indexate Web of Science sau ERIH din ultimii 5 ani; **Tabelul 11** – Vizibilitatea conducătorilor de doctorat pe plan internațional cu referire directă la cărți și capitole de carte în volume apărute la edituri internaționale; **Tabelul 12** – Vizibilitatea internațională privind 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;*

Recomandări: Nu este cazul.

Indicatorul este îndeplinit

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

În cadrul domeniului de doctorat Inginerie și management își desfășoară activitatea 11 conducători de doctorat. Analizând standardele CNATDCU și raportările făcute de conducătorii de doctorat, se observă că toți conducătorii de doctorat au obținut un punctaj de peste 25% din punctajul solicitat prin standardele CNATDCU, 530 de puncte, cel mai mic punctaj fiind de 299,1167, adică 56,43%.

R.A.p.76

Anexa A.3.1.1. Fisa de autoevaluare CDR_Inginerie si management

Anexa Autoevaluare CDR

Recomandări: Nu este cazul.

Indicatorul este îndeplinit

Domeniul B. EFICACITATE EDUCAȚIONALĂ

Domeniul Eficacitate educațională se referă la analiza candidaților la concursul de admitere la doctorat, conținutul programului de pregătire bazat pe studii universitare avansate și rezultatele studiilor doctorale ale domeniului de studii universitare de doctorat Inginerie și management.

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



Analiza standardului se referă la analiza procesului de admitere în cadrul domeniului de studii universitare de doctorat Inginerie și management.

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 centralizată a numărului de absolvenți 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 domeniul Inginerie și management indică un procent mediu 0,462.

R.A.p.76

Anexa B.1.1.1. Absolventi ai altor institutii

Recomandări: Nu este cazul

Indicatorul este îndeplinit

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

Analiza standardului se referă la criteriile de admitere și rata de continuare a studiilor în cadrul domeniului de studii universitare de doctorat Inginerie și management.

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

Admiterea la programele de studii universitare de doctorat se face în baza unor criterii de selecție care includ:

- Performanța profesională anterioară a candidaților: se discută în cadrul interviului de admitere (Regulamentul de admitere, art. 27);
- Un interes al acestora pentru cercetarea științifică sau artistică/sportivă: în art. 18 din Regulamentul de admitere se menționează printre actele necesare la înscriere și CV-ul solicitantului. Pe baza acestuia se poate stabili interesul candidatului pentru cercetare, subiect care este dezvoltat și în cadrul interviului de admitere;
- Publicații în domeniu: tot printre actele necesare la înscriere se stipulează includerea listei lucrărilor științifice publicate sau comunicate pentru demonstrarea interesului candidatului pentru cercetarea științifică (Regulamentul de admitere, art. 18);
- Propunere de temă de cercetare: aceasta se discută și se analizează de către comisia de admitere.

Regulamentul privind organizarea admiterii în ciclul de studii universitare de doctorat în Universitatea Tehnică din Cluj – Napoca, aprobat în CA din 02.02.2021, Hotărârea Senatului Universitar nr. 1319 din 18.02.2021 specifică la articolul 27, faptul că „(1) Indiferent de



domeniu, concursul de admitere la doctorat constă din cel puțin două probe:

- Un interviu în cadrul căruia se analizează nivelul de pregătire și preocupările științifice/profesionale ale candidatului, aptitudinile lui de cercetare și tema propusă pentru teza de doctorat;
- un examen de competență lingvistică pentru o limbă de circulație internațională (...)

Se poate concluziona faptul că admiterea la programele de studii de doctorat din Școala doctorală UTCN include obligatoriu un interviu cu solicitanții.

R.A.p. 77,78

Anexa_A.1.1.1._Regulament Admitere HSU_1319_18.02.2021

Anexa_B.1.1.1._P-V_Admitere

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%.

În anexele raportului de autoevaluare se regăsește numărul de doctoranzi scoși din evidență (înmatriculați 2015-2019) din cadrul domeniului de doctorat Inginerie și management. Aceste date coroborate cu numărul de studenți înmatriculați în cadrul domeniului de doctorat Inginerie și management la nivelul fiecărui an, din perioada de raportare, relevă o medie de exmatriculare multianuală de 16,31%.

R.A.p. 78

Anexa B.1.2.2. Doctoranzi scosi din evidenta (inmatriculati 2015-2019)

Anexa B.1.2. Cohorte studenti 2015-2019 - Ing. si management

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.

Analiza standardului se referă la analiza disciplinelor aferente programului de pregătire bazat pe studii universitare avansate, a rezultatelor învățării în urma parcurgerii acestui program, a îndrumării acordate doctoranzilor în cadrul domeniului de studii universitare de doctorat Inginerie și management.

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

În anexele raportului de autoevaluare sunt prezentate contractele de studii din care rezultă programele de pregătire din primul an de studii universitare de doctorat pentru domeniul Inginerie și management, pentru anii 2018-2019. De asemenea din lista cursurilor Programului de Pregătire Universitară Avansată și din fișele disciplinelor din programul de pregătire rezultă că există cel puțin o disciplină care îndeplinește cerința explicită a acestui indicator.



R.A.p.79

Anexa B.2.1.1_Contracte_Ing. si management_anul 1

Anexa B.1.1.1_Cursuri PPUA

Anexa fișele disciplinelor

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, pentru studenții doctoranzi ai Universității Tehnice din Cluj-Napoca, a fost inclus cursul de Etică și integritate academică în Programul de Pregătire Universitară Avansată (PPUA).

Cursul de Etică și integritate academică este parte din Contractul disciplinelor.

Cursul de Etică și integritate academică are caracter obligatoriu și este dedicat eticii în cercetarea științifică și proprietății intelectuale și are o tematică bine delimitată pe acest subiect, conform fișelor disciplinei celor 5 cursuri de Etică și integritate academică care se desfășoară în UTCN pentru studenții doctoranzi din toate cele 14 domenii de doctorat.

R.A.p.79

Anexa_A.1.1.1._Contractul disciplinelor

Anexa_B.2.1.2._Etica si integritate academica

Anexa B.1.1.1_Cursuri PPUA

Anexa B.2.1.1_Contracte_Ing. si management_anul 1)

Recomandări: Nu este cazul

Indicatorul este îndeplinit

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

Regulamentul Școlii Doctorale a Universității Tehnice din Cluj-Napoca din cadrul IOSUD-UTCN reglementează mecanismele de analiză a conținutului programelor de studii universitare de doctorat.

Consiliul de coordonare a programelor doctorale al fiecărui domeniu întocmește și propune structura și conținutul programului general de studii universitare de doctorat în funcție de oportunitatea tematicilor și/sau disciplinelor și de legislația curentă, care este aprobat de CSUD.

Metodologia de autoevaluare a activității Școlii doctorale UTCN, stabilește modalitatea prin care se realizează evaluarea internă a calității programelor de studii universitare de doctorat, a performanțelor conducătorilor de doctorat și ale doctoranzilor.

Pentru evaluarea gradului de satisfacție a studenților-doctoranzi în ceea ce privește calitatea programelor de studii universitare de doctorat s-a elaborat un Chestionar de colectare feedback din partea studenților – doctoranzi.

Datele colectate se analizează de către secretariatul IOSUD-UTCN folosind instrumente cantitative și calitative adecvate și se utilizează pentru a genera un raport periodic la nivelul IOSUD-UTCN cu privire la gradul de satisfacție al studenților-doctoranzi. Raportul este discutat



în ședința CSUD și apoi este publicat pe site-ul IOSUD. În funcție de rezultate, acesta poate fi urmat de un plan de măsuri generat pe baza feedback-ului colectat, care să contribuie la îmbunătățirea calității studiilor universitare de doctorat în cadrul Universității Tehnice din Cluj-Napoca.

Responsabilitatea adoptării și punerii în aplicare a planului de măsuri individual, la nivel de student doctorand îi revine conducătorului de doctorat, care este direct responsabil pentru parcursul științific al studentului doctorand.

R.A.p.79,80.

Anexa_B.2.1.1._Model contractul disciplinelor

Anexa_B.2.1.3._Procedura 8_

Anexa_B.2.1.3._METODOLOGIA de autoevaluare a activității Școlii doctorale UTCN

Anexa_B.2.1.3._Raport analiza feedback doctoranzi 2021

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.*

Studenții doctoranzi din domeniul Inginerie și management beneficiază de îndrumarea unor comisii formate din conducătorul de doctorat și alți 3 membri care pot face parte din echipa de cercetare a conducătorului de doctorat, din alte persoane afiliate școlii doctorale sau din cadre didactice și de cercetare neafiliate acesteia.

Documentul Comisia de îndrumare și alte documentele aflate la dosarele individuale ale studenților doctoranzi (procese verbale ale susținerilor rapoartelor de etapă) demonstrează îndeplinirea acestui indicator.

R.A.p.82

Anexa B.2.1.4.Comisii de îndrumare

Recomandări: Nu este cazul

Indicatorul este îndeplinit

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

Analiza statistică a comisiilor de îndrumare pentru fiecare doctorand în parte arată că în anul 2019, pentru un număr de 21 de studenți doctoranzi numărul de cadre didactice/cercetători care au asigurat îndrumarea a fost de 18. Acest număr nu include și conducătorii de doctorat. De asemenea nu sunt incluși experții străini.

Valoarea raportului este 21:18.

R.A.p.83

Anexa B.2.1.4.Comisii de îndrumare

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.

Analiza standardului se referă la modul de valorificare a rezultatelor cercetărilor științifice în cadrul domeniului de studii universitare de doctorat Inginerie și management.

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.*

Fiecare student doctorand care a obținut titlul de doctor a publicat în ultimii 5 ani câte un articol. Dintre acestea membrii comisiei de evaluare au selectat pentru analiză, aleatoriu 5 articole relevante pentru domeniul de studii universitare de doctorat Inginerie și management. S-a constatat că toate cele 5 articolele prezintă contribuții originale semnificative în domeniul de studii universitare de doctorat Inginerie și management.

R.A.p.83

Anexa B.3.1.1. _Articole doctori ultimii 5 ani

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.*

Analiza anexelor raportului de autoevaluare arată că în perioada 2016-2020 au obținut titlul de doctor 32 de studenți doctoranzi, iar numărul manifestărilor științifice internaționale de prestigiu la care au fost prezenți doctoranzii în ultimii 5 ani a fost de 43.

R.A.p.83

Anexa C.2.2.3. Participari la conferinte doctoranzi

Recomandări: Nu este cazul

Indicatorul este îndeplinit

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

Analiza standardului se referă la modul de evaluare a tezelor de doctorat de către referenții științifici în cadrul domeniului de studii universitare de doctorat Inginerie și management.

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.*

În cadrul domeniului Inginerie și management, în perioada 2016-2020, au fost elaborate și susținute 32 teze de doctorat. În anexele raportului de autoevaluare sunt prezentate tezele



susținute în această perioadă și de asemenea sunt prezentați referenții externi.

Din analiză rezultă două depășiri: 2018 - prof.dr.ing. Costache Rusu – 3 teze și 2020 – prof. dr. ing. Anca Drăghici 3 teze. Motivul acestora este specificitatea temelor în care cei doi referenți sunt experți de nivel național.

R.A.p.84

Recomandări:

Se recomandă o centralizare a participării referenților în comisiile de doctorat la nivelul secretariatului IOSUD-ului și evitarea pe viitor a acestor situații.

Indicatorul este parțial 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 ultimii 5 ani au fost susținute un număr de 32 teze de doctorat. Cele mai multe teze 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 se înregistrează în cazul prof.dr.ing. ec. Costache Rusu și anume 10 teze pe perioada analizată. Aceasta reprezintă un procent de 31,25%.

R.A.p.84

Anexa B.3.2.1.Referenti externi teze doctorat-Ing.si.management-2016-2020

Recomandări:

Se recomandă o centralizare a participării referenților în comisiile de doctorat la nivelul secretariatului IOSUD-ului și evitarea pe viitor a acestor situații.

Indicatorul este parțial îndeplinit

Domeniul C. MANAGEMENTUL CALITĂȚII

Domeniul Managementul calității se referă la analiza modului de funcționare a sistemului de asigurare a calității, transparența informațiilor, asigurarea resurselor de învățare și activitățile de internaționalizare ale domeniului de studii universitare de doctorat Inginerie și management.

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

Planul Strategic 2016-2020 al Universității Tehnice din Cluj-Napoca își asumă calitatea studiilor universitare de licență, masterat și doctorat, precum și a activităților de cercetare și serviciilor către comunitate.

R.A.84,85

Anexa Planul Strategic 2016-2020.

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

Analiza standardului se referă la modul de funcționare a sistemului de evaluare și



asigurare internă a calității în cadrul domeniului de studii universitare de doctorat Inginerie și management.

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

- a) activitatea științifică a conducătorilor de doctorat;
- b) infrastructura și logistica necesare desfășurării activității de cercetare;
- c) regulamentele și procedurile pe baza cărora se organizează studiile doctorale;
- d) activitatea științifică a studenților doctoranzi;
- e) programul de pregătire bazat pe studii universitare avansate a studenților doctoranzi;
- f) serviciile de sprijin social și academic (inclusiv în privința participării la diferite manifestări, publicarea de articole șamd) și de consiliere puse la dispoziția studenților doctoranzi.

În cadrul instituției operează structuri cu atribuții referitoare la calitate, după cum urmează:

- Comisia pentru evaluarea și asigurarea calității (CEAC);
- Biroul pentru asigurarea calității;
- Responsabili calitate la nivel de facultăți și Școală doctorală.

Metodologia de autoevaluare a activității IOSUD-UTCN constituie cadrul general actual care stabilește criteriile și indicatorii de autoevaluare a activității IOSUD-UTCN și atribuirea responsabilităților privind procesul și raportul de autoevaluare.

Metodologia de autoevaluare a activității Școlii doctorale UTCN vizează:

- (a) activitatea științifică a conducătorilor de doctorat;
- (b) infrastructura și logistica necesare desfășurării activității de cercetare;
- (c) procedurile și normele subsecvente pe baza cărora se organizează studiile doctorale;
- (d) activitatea științifică a studenților doctoranzi;
- (e) programul de pregătire bazat pe studii universitare avansate a studenților doctoranzi.

Procesul de evaluare din 2021 a constat în completarea de către conducătorii de doctorat a Fișei de autoevaluare a conducătorilor de doctorat 2021 și în completarea de către studenții lor doctoranzi a Fișei de autoevaluare a studenților-doctoranzi 2021. Fișele au fost elaborate în funcție de sistemul de criterii, standarde și indicatori de performanță utilizați în acreditarea și evaluarea periodică a domeniilor de studii universitare de doctorat. De asemenea, a avut loc și aplicarea unui chestionar în perioada 19.02.2021-26.02.2021 pentru doctoranzii în stagiul din toate domeniile.

Mecanismele de analiză a conținutului programelor de studii universitare de doctorat sunt reglementate prin Regulamentul Școlii Doctorale a Universității Tehnice din Cluj-Napoca din cadrul IOSUD-UTCN.

Odată cu apariția noului Ordin 3651 din 12 aprilie 2021 privind aprobarea Metodologiei de evaluare a studiilor universitare de doctorat și a sistemelor de criterii, standarde și indicatori de performanță utilizați în evaluare, publicat în Monitorul Oficial nr. 414 din 20 aprilie 2021, la propunerea directorului CSUD, s-a purces la actualizarea Metodologiilor de autoevaluare în funcție de specificațiile noi apărute.

R.A.p.84-90

Anexa_C.1.1.1._Metodologie IOSUD_2021



Anexa_C.1.1.1._Metodologie domenii_2021

Recomandări: Nu este cazul.

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.*

În cadrul Școlii Doctorale UTCN a fost elaborat și implementat un chestionar de colectare a feedback-ului din partea studenților doctoranzi din toate domeniile incluzând aspecte legate de măsurarea gradului de satisfacție al acestora, de identificarea principalelor provocări și nevoi cu care se confruntă, precum și de centrarea pe competențe a disciplinelor din PPUA și a activităților din PCS.

Pentru anul universitar 2018-2019, chestionarul a fost distribuit online în perioada 28.01.2019-01.02.2019, iar pentru anul universitar 2020-2021 – în perioada 19.02.2021-26.02.2021. Modalitatea de prelucrare a rezultatelor colectate cu ajutorul chestionarului este prevăzută într-o instrucțiune de lucru specifică, care include prevederi legate de analiza datelor, elaborarea unui raport sintetic și generarea unui plan de măsuri.

R.A.p.90,91.

Anexa_ B.2.1.3._Raport feedback doctoranzi prezintă integral rezultatele chestionarului, într-un raport sintetic.

Anexa_ B.2.1.3._Instrucțiune de lucru-feedback

Anexa_ B.2.1.3.a_ Raport feedback doctoranzi 2019

Anexa_ B.2.1.3.b_ Raport feedback doctoranzi 2021

Anexa_C.1.1.2._Plan de masuri

Recomandări: Nu este cazul.

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.

Analiza standardului se referă la modul de publicare a informațiilor și în cadrul domeniului de studii universitare de doctorat Inginerie și management.

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

- a) regulamentul școlii doctorale;*
- b) regulamentul de admitere;*
- c) contractul de studii doctorale;*
- d) regulamentul de finalizare a studiilor care să includă și procedura de susținere publică a tezei;*
- e) conținutul programelor de pregătire bazate pe studii universitare avansate;*
- f) profilul științific și științific, ariile tematice / temele de cercetare ale conducătorilor de doctorat din domeniu, precum și date instituționale de contact ale acestora;*
- g) lista doctoranzilor din domeniu cu informațiile de bază (anul înmatriculării;*



conducător);

- h) informații despre standardele de elaborare a tezei de doctorat;
- i) link-urile către rezumatele tezelor de doctorat care urmează a fi susținute public, precum și data, ora, locul unde vor fi susținute acestea, cu cel puțin 20 de zile înaintea susținerii.

Pe platforma web <http://iosud.utcluj.ro/> sunt publicate informații despre:

- Regulamentul Școlii Doctorale a Universității Tehnice din Cluj-Napoca din cadrul IOSUD;
- Regulamentul privind organizarea admiterii în ciclul de studii universitare de doctorat în Universitatea Tehnică din Cluj;
- Contractul de studii doctorale se găsește pe pagina dedicată admiterii la doctorat;
- Regulamentul Instituțional cuprinde informații privind finalizarea studiilor în capitolul 5, iar Procedura privind finalizarea studiilor de doctorat în cadrul IOSUD-UTC-N este procedura de susținere publică a tezei;
- Informații despre cerințele de elaborare a tezei de doctorat.

Pagina dedicată școlii doctorale este: <http://iosud.utcluj.ro/scoli-doctorale-146.html>.

Adresa web a Consiliului de coordonare Inginerie și management este: <https://cm.utcluj.ro/scoala-doctorala.html>.

Prin intermediul acestora pot fi accesate paginile Consiliilor de coordonare a programelor doctorale, unde sunt afișate informații cu privire la:

- conținutul programelor de studii;
- profilul științific și ariile tematice / temele de cercetare ale conducătorilor de doctorat din școală, precum și date instituționale de contact ale acestora;
- lista doctoranzilor din școală cu informațiile de bază (anul înmatriculării; conducător).

Rezumatele tezelor de doctorat care urmează a fi susținute public, precum și data, ora și locul unde vor fi susținute sunt încărcate în prezent, cu cel puțin 20 de zile înaintea susținerii publice, pe platforma <https://doctorat.utcluj.ro> platformă care cuprinde și modulul de admitere online.

R.A.p.91,92

Recomandări: Nu este cazul.

Indicatorul este îndeplinit

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

Analiza standardului se referă la asigurarea accesului la resursele de informare în cadrul domeniului de studii universitare de doctorat Inginerie și management.

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.

Toți studenții doctoranzi din cadrul IOSUD-UTCN beneficiază de acces electronic gratuit la literatura științifică și de cercetare prin portalul Anelis Plus. Accesul studenților doctoranzi este permis permanent, pe bază de cont și parolă, de oriunde, în mod gratuit.

R.A.p.93,94.

Anexa_C.2.2.1 - Hotărâre_CA_9_din 15.01.2019

Anexa_C.2.2.1._Descriere acces Anelis

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.*

În vederea verificării originalității lucrărilor științifice, a rapoartelor de cercetare și a tezelor de doctorat, începând din anul 2016 se utilizează un soft antiplagiat Turnitin, la care a fost creat accesul pentru toți conducătorii de doctorat.

Fiecare student-doctorand din cadrul IOSUD-UTCN are acces, la cerere, sub coordonarea conducătorului de doctorat, la sistemul electronic de verificare a gradului de similitudine TURNITIN pentru verificarea rapoartelor de cercetare științifică, lucrărilor științifice și a tezelor de doctorat.

R.A.p.95-97

Anexa_C.2.2.2._Turnitin_reg_agreement_2018

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.*

Accesul studenților-doctoranzi din cadrul IOSUD-UTCN la resursele de cercetare este stipulat în diverse reglementări în funcție de care se desfășoară studiile universitare de doctorat:

- în Contractul de studii universitare de doctorat;
- în Regulamentul Școlii Doctorale a Universității Tehnice din Cluj-Napoca din cadrul IOSUD-UTCN;
- în Regulamentul Instituțional privind organizarea și desfășurarea studiilor universitare de doctorat în Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca.

Studenții doctoranzi au acces la Centrul de cercetări pentru ingineria și managementul inovației, Centrul de cercetări pentru management și sustenabilitate organizațională, Centrul de cercetări pentru ingineria și managementul calității, Laboratorul de sisteme de simulare dinamică, Centrul pentru cercetări în inginerie și management tehnologic.

R.A.p.97,98

Anexa A.2.1.1_Infrastructura de cercetare

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.*

Analiza standardului se referă la măsurile de internaționalizare aplicate în cadrul domeniului de studii universitare de doctorat Inginerie și management.

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 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 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.

Un număr de 18 doctoranzi care și-au finalizat teza și care au beneficiat de un stagiul de pregătire în străinătate sau o altă formă de mobilitate, raportat la numărul total de 32 de doctoranzi care și-au finalizat teza, reprezintă un procent de 56,25%.

R.A.p.98,99

Anexa 4.1_Deplasari doctoranzi _anii 2016,2017,2018,2019,2020_Ing si management,

Anexa C.2.2.3. Participari la conferinte doctoranzi și

Anexa IV.3.Teze doctorat-Ing.si.management-2016-2020

Recomandări: Nu este cazul.

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.

În cadrul domeniului de doctorat Inginerie și management, a fost susținută o teză de doctorat în cotutelă internațională și există în desfășurare o teză de doctorat în cotutelă internațională. De asemenea în perioada 2016-20 au fost invitați 13 experți internaționali care au susținut cursuri și prelegeri pentru studenții doctoranzi.

R.A.p.99,100

Recomandări: Nu este cazul.

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.).

Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca a derulat două proiecte de tip FDI (FDI-2017-0101: Consolidarea capacității de internaționalizare a Universității Tehnice din Cluj-Napoca și FDI-2018-0255: Acțiuni transversale pentru internaționalizarea Universității Tehnice din Cluj-Napoca), cu obiective și acțiuni ce contribuie la internaționalizarea activităților din cadrul studiilor doctorale. De asemenea în ultimii ani a participat la mai mult de zece târguri internaționale de prestigiu, unde au fost promovate și studiile doctorale.

R.A.p.100,101

Anexa 3.1_ Acorduri CADRU bilaterale___pt doct_2021_Actiuni suport.pdf

Anexa 5.1_pliant_doctorat_fr.pdf

Anexa 5.2_pliant_doctorat_en.pdf

Anexa 5.3_pliant_doctorat_ro.pdf

Recomandări: Nu este cazul.

Indicatorul este îndeplinit

IV. AnalizaSWOT

<u>Puncte tari:</u>	<u>Puncte slabe:</u>
<ul style="list-style-type: none"> • Programul de doctorat a avut și continuă să aibă succes, dovadă fiind numărul de absolvenți în continuă creștere; • Natura multidisciplinară a programului și modul în care acesta răspunde nevoilor de cercetare și dezvoltare ale marilor companii din regiune; • Educație este corelată cu nevoile mediului socio-economic, iar angajatorii apreciază gândirea sistemică și abilitățile de conducere dobândite prin programul de doctorat Inginerie și management; • Comunitate universitară puternică prin valorile care le promovează, motivată pentru performanță și responsabilă pentru propria prestație; • Cercetare interdisciplinară corelată cu strategiile Orizont 2020; • Corpul didactic implicat în activitățile domeniului de doctorat Inginerie și management (conducători de doctorat, comisii de îndrumare etc.) excelează în domeniile de activitate, fiind recunoscuți la nivel național și internațional; • Conducătorii de doctorat se întâlnesc cel puțin săptămânal cu studenții doctoranzii, iar aceștia au un grad de satisfacție ridicat în ceea ce privește modul în care sunt coordonați; • Baza materială este modernă, cu dotări dintre cele mai performante; • Platforma electronică de comunicare este performantă și permite studenților și coordonatorilor să comunice frecvent și ușor; • Disponibilitatea online a cursurilor și a întâlnirilor, în special în timpul pandemiei, este apreciată de studenți; • Programul permite studenților/absolvenților să avanseze în carieră, chiar dacă este posibil să nu existe recompense financiare directe din partea industriei pentru absolvenți. 	<ul style="list-style-type: none"> • Existența unui număr insuficient de studenți doctoranzi 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; • Depășirea numărului de studenți doctoranzi aflați concomitent în coordonare de unii din conducătorii de doctorat; • Durata de trei ani pentru finalizarea tezei este apreciată de mai mulți studenți ca fiind insuficientă. Chiar dacă există o prevedere pentru prelungirea duratei de studii pentru un an sau doi, dispoziția poate fi greu de obținut, deoarece trebuie să treacă prin Senatul universității. Este recomandată flexibilizarea duratei de finalizare a tezei, care va fi, de preferință, stabilită de student, coordonatorul științific și coordonatorul de structură, prin prelungire, spre exemplu până la patru ani; • Unii studenți ar dori interacțiuni cu alți studenți prin care să schimbe idei și experiențe de cercetare, fiind recomandat un forum de cercetare organizat de două ori pe an, în care fiecare doctorand să prezinte o schemă a cercetării / metodologia de cercetare aplicată și la care să participe și reprezentanți din industrie.

<u>Oportunități:</u>	<u>Amenințări:</u>
<ul style="list-style-type: none"> • Un mediu economic în dezvoltare în aria de influență a Universității Tehnice din Cluj-Napoca, reprezentată de regiunile de dezvoltare Centru și Nord-Vest; • Programul promovează cooperarea între universitate și industrie pentru a încuraja cercetarea doctorală și dezvoltarea de noi produse / procese în parteneriat cu companiile locale; • Domeniul de doctorat Inginerie și management este un domeniu atractiv pentru absolvenți din alte domenii ingineresti; • Promovarea antreprenorialului și a culturii organizaționale constituie oportunități de dezvoltare a programului și de satisfacere a nevoilor industriei; • Cercetările doctorale conduc la obținerea de brevete noi și la creșterea numărului de publicații ca un indicator de performanță; • Activități de internaționalizare concertate ale UTCN care permit o mobilitate ridicată a doctoranzilor și care de asemenea contribuie la creșterea numărului de doctoranzi străini. 	<ul style="list-style-type: none"> • Scăderile demografice care influențează negativ întregul proces de învățământ, inclusiv studiile doctorale; • Amplificarea concurenței, atât din partea instituțiilor de învățământ superior naționale, cât și a celor internaționale; • Pregătire precară a absolvenților de studii de masterat; • Angajarea doctoranzilor în timpul studiilor la companii și desfășurarea de activități care nu au legătură cu tema de doctorat; • Dificultăți majore pentru cadrele didactice tinere în obținerea abilitării, în special în ceea ce privește îndeplinirea condițiilor legate de conducerea proiectelor; • Finanțare insuficientă a studiilor doctorale, inclusiv burse de studiu neatractive, fiind recomandată creșterea finanțării prin căutarea unor surse suplimentare de fonduri, altele decât cele guvernamentale / universitare, poate prin cooperare cu industria.

V. Sinteza calificativelor acordate și a recomandărilor

Nr. Crt.	Tip indicator (*, IPC)	Indicator de performanță	Calificativ	Recomandări
1		A.1.1.1. Existența regulamentelor specifice și aplicarea acestora la nivelul școlii doctorale din care face parte domeniul de studii universitare de doctorat	Îndeplinit	
2		A.1.1.2. Regulamentul școlii doctorale include criteriile, procedurile și standardele 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	
3		A.1.2.1. Existența și eficacitatea unui sistem informatic adecvat pentru evidența studenților doctoranzi și a parcursului lor academic	Îndeplinit	
4		A.1.2.2. Existența și utilizarea unui program informatic și dovezi ale utilizării sale pentru verificarea procentului de similitudine în toate tezele de doctorat	Îndeplinit	
5		A.1.3.1. Existența 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	
6	*	*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%.	Parțial îndeplinit	<ul style="list-style-type: none"> • Intensificarea eforturilor de identificare a unor teme de doctorat care să prezinte interes și în consecință finanțări suplimentare din partea unor persoane fizice sau juridice; • Implicarea studenților doctoranzi în granturile de cercetare sau de dezvoltare instituțională / resurse umane în un procent mai ridicat.
7	*	*A.1.3.3. Cel puțin 10% din totalul sumelor aferente granturilor doctorale obținute de universitate prin contract instituțional și prin taxe de școlarizare încasate de la studenții doctoranzi, de la forma de învățământ cu taxă, se utilizează pentru a 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.).	Îndeplinit	
8	IPC	A.2.1.1. Spațiile și dotarea materială a școlii doctorale permit realizarea activităților de cercetare, în domeniul	Îndeplinit	

		<p>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.</p>		
9	IPC	<p>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</p>	Îndeplinit	
10	*IPC	<p>*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.</p>	Îndeplinit	
11		<p>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.</p>	Îndeplinit	
12	*	<p>*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 doctorat¹, nu depășește 20%.</p>	Parțial îndeplinit	<p>Se recomandă scăderea numărului de doctoranzi coordonați de către un profesor în cazurile menționate prin:</p> <ul style="list-style-type: none"> • accelerarea procesului de finalizare a tezelor de doctorat pentru doctoranzi aflați în faza finală; • identificarea cauzelor ce au condus la întârzieri în finalizarea tezelor de doctorat; • ne-alocarea de locuri la admitere conducătorilor aflați în această situație.
13	IPC	<p>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</p>	Îndeplinit	

		<p>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.</p>		
14	*	<p>*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</p>	Îndeplinit	
15	*	<p>*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.</p>	Îndeplinit	
16	*	<p>*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.</p>	Îndeplinit	
17		<p>B.1.2.2. Rata de exmatriculare a studenților doctoranzi, inclusiv în urma renunțării la studii, la 3, respectiv 4 ani de la admitere², nu depășește 30%.</p>	Îndeplinit	
18		<p>B.2.1.1. Programul de pregătire bazat pe studii universitare avansate cuprinde minimum trei discipline relevante pentru pregătirea în cercetarea științifică a doctoranzilor, dintre care cel puțin o disciplină este destinată studiului aprofundat al metodologiei cercetării și / sau prelucrării statistice a datelor</p>	Îndeplinit	
19		<p>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</p>	Îndeplinit	
20		<p>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</p>	Îndeplinit	

		cercetare		
21	*	*B.2.1.4. Pe întreaga durată a stagiului de pregătire doctorală, studenții doctoranzi din domeniu beneficiază de consilierea / îndrumarea unor comisii de îndrumare funcționale, aspect reflectat prin îndrumare și puncte de vedere exprimate în scris sau întâlniri regulate.	Îndeplinit	
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	
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	
24	*	*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	
25	*	*B.3.2.1. Numărul de teze de doctorat alocate unui anumit referent provenind de la o instituție de învățământ superior, alta decât IOSUD evaluată, nu trebuie să depășească două (2) pentru tezele coordonate de același conducător de doctorat, într-un an.	Parțial îndeplinit	Se recomandă o centralizare a participării referenților în comisiile de doctorat la nivelul secretariatului IOSUD-ului și evitarea pe viitor a acestor situații.
26	*	*B.3.2.2. Raportul dintre numărul tezelor de doctorat alocate unui anumit referent științific provenit de la o altă instituție de învățământ superior decât cea în care se organizează susținerea tezei de doctorat și numărul tezelor de doctorat susținute în același domeniu de 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..	Parțial îndeplinit	Se recomandă o centralizare a participării referenților în comisiile de doctorat la nivelul secretariatului IOSUD-ului și evitarea pe viitor a acestor situații.
27		C.1.1.1. Școala doctorală în care se încadrează domeniul de studii universitare de doctorat face dovada desfășurării constante a procesului de evaluare și asigurare internă a calității acestuia în conformitate cu o procedură dezvoltată și aplicată la nivel de IOSUD, printre criteriile evaluate regăsindu-se obligatoriu	Îndeplinit	
28	*	*C1.1.2. Pe parcursul stagiului de pregătire doctorală sunt implementate mecanisme de evaluare care vizează identificarea nevoilor, precum și nivelul general de	Îndeplinit	

		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.		
29		C.2.1.1. IOSUD publică, pe website-ul instituției de învățământ superior, cu respectarea reglementărilor în vigoare cu privire la protecția datelor	Îndeplinit	
30		C.2.2.1. Toți studenții doctoranzi au acces gratuit la o platformă cu baze de date academice relevante pentru domeniul de studii de doctorat analizat	Îndeplinit	
31		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	
32		C.2.2.3. Toți studenții doctoranzi au acces la laboratoarele de cercetare științifică sau alte facilități în funcție de specificul domeniului / domeniilor din cadrul școlii doctorale, conform unor reglementări interne	Îndeplinit	
33	*	*C.3.1.1. IOSUD, pentru domeniul de studii evaluat, are încheiate acorduri de mobilitate cu universități din străinătate, cu institute de cercetare, cu companii care desfășoară activități în domeniul studiat, care vizează mobilitatea studenților doctoranzi și a cadrelor didactice (de exemplu, acorduri ERASMUS pentru ciclul de studii doctorale). Cel puțin 35% dintre studenții doctoranzi au efectuat un stagiu de pregătire în străinătate sau o altă formă de mobilitate, precum participarea la conferințe științifice internaționale. IOSUD elaborează și implementează politici și planuri de măsuri care vizează creșterea 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	Îndeplinit	
34		C.3.1.2. În cadrul domeniului de studii evaluat este sprijinită, inclusiv financiar, organizarea unor doctorate în cotutelă internațională, respectiv invitarea unor experți de prim rang care să susțină cursuri / prelegeri pentru studenții doctoranzi	Îndeplinit	
35		C.3.1.3. Internaționalizarea activităților din cadrul studiilor doctorale este susținută prin măsuri concrete (de exemplu, participarea la târguri educaționale pentru atragerea de studenți doctoranzi internaționali; includerea experților internaționali în comisii de îndrumare sau de susținere a tezelor de doctorat etc.)	Îndeplinit	

VI. Concluzii și recomandări generale

La nivel internațional, programele de licență din domeniul Inginerie și management sunt atractive și servesc unor nevoi esențiale din industrie, mediul academic și cercetarea aplicată. Atractivitatea acestor programe provine din natura multidisciplinară a programelor de studii și a cercetării. Studenții, inginerii din mediul industrial și managerii organizațiilor cu profil tehnic sunt atrași de domeniul ingineriei și managementului, deoarece toți se află într-un mediu de management al proiectelor.

În general, domeniul de doctorat Inginerie și management al UTCN are o declarație de misiune clară și bine definită, obiective și programe de pregătire bine structurate, constituind un program de doctorat multidisciplinar care răspunde cerințelor industriei și care îndeplinește așteptările formulate de mediul industrial.

Programul de doctorat Inginerie și management îndeplinește cerințele de asigurare a calității și respectă standardele impuse, după cum rezultă din secțiunea III, toți indicatorii fiind îndepliniți, mai puțin patru indicatorii, care sunt parțial îndepliniți.

Cercetările științifice ale studenților doctoranzi, finalizate prin tezele de doctorat au ca forme de valorificare brevete, publicații științifice, precum și noi direcții de cercetare.

Studenții doctoranzi au acces la laboratoare multidisciplinare bine dotate, bibliotecă cu resurse științifice de actualitate, software și resurse financiare, care le permit efectuarea de cercetări științifice.

Programul de doctorat a dobândit o dimensiune antreprenorială în cercetare și educație, dar și o experiență internațională. Este un program de doctorat de succes care se dezvoltă rapid. Există indicii concrete că domeniul de doctorat Inginerie și management este bine gestionat de managerii săi, are îndrumători de doctorat dedicați, care se străduiesc să îndrume cât mai bine studenții doctoranzi și care dau dovadă de multă disponibilitate în relația cu studenții.

Doctoranzii apreciază mediul în care își desfășoară studiile și modul în care sunt coordonați. Discuțiile purtate pe parcursul evaluării relevă un climat în care cadrele didactice coordonatoare și studenții lucrează în armonie pentru a asigura succesul continuu al programului de studii.

• Programul detaliat al vizitei de evaluare



AGENȚIA ROMÂNĂ DE ASIGURARE A CALITĂȚII ÎN ÎNVĂȚĂMÂNTUL SUPERIOR
 Membră în Asociația Europeană pentru Asigurarea Calității în Învățământul Superior - ENQA
 Înscrișă în Registrul European pentru Asigurarea Calității în Învățământul Superior - EQAR

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

Perioada de derulare a vizitei: 12.07.2021 - 23.07.2021
The evaluation period: 12.07.2021 - 23.07.2021

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 08.07.2021			
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 <i>Online preliminary 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> LINK Întâlnire
Luni/Monday, 12.07.2021			
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</i>	Comisia de evaluare IOSUD/domenii <i>IOSUD / domain evaluation panel</i> - toți membrii echipei de evaluare	Înregistrare audio-video/platforma Zoom ARACIS <i>Audio-video recording/ARACIS Zoom platform</i> LINK Întâlnire

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

B-dul Mărăști nr. 59, sect. 1, București, tel. 021.206.76.00, fax 021.312.71.35
 Email: office@aracis.ro, www.aracis.ro



Intervalul orar/(Bucharest time)	Activitate/Activity	Participanți/Participants	Observații/Responsabil Comments/Responsible
	<i>steps, in hybrid mode, of doctoral study domains and IOSUD</i>	<i>- all evaluation panel members</i>	
10:00-10:45	Întâlnirea online a comisiei de experți evaluatori cu reprezentanții conducerii UTCN și ai CSUD <i>Online meeting with representatives of the TUCN institution and of the Council for Academic Doctoral Studies (CSUD)</i>	Comisia de evaluare IOSUD/domenii <i>IOSUD/domain evaluation panel</i> - toți membrii echipei de evaluare <i>- all evaluation panel members</i> -reprezentanți ai conducerii UTCN <i>- representatives of the University's management</i> -reprezentanți ai CSUD și ai Școlii Doctorale UTCN <i>- representatives of the CSUD and of the TUCN Doctoral School</i> -persoana de contact IOSUD/domenii <i>- the contact person for IOSUD/doctoral domains</i>	Înregistrare audio-video/platforma Zoom UTCN <i>Audio-video recording/TUCN Zoom platform</i> LINK Întâlnire
11:00-12:00	Activități de evaluare <i>Evaluation activities</i> Domeniu²: Întâlnire online a comisiei de experți evaluatori cu responsabilul domeniului de studii	Comisia de evaluare domenii <i>Domain evaluation panel</i> -membrii comisiei de experți evaluatori domenii <i>- members of</i>	Înregistrare audio-video/platforma Zoom UTCN <i>Audio-video recording/TUCN Zoom platform</i> Domeniu/Domain 1. MATEMATICĂ/ <i>MATHEMATICS</i>

²Pentru toate întâlnirile din program unde se menționează domeniul, se vor organiza, de două ori câte 7 întâlniri în paralel, pentru cele 14 domenii de studii universitare de doctorat din componența IOSUD. *For all the timetable meetings where the domain is mentioned, 7 meetings will be organized in parallel, for two times, for the 14 doctoral university studies domains within IOSUD.*

Intervalul orar/(Buch arest time)	Activitate/Activity	Participanți/Participants	Observații/Responsabil Comments/Responsible
	<p>universitare de doctorat evaluat și cu echipa care a realizat raportul de evaluare internă</p> <p><i>Domain:</i> <i>Online meetingwiththecontact personforthe doctoral studydomainunderreviewandthe team whodraftedtheinternalevaluation report</i></p>	<p><i>domainevaluationpanel</i></p> <p>- responsabilul domeniului de studii universitare de doctorat evaluat și echipa care a realizat raportul de evaluare internă</p> <p>- <i>the doctoral studydomain contactpersonandthe team whodraftedtheinternalevaluation report</i></p>	<p>LINK Intâlnire</p> <p>3. FILOSOFIE/<i>PHILOSOPHY</i></p> <p>LINK Intâlnire</p> <p>4. ARHITECTURĂ/<i>ARCHITECTURE</i></p> <p>LINK Intâlnire</p> <p>5. CALCULATOARE ȘI TEHNOLOGIA INFORMAȚIEI/<i>COMPUTERS AND INFORMATION TECHNOLOGY</i></p> <p>LINK Intâlnire</p> <p>10. INGINERIE ELECTRICĂ/<i>ELECTRICAL ENGINEERING</i></p> <p>LINK Intâlnire</p> <p>11. INGINERIE ELECTRONICĂ, TELECOMUNICAȚII ȘI TEHNOLOGII INFORMAȚIONALE/<i>ELECTRONIC ENGINEERING, TELECOMMUNICATIONS AND INFORMATION TECHNOLOGIES</i></p> <p>LINK Intâlnire</p> <p>13. INGINERIE MECANICĂ/<i>MECHANICAL ENGINEERING</i></p> <p>LINK Intâlnire</p>

3

Intervalul orar/(Buch arest time)	Activitate/Activity	Participanți/Participants	Observații/Responsabil Comments/Responsible
12:15-13:15	<p>Activități de evaluare</p> <p><i>Evaluation activities</i></p> <p><i>Domain:</i> <i>Online meetingwiththe contact person for the doctoral studydomainunderreviewandthe team whodraftedtheinternalevaluation report</i></p>	<p>Comisia de evaluare domeniu</p> <p><i>Domainevaluation panel</i></p> <p>- membrii comisiei de experți evaluatori domeniu</p> <p>- <i>members of domainevaluation panel</i></p> <p>- responsabilul domeniului de studii universitare de doctorat evaluat și echipa care a realizat raportul de evaluare internă</p> <p>- <i>the doctoral studydomain contact personandthe team whodraftedtheinternalevaluation report</i></p>	<p>Înregistrare audio-video/platforma Zoom UTCN</p> <p><i>Audio-video recording/TUCN Zoom platform</i></p> <p><i>Domain/Domain</i></p> <p>2. FILOLOGIE/<i>PHILOLOGY</i></p> <p>LINK Intâlnire</p> <p>6. INGINERIA MATERIALELOR/<i>MATERIALS ENGINEERING</i></p> <p>LINK Intâlnire</p> <p>7. INGINERIA MEDIULUI/<i>ENVIRONMENTAL ENGINEERING</i></p> <p>LINK Intâlnire</p> <p>8. INGINERIA SISTEMELOR/<i>SYSTEMS ENGINEERING</i></p> <p>LINK Intâlnire</p> <p>9. INGINERIE CIVILĂ ȘI INSTALAȚII/<i>CIVIL ENGINEERINGAND BUILDING SERVICES</i></p> <p>LINK Intâlnire</p> <p>12. INGINERIE INDUSTRIALĂ/<i>INDUSTRIAL ENGINEERING</i></p> <p>LINK Intâlnire</p> <p>14. INGINERIE ȘI MANAGEMENT/<i>ENGINEERING AND MANAGEMENT</i></p>

4

Intervalul orar/(Bucharest time)	Activitate/Activity	Participanți/Participants	Observații/Responsabil Comments/Responsible
			LINK Intâlnire
12:15-13:15	<p>Activități de evaluare <i>Evaluation activities</i></p> <p>IOSUD: Întâlnire online a comisiei de experți evaluatori cu directorul CSUD/directorul Școlii Doctorale din UTCN supus procesului de evaluare și cu echipa care a realizat raportul de evaluare internă <i>IOSUD: Online meeting with the director of CSUD/TUCN Doctoral School director and the team who drafted the internal evaluation report</i></p>	<p>Comisia de evaluare IOSUD <i>IOSUD evaluation panel</i></p> <p>-membrii comisiei de experți evaluatori IOSUD - <i>members of IOSUD evaluation panel</i></p> <p>- reprezentanți ai CSUD și ai Școlii Doctorale UTCN/IOSUD - <i>representatives of CSUD and of TUCN Doctoral School/IOSUD</i></p>	<p>Înregistrare audio-video/platforma Zoom UTCN <i>Audio-video recording/TUCN Zoom platform</i></p> <p>LINK Intâlnire</p>
14:00-15:00	<p>Activități de evaluare <i>Evaluation activities</i></p> <p>Domeniu: Întâlnire online a comisiei de experți evaluatori cu personalul didactic aferent domeniului evaluat <i>Domain: Online meeting with the academic staff corresponding to the doctoral study domain</i></p>	<p>Comisia de evaluare domeniu <i>Domain evaluation panel</i></p> <p>-membrii comisiei de experți evaluatori domeniu - <i>members of domainevaluation panel</i></p> <p>-cadre didactice cu titlul de conducător de doctorat - <i>Doctoral supervisors</i></p>	<p>Înregistrare audio-video/platforma Zoom UTCN <i>Audio-video recording/TUCN Zoom platform</i></p> <p>Domeniu/Domain 1. MATEMATICĂ/<i>MATHEMATICS</i></p> <p>LINK Intâlnire</p> <p>3. FILOSOFIE/<i>PHILOSOPHY</i></p> <p>LINK Intâlnire</p>

5

Intervalul orar/(Bucharest time)	Activitate/Activity	Participanți/Participants	Observații/Responsabil Comments/Responsible
			<p>4. ARHITECTURĂ/<i>ARCHITECTURE</i></p> <p>LINK Intâlnire</p> <p>5. CALCULATOARE ȘI TEHNOLOGIA INFORMAȚIEI/<i>COMPUTERS AND INFORMATION TECHNOLOGY</i></p> <p>LINK Intâlnire</p> <p>10. INGINERIE ELECTRICĂ/<i>ELECTRICAL ENGINEERING</i></p> <p>LINK Intâlnire</p> <p>11. INGINERIE ELECTRONICĂ, TELECOMUNICAȚII ȘI TEHNOLOGII INFORMAȚIONALE/<i>ELECTRONIC ENGINEERING, TELECOMMUNICATIONS AND INFORMATION TECHNOLOGIES</i></p> <p>LINK Intâlnire</p> <p>13. INGINERIE MECANICĂ/<i>MECHANICAL ENGINEERING</i></p> <p>LINK Intâlnire</p>
15:15-16:15	<p>Activități de evaluare <i>Evaluation activities</i></p> <p>Domeniu: Întâlnire online a comisiei de experți evaluatori cu personalul didactic aferent domeniului evaluat <i>Domain: Online meeting with the</i></p>	<p>Comisia de evaluare domeniu <i>Domain evaluation panel</i></p> <p>-membrii comisiei de experți evaluatori domeniu - <i>members of domainevaluation panel</i></p>	<p>Înregistrare audio-video/platforma Zoom UTCN <i>Audio-video recording/TUCN Zoom platform</i></p> <p>Domeniu/Domain 2. FILOLOGIE/<i>PHILOLOGY</i></p> <p>LINK Intâlnire</p>

6

Intervalul orar/(Bucharest time)	Activitate/Activity	Participanți/Participants	Observații/Responsabil Comments/Responsible
	<i>academic staff corresponding to the doctoral study domain</i>	-cadre didactice cu titlul de conducător de doctorat - <i>Doctoral supervisors</i>	6. INGINERIA MATERIALELOR/ <i>MATERIALS ENGINEERING</i> LINK Intâlnire 7. INGINERIA MEDIULUI/ <i>ENVIRONMENTAL ENGINEERING</i> LINK Intâlnire 8. INGINERIA SISTEMELOR/ <i>SYSTEMS ENGINEERING</i> LINK Intâlnire 9. INGINERIE CIVILĂ ȘI INSTALAȚII/ <i>CIVIL ENGINEERING AND BUILDING SERVICES</i> LINK Intâlnire 12. INGINERIE INDUSTRIALĂ/ <i>INDUSTRIAL ENGINEERING</i> LINK Intâlnire 14. INGINERIE ȘI MANAGEMENT/ <i>ENGINEERING AND MANAGEMENT</i> LINK Intâlnire
16:30-17:30	Activități de evaluare <i>Evaluation activities</i> IOSUD : Întâlnire online a comisiei de experți evaluatori cu personalul	Comisia de evaluare IOSUD <i>IOSUD evaluation panel</i> - membrii comisiei de experți evaluatori IOSUD	Înregistrare audio-video/platforma Zoom UTCN <i>Audio-video recording/TUCN Zoom platform</i> LINK Intâlnire

7

Intervalul orar/(Bucharest time)	Activitate/Activity	Participanți/Participants	Observații/Responsabil Comments/Responsible
	didactic aferent școlii Doctorale UTCN din IOSUD <i>IOSUD: Online meeting with IOSUD academic staff of UTCN Doctoral School</i>	- <i>members of IOSUD evaluation panel</i> - cadre didactice cu titlul de conducător de doctorat - <i>Doctoral supervisors</i>	
17:30-18:00	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>
Marti/Tuesday, 13.07.2021			
09:00-11:00	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>
11:00-12:00	Întâlnire online cu membrii Comisiei de Etică a universității <i>Online meeting with the members of</i>	Comisia de evaluare IOSUD/domenii <i>IOSUD/domain evaluation panel</i>	Înregistrare audio-video/platforma Zoom UTCN <i>Audio-video recording/TUCN Zoom platform</i>

³În 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>theEthicsCommission</i>	- toți membrii echipei de evaluare - <i>allevaluation panel members</i> -membrii Comisiei de Etică - <i>EthicsCommissionmembers</i>	LINK Intâlnire
12:15-13:15	Activități de evaluare <i>Evaluation activities</i> <i>IOSUD</i> : Întâlnire online a comisiei de evaluare cu studenții doctoranzi UTCN <i>IOSUD: Online meetingwithTUCN PhDstudents</i>	Comisia de evaluare IOSUD <i>IOSUD evaluation panel</i> - membrii comisiei de experți evaluatori IOSUD - <i>members of IOSUD evaluation panel</i> - studenții doctoranzi UTCN - <i>TUCN PhD students</i>	Înregistrare audio-video/platforma Zoom ARACIS <i>Audio-video recording/ARACIS Zoom platform</i> LINK Intâlnire
13:30-14:30	Activități de evaluare <i>Evaluation activities</i> <i>Domeniu</i> : Întâlnire online a comisiei de evaluare cu studenții doctoranzi UTCN <i>Domain:Online meetingwithTUCN PhDstudents</i>	Comisia de evaluare IOSUD <i>IOSUD evaluation panel</i> - membrii comisiei de experți evaluatori domeniu - <i>members of domainevaluation panel</i> - studenții doctoranzi UTCN - <i>TUCN PhD students</i>	Înregistrare audio-video/platforma Zoom ARACIS <i>Audio-video recording/ARACIS Zoom platform</i> <i>Domeniu/Domain</i> 1. MATEMATICĂ/ <i>MATHEMATICS</i> LINK Intâlnire 3. FILOSOFIE/ <i>PHILOSOPHY</i> LINK Intâlnire 4. ARHITECTURĂ/ <i>ARCHITECTURE</i>

9



Intervalul orar/(Bucharest time)	Activitate/Activity	Participanți/Participants	Observații/Responsabil Comments/Responsible
			LINK Intâlnire 10. INGINERIE ELECTRICĂ/ <i>ELECTRICAL ENGINEERING</i> LINK Intâlnire 11. INGINERIE ELECTRONICĂ, TELECOMUNICAȚII ȘI TEHNOLOGII INFORMAȚIONALE/ <i>ELECTRONIC ENGINEERING, TELECOMMUNICATIONS AND INFORMATION TECHNOLOGIES</i> LINK Intâlnire
14:45-15:45	Activități de evaluare <i>Evaluation activities</i> <i>Domeniu</i> : Întâlnire online a comisiei de evaluare cu studenții doctoranzi UTCN <i>Domain:Online meetingwithTUCN PhDstudents</i>	Comisia de evaluare IOSUD <i>IOSUD evaluation panel</i> - membrii comisiei de experți evaluatori domeniu - <i>members of domainevaluation panel</i> - studenții doctoranzi UTCN - <i>TUCN PhD students</i>	Înregistrare audio-video/platforma Zoom ARACIS <i>Audio-video recording/ARACIS Zoom platform</i> 2. FILOLOGIE/ <i>PHILOLOGY</i> LINK Intâlnire 6. INGINERIA MATERIALELOR/ <i>MATERIALS ENGINEERING</i> LINK Intâlnire 7. INGINERIA MEDIULUI/ <i>ENVIRONMENTAL ENGINEERING</i> LINK Intâlnire 8. INGINERIA SISTEMELOR/ <i>SYSTEMS ENGINEERING</i> LINK Intâlnire

10



Intervalul orar/(Bucharest time)	Activitate/Activity	Participanți/Participants	Observații/Responsabil Comments/Responsible
			9. INGINERIE CIVILĂ ȘI INSTALAȚII/ <i>CIVIL ENGINEERING AND BUILDING SERVICES</i> LINK Intâlnire
14:45-15:45	Activități de evaluare <i>Evaluation activities</i> <u>IOSUD</u> : Întâlnire online a comisiei de evaluare cu reprezentanți ai absolvenților IOSUD UTCN <i>IOSUD: Online meeting with TUCN IOSUD graduates</i>	Comisia de evaluare IOSUD <i>IOSUD evaluation panel</i> - membrii comisiei de experți evaluatori IOSUD <i>- members of IOSUD evaluation panel</i> - reprezentanți ai absolvenților UTCN <i>- representatives of TUCN doctoral graduates</i>	Înregistrare audio-video/platforma Zoom UTCN <i>Audio-video recording/TUCN Zoom platform</i> LINK Intâlnire
16:00-17:00	Activități de evaluare <i>Evaluation activities</i> <u>Domeniu</u> : Întâlnire online a comisiei de evaluare cu studenții doctoranzi UTCN <i>Domain: Online meeting with TUCN PhD students</i>	Comisia de evaluare IOSUD <i>IOSUD evaluation panel</i> - membrii comisiei de experți evaluatori domeniu <i>- members of domainevaluation panel</i> - studenții doctoranzi UTCN <i>- TUCN PhD students</i>	Înregistrare audio-video/platforma Zoom ARACIS <i>Audio-video recording/ARACIS Zoom platform</i> Domeniu/Domain 5. CALCULATOARE ȘI TEHNOLOGIA INFORMAȚIEI/ <i>COMPUTERS AND INFORMATION TECHNOLOGY</i> LINK Intâlnire LINK Intâlnire 12. INGINERIE INDUSTRIALĂ/ <i>INDUSTRIAL ENGINEERING</i>

11



Intervalul orar/(Bucharest time)	Activitate/Activity	Participanți/Participants	Observații/Responsabil Comments/Responsible
			LINK Intâlnire 13. INGINERIE MECANICĂ/ <i>MECHANICAL ENGINEERING</i> LINK Intâlnire 14. INGINERIE ȘI MANAGEMENT/ <i>ENGINEERING AND MANAGEMENT</i> LINK Intâlnire
17:15-18:15	Activități de evaluare <i>Evaluation activities</i> <u>Domeniu</u> : Întâlnire online a comisiei de evaluare cu reprezentanți ai absolvenților domeniului <i>Domain: Online meeting with graduates of the respective doctoral study domain</i>	Comisia de evaluare domeniu <i>Domain evaluation panel</i> - membrii comisiei de experți evaluatori domeniu <i>- members of domainevaluation panel</i> - reprezentanți ai absolvenților UTCN <i>- representatives of TUCN doctoral graduates</i>	Înregistrare audio-video/platforma Zoom UTCN <i>Audio-video recording/UTCN Zoom platform</i> Domeniu/Domain 1. MATEMATICĂ/ <i>MATHEMATICS</i> LINK Intâlnire 2. FILOLOGIE/ <i>PHILOLOGY</i> LINK Intâlnire 3. FILOSOFIE/ <i>PHILOSOPHY</i> LINK Intâlnire 4. ARHITECTURĂ/ <i>ARCHITECTURE</i> LINK Intâlnire

12

Intervalul orar/(Bucharest time)	Activitate/Activity	Participanți/Participants	Observații/Responsabil Comments/Responsible
			<p>5. CALCULATOARE ȘI TEHNOLOGIA INFORMAȚIEI/COMPUTERS AND INFORMATION TECHNOLOGY</p> <p>LINK Intâlnire</p> <p>10. INGINERIE ELECTRICĂ/ELECTRICAL ENGINEERING</p> <p>LINK Intâlnire</p> <p>11. INGINERIE ELECTRONICĂ, TELECOMUNICAȚII ȘI TEHNOLOGII INFORMAȚIONALE/ELECTRONIC ENGINEERING, TELECOMMUNICATIONS AND INFORMATION TECHNOLOGIES</p> <p>LINK Intâlnire</p>
18:30-19:30	<p>Activități de evaluare <i>Evaluation activities</i></p> <p><u>Domeniu:</u> Întâlnire online a comisiei de evaluare cu reprezentanți ai absolvenților domeniului <i>Domain: Online meeting with graduates of the respective doctoral study domain</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 UTCN <i>- representatives of TUCN doctoral graduates</i> 	<p>Înregistrare audio-video/platforma Zoom UTCN <i>Audio-video recording/UTCN Zoom platform</i></p> <p>Domeniu/Domain</p> <p>6. INGINERIA MATERIALELOR/MATERIALS ENGINEERING</p> <p>LINK Intâlnire</p> <p>7. INGINERIA MEDIULUI/ENVIRONMENTAL ENGINEERING</p> <p>LINK Intâlnire</p> <p>8. INGINERIA SISTEMELOR/SYSTEMS ENGINEERING</p> <p>LINK Intâlnire</p>

13

Intervalul orar/(Bucharest time)	Activitate/Activity	Participanți/Participants	Observații/Responsabil Comments/Responsible
			<p>9. INGINERIE CIVILĂ ȘI INSTALAȚII/CIVIL ENGINEERING AND BUILDING SERVICES</p> <p>LINK Intâlnire</p> <p>12. INGINERIE INDUSTRIALĂ/INDUSTRIAL ENGINEERING</p> <p>LINK Intâlnire</p> <p>13. INGINERIE MECANICĂ/MECHANICAL ENGINEERING</p> <p>LINK Intâlnire</p> <p>14. INGINERIE ȘI MANAGEMENT/ENGINEERING AND MANAGEMENT</p> <p>LINK Intâlnire</p>
Miercuri/Wednesday, 14.07.2021			
09:00-10:30	<p>Activități de evaluare <i>Evaluation activities</i></p> <p>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 Assurance (CEAC) members/Quality Assurance Department</i></p>	<p>Comisia de evaluare IOSUD <i>IOSUD evaluation panel</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - toți membrii echipei de evaluare <i>- all evaluation panel members</i> - reprezentanți ai CEAC/Departament AC <i>- representatives of Commission for Quality Evaluation and Assurance (CEAC)/Quality Assurance Department</i> 	<p>Înregistrare audio-video/platforma Zoom UTCN <i>Audio-video recording/TUCN Zoom platform</i></p> <p>LINK Intâlnire</p>

14

Intervalul orar/(Bucharest time)	Activitate/Activity	Participanți/Participants	Observații/Responsabil Comments/Responsible
10:45-11:45	<p>Activități de evaluare <i>Evaluation activities</i></p> <p><u>IOSUD</u>: Întâlnire cu membrii Consiliului Studiilor Universitare de Doctorat al IOSUD <i>IOSUD: Online meeting with Doctoral University Studies Council (CSUD) members</i></p>	<p>Comisia de evaluare IOSUD <i>IOSUD evaluation panel</i></p> <p>- membrii comisiei de experți evaluatori IOSUD <i>- members of IOSUD evaluation panel</i></p> <p>- membrii CSUD <i>- CSUD's members</i></p>	<p>Înregistrare audio-video/platforma Zoom UTCN <i>Audio-video recording/TUCN Zoom platform</i></p> <p>LINK Intâlnire</p>
10:45-11:45	<p>Activități de evaluare <i>Evaluation activities</i></p> <p><u>Domeniu</u>: Întâlnire online cu directorii/responsabilii centrelor/laboratoarelor de cercetare aferente domeniului de studii universitare de doctorat <i>Domain: Online meeting with the Directors/persons in charge of the research centers/laboratories with the doctoral study domain</i></p>	<p>Comisia de evaluare domeniu <i>Domain evaluation panel</i></p> <p>- membrii comisiei de experți evaluatori domeniu <i>- members of domain evaluation panel</i></p> <p>- directorii centrelor/laboratoarelor de cercetare <i>- directors of research centers/laboratories</i></p>	<p>Înregistrare audio-video/platforma Zoom UTCN <i>Audio-video recording/TUCN Zoom platform</i></p> <p>Domeniu/Domain</p> <p>2. FILOLOGIE/<i>PHILOLOGY</i></p> <p>LINK Intâlnire</p> <p>6. INGINERIA MATERIALELOR/<i>MATERIALS ENGINEERING</i></p> <p>LINK Intâlnire</p> <p>7. INGINERIA MEDIULUI/<i>ENVIRONMENTAL ENGINEERING</i></p> <p>LINK Intâlnire</p> <p>8. INGINERIA SISTEMELOR/<i>SYSTEMS ENGINEERING</i></p> <p>LINK Intâlnire</p>

15

Intervalul orar/(Bucharest time)	Activitate/Activity	Participanți/Participants	Observații/Responsabil Comments/Responsible
			<p>9. INGINERIE CIVILĂ ȘI INSTALAȚII/<i>CIVIL ENGINEERING AND BUILDING SERVICES</i></p> <p>LINK Intâlnire</p> <p>12. INGINERIE INDUSTRIALĂ/<i>INDUSTRIAL ENGINEERING</i></p> <p>LINK Intâlnire</p> <p>14. INGINERIE ȘI MANAGEMENT/<i>ENGINEERING AND MANAGEMENT</i></p> <p>LINK Intâlnire</p>
12:00-13:00	<p>Activități de evaluare <i>Evaluation activities</i></p> <p><u>Domeniu</u>: Întâlnire online cu directorii/responsabilii centrelor/laboratoarelor de cercetare aferente domeniului de studii universitare de doctorat <i>Domain: Online meeting with the Directors/persons in charge of the research centers/laboratories with the doctoral study domain</i></p>	<p>Comisia de evaluare domeniu <i>Domain evaluation panel</i></p> <p>- membrii comisiei de experți evaluatori domeniu <i>- members of domain evaluation panel</i></p> <p>- directorii centrelor/laboratoarelor de cercetare <i>- directors of research centers/laboratories</i></p>	<p>Înregistrare audio-video/platforma Zoom UTCN <i>Audio-video recording/TUCN Zoom platform</i></p> <p>Domeniu/Domain</p> <p>1. MATEMATICĂ/<i>MATHEMATICS</i></p> <p>LINK Intâlnire</p> <p>3. FILOSOFIE/<i>PHILOSOPHY</i></p> <p>LINK Intâlnire</p> <p>4. ARHITECTURĂ/<i>ARCHITECTURE</i></p> <p>LINK Intâlnire</p> <p>5. CALCULATOARE ȘI TEHNOLOGIA INFORMAȚIEI/<i>COMPUTERS AND INFORMATION TECHNOLOGY</i></p>

16



Intervalul orar/(Bucharest time)	Activitate/Activity	Participanți/Participants	Observații/Responsabil Comments/Responsible
			<p>LINK Intâlnire</p> <p>10. INGINERIE ELECTRICĂ/<i>ELECTRICAL ENGINEERING</i></p> <p>LINK Intâlnire</p> <p>11. INGINERIE ELECTRONICĂ, TELECOMUNICAȚII ȘI TEHNOLOGII INFORMAȚIONALE/<i>ELECTRONIC ENGINEERING, TELECOMMUNICATIONS AND INFORMATION TECHNOLOGIES</i></p> <p>LINK Intâlnire</p> <p>13. INGINERIE MECANICĂ/<i>MECHANICAL ENGINEERING</i></p> <p>LINK Intâlnire</p>
13:45-14:45	<p>Activități de evaluare <i>Evaluation activities</i></p> <p><u>Domeniu:</u> Întâlnire online cu membrii Consiliului Școlii Doctorale a UTCN (CSD) în cadrul cărora funcționează domeniul evaluat <i>Domain: Online meeting with TUCN Doctoral School Council (CSD members)</i></p>	<p>Comisia de evaluare domeniu <i>Domain evaluation panel</i></p> <p>- membrii comisiei de experți evaluatori domeniu <i>- members of domain evaluation panel</i></p> <p>-membrii CSD <i>- CSD's members</i></p>	<p>Înregistrare audio-video/platforma Zoom UTCN <i>Audio-video recording/TUCN Zoom platform</i></p> <p>Școala Doctorală a UTCN (CSD)/<i>Doctoral school of UTCN</i></p> <p>LINK Intâlnire</p>
15:00-16:00	<p>Activități de evaluare <i>Evaluation activities</i></p>	<p>Comisia de evaluare domeniu <i>Domain evaluation panel</i></p>	<p>Înregistrare audio-video/platforma Zoom UTCN <i>Audio-video recording/TUCN Zoom platform</i></p>

17



Intervalul orar/(Bucharest time)	Activitate/Activity	Participanți/Participants	Observații/Responsabil Comments/Responsible
	<p><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></p>	<p>- membrii comisiei de experți evaluatori domeniu <i>- members of domain evaluation panel</i></p> <p>- reprezentanți ai angajatorilor absolvenților UTCN din domeniu <i>- employers' representatives of TUCN domain doctoral graduates</i></p>	<p><u>Domeniu/Domain</u></p> <p>1. MATEMATICĂ/<i>MATHEMATICS</i></p> <p>LINK Intâlnire</p> <p>3. FILOSOFIE/<i>PHILOSOPHY</i></p> <p>LINK Intâlnire</p> <p>4. ARHITECTURĂ/<i>ARCHITECTURE</i></p> <p>LINK Intâlnire</p> <p>5. CALCULATOARE ȘI TEHNOLOGIA INFORMAȚIEI/<i>COMPUTERS AND INFORMATION TECHNOLOGY</i></p> <p>LINK Intâlnire</p> <p>10. INGINERIE ELECTRICĂ/<i>ELECTRICAL ENGINEERING</i></p> <p>LINK Intâlnire</p> <p>11. INGINERIE ELECTRONICĂ, TELECOMUNICAȚII ȘI TEHNOLOGII INFORMAȚIONALE/<i>ELECTRONIC ENGINEERING, TELECOMMUNICATIONS AND INFORMATION TECHNOLOGIES</i></p> <p>LINK Intâlnire</p> <p>13. INGINERIE MECANICĂ/<i>MECHANICAL ENGINEERING</i></p>

18

Intervalul orar/(Buch arest time)	Activitate/Activity	Participanți/Participants	Observații/Responsabil Comments/Responsible
			LINK Intâlnire
16:15-17:15	<p>Activități de evaluare <i>Evaluation activities</i></p> <p><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></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 angajatorilor absolvenților UTCN din domeniu <i>- employers' representatives of TUCN domain doctoral graduates</i> 	<p>Înregistrare audio-video/platforma Zoom UTCN <i>Audio-video recording/TUCN Zoom platform</i></p> <p>Domeniu/Domain 2. FILOLOGIE/<i>PHILOLOGY</i></p> <p>LINK Intâlnire</p> <p>6. INGINERIA MATERIALELOR/<i>MATERIALS ENGINEERING</i></p> <p>LINK Intâlnire</p> <p>7. INGINERIA MEDIULUI/<i>ENVIRONMENTAL ENGINEERING</i></p> <p>LINK Intâlnire</p> <p>8. INGINERIA SISTEMELOR/<i>SYSTEMS ENGINEERING</i></p> <p>LINK Intâlnire</p> <p>9. INGINERIE CIVILĂ ȘI INSTALAȚII/<i>CIVIL ENGINEERING AND BUILDING SERVICES</i></p> <p>LINK Intâlnire</p> <p>12. INGINERIE INDUSTRIALĂ/<i>INDUSTRIAL ENGINEERING</i></p> <p>LINK Intâlnire</p> <p>14. INGINERIE ȘI MANAGEMENT/<i>ENGINEERING AND MANAGEMENT</i></p>

19

Intervalul orar/(Buch arest time)	Activitate/Activity	Participanți/Participants	Observații/Responsabil Comments/Responsible
			LINK Intâlnire
17:15-18:15	<p>Activități de evaluare <i>Evaluation activities</i></p> <p><u>IOSUD:</u> Întâlnire online a comisiei de evaluare cu reprezentanți ai angajatorilor absolvenților IOSUD UTCN <i>IOSUD: Online meeting with employers of TUCN doctoral 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 angajatorilor absolvenților IOSUD UTCN <i>- employers' representatives of IOSUD -TUCN doctoral graduates</i> 	<p>Înregistrare audio-video/platforma Zoom UTCN <i>Audio-video recording/TUCN Zoom platform</i></p> <p>LINK Intâlnire</p>
18:30-19:30	<p>Activități de evaluare <i>Evaluation activities</i></p> <p><u>IOSUD:</u> Întâlnire online cu directorii/responsabili centrelor/laboratoarelor de cercetare IOSUD <i>IOSUD: Online meeting with the Directors/persons in charge of the research centers/laboratories within IOSUD</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> - directorii centrelor/laboratoarelor de cercetare <i>Directors of the research centers/laboratories</i> 	<p>Înregistrare audio-video/platforma Zoom UTCN <i>Audio-video recording/TUCN Zoom platform</i></p> <p>LINK Intâlnire</p>
Joi/Thursday, 15.07.2021			
09:00-10:30	<p>Întâlnire tehnică online, pentru identificarea aspectelor specifice</p>	<p>Comisia de evaluare IOSUD <i>IOSUD evaluation panel</i></p>	<p>Înregistrare audio-video/platforma Zoom ARACIS <i>Audio-video recording/ARACIS Zoom platform</i></p>

20

Intervalul orar/(Bucharest time)	Activitate/Activity	Participanți/Participants	Observații/Responsabil Comments/Responsible
	care trebuie clarificate, dacă este cazul, pe parcursul vizitei la fața locului - sediul UTCN <i>Online technical meeting to identify specific issues that need to be clarified, if necessary, during the on-site visit - TUCN main office</i>	- toți membrii echipei de vizită <i>- allevaluation panel members</i>	LINK Întâlnire
10:30-18:00	Reuniuni de lucru față în față ⁴ , vizitarea bazei materiale didactice și de cercetare <i>Face-to-face working meetings, visiting the educational and research infrastructure</i>	- directorul de misiune și coordonatorul, studentul doctorand IOSUD, coordonatorii comisiilor de evaluare a domeniilor de doctorat <i>- the Evaluation Director and the coordinator of the IOSUD evaluation panel, PhD student expert IOSUD, the evaluators at doctoral study domain level</i> - reprezentanți ai UTCN <i>- TUCN's representatives</i>	Vizită UTCN <i>Site visit to TUCN</i>
Vineri/Friday, 16.07.2021			
09:00-10:30	Întâlnire tehnică online, pentru identificarea aspectelor specifice care trebuie clarificate, dacă este cazul, pe parcursul vizitei la fața locului -	Comisia de evaluare IOSUD <i>IOSUD evaluation panel</i> - toți membrii echipei de vizită <i>- allevaluation panel members</i>	Înregistrare audio-video/platforma Zoom ARACIS <i>Audio-video recording/ARACIS Zoom platform</i> LINK Întâlnire

⁴Experti 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.*

21

Intervalul orar/(Bucharest time)	Activitate/Activity	Participanți/Participants	Observații/Responsabil Comments/Responsible
	<i>Online technical meeting to identify specific issues that need to be clarified, if necessary, during the on-site visit</i>		
10:30-18:00	Reuniuni de lucru față în față ³ , vizitarea bazei materiale didactice și de cercetare - sediul UTCN și Centrul Universitar de Nord Baia Mare <i>Face-to-face working meetings, visiting the educational and research infrastructure - TUCN main office and North University Centre of Baia Mare</i>	- directorul de misiune și coordonatorul, studentul doctorand IOSUD, coordonatorii comisiilor de evaluare a domeniilor de doctorat <i>- the Evaluation Director and the coordinator of the IOSUD evaluation panel, PhD student expert IOSUD, the evaluators at doctoral study domain level</i> - reprezentanți ai UTCN <i>- TUCN's representatives</i>	Vizită sediul UTCN și Centrul Universitar de Nord Baia Mare <i>Site visit to TUCN main office and North University Centre of Baia Mare</i>
Luni/Monday, 19.07.2021			
09:00-18:00	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	Se lucrează separat. ³ <i>Independent evaluation activities.</i>

³Experti 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.*

22



Intervalul orar/(Bucharest time)	Activitate/Activity	Participanți/Participants	Observatii/Responsabil Comments/Responsible
		- at doctoral study domain level	
10:30-18:00	Reuniuni de lucru față în față ⁶ , vizitarea bazei materiale didactice și de cercetare <i>Face-to-face meetings, visiting the educational and research infrastructure</i>	- coordonatorii comisiilor de evaluare a domeniilor de doctorat <i>- the Evaluation Director and the coordinator of the IOSUD evaluation panel, PhD student expert IOSUD, the evaluators at doctoral study domain</i> - reprezentanți ai UTCN <i>- TUCN's representatives</i>	Vizită UTCN <i>Site visit to TUCN</i>
Marti/Tuesday, 20.07.2021			
09:00-11:30	Finalizarea documentelor <i>Completion of the evaluation documents</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>
11:45-12:45	Întâlnire online pentru concluzii <i>Online meeting for conclusions</i>	Comisia de evaluare IOSUD <i>IOSUD evaluation panel</i> - toți membrii echipei de evaluare	Înregistrare audio-video/platforma Zoom ARACIS <i>Audio-video recording/ARACIS Zoom platform</i> LINK Întâlnire

⁶Expertii 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.*

23



Intervalul orar/(Bucharest time)	Activitate/Activity	Participanți/Participants	Observatii/Responsabil Comments/Responsible
		- al evaluation panel members	
13:00-14:00	Întâlnire finală online 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>- al evaluation panel members</i> - reprezentanții UTCN <i>- TUCN's representatives</i>	Înregistrare audio-video/platforma Zoom UTCN <i>Audio-video recording/TUCN Zoom platform</i> LINK Întâlnire

Prof. univ. dr. ing. Anton HADĂR

Prof. univ. dr. ing. Vasile ȚOPA

Director de misiune

Rector

• **Chestionarul aplicat studenților doctoranzi și cadrelor didactice**

1) Cum apreciați situarea domeniului Inginerie și management în cadrul studiilor doctorale de inginerie?

R: Doctoratele devin tot mai mult multidisciplinare și ar trebui să existe un singur domeniu prin care să se acorde diploma de doctor în inginerie.

2) Cum apreciați finalitatea cercetărilor doctorale în raport cu cerințele mediului economic?

R: Întreprinderile din România în general sunt situate la baza lanțului valoric și în mare parte nu sunt interesate de cercetarea științifică, de unde derivă dificultatea de a fi susținut de mediul economic. Întreprinderile multinaționale au o altă strategie, cercetările fiind efectuate preponderent în țara de origine. Sistemul legislativ național nu încurajează parteneriatul dintre mediul economic și industrie, fiind necesar ca legislația să faciliteze acest aspect.

3) Conținutul programului de pregătire bazat pe studii universitare avansate este adecvat temei de doctorat?

R: Conținutul programului de pregătire bazat pe studii universitare avansate se realizează prin selectarea unor cursuri predate la masterat și nu face parte din cercetarea propriu-zisă, consumând din timpul necesar elaborării referatelor și al tezei.

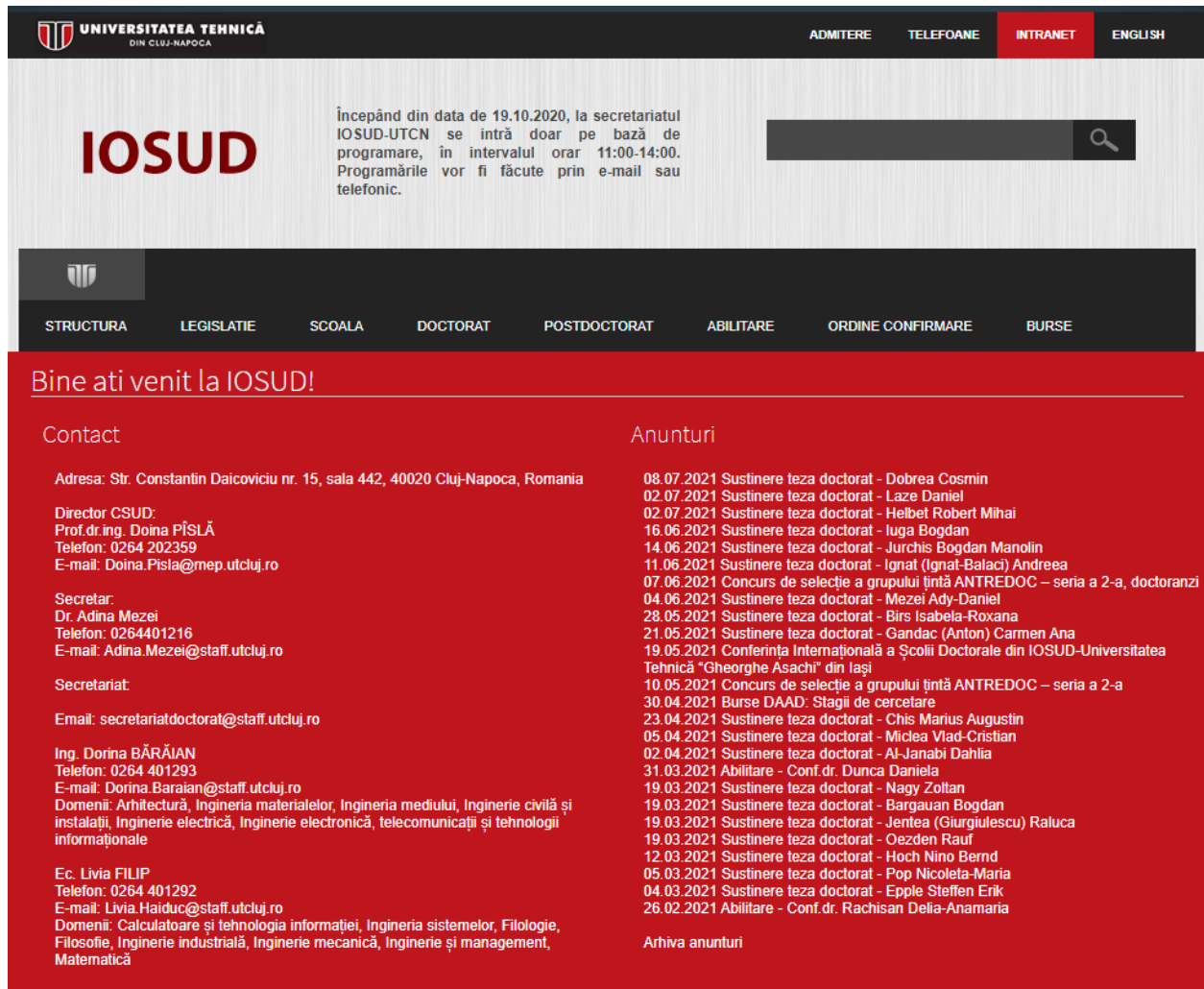
4) Durata stagiului doctoral este suficientă pentru realizarea obiectivelor stabilite?

R: Anterior sistemului Bologna stagiul doctoral avea o perioadă de patru ani. În noul sistem durata de trei ani a fost stabilită considerând debutul temei de cercetare pe perioada masteratului, iar finalizarea cercetărilor în perioada celor trei ani. În realitate pe perioada studiilor masterale nu se desfășoară activități de cercetare dedicate temei de doctorat, iar perioada celor trei ani de studii doctorale este insuficientă, având în vedere și ocuparea unui semestru cu studiile avansate.

5) Cerințele de publicare a rezultatelor cercetării sunt adecvate (volum termene)?

R: Publicarea unui lucrări la o conferință indexată Clarivate Analytics necesită uneori 2-3 ani pentru indexarea volumului, ceea ce întârzie foarte mult confirmarea rezultatului și întrunirea condițiilor de publicare a tezei. Ar trebui revăzute cerințele de valorificare a rezultatelor cercetărilor.

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



The screenshot shows the homepage of the IOSUD website. At the top, there is a navigation bar with the university logo and name 'UNIVERSITATEA TEHNICĂ DIN CLUJ-NAPOCA', and links for 'ADMITERE', 'TELEFOANE', 'INTRANET', and 'ENGLISH'. Below this, the 'IOSUD' logo is prominently displayed on the left, and a search bar is on the right. A central text block states: 'Începând din data de 19.10.2020, la secretariatul IOSUD-UTCN se intră doar pe bază de programare, în intervalul orar 11:00-14:00. Programările vor fi făcute prin e-mail sau telefonic.' Below the main content area is a secondary navigation bar with links: 'STRUCTURA', 'LEGISLATIE', 'SCOALA', 'DOCTORAT', 'POSTDOCTORAT', 'ABILITARE', 'ORDINE CONFIRMARE', and 'BURSE'. A large red banner contains the text 'Bine ati venit la IOSUD!'. Below the banner, there are two columns of information. The left column, titled 'Contact', provides details for the CSUD Director (Prof. dr. ing. Doina PÎSLĂ), the Secretary (Dr. Adina Mezei), and the Secretariat, including addresses, phone numbers, and email addresses. The right column, titled 'Anunturi', lists various academic events such as thesis defenses, selection contests, and conferences, with dates and names of participants. At the bottom right of this column is a link for 'Arhiva anunturi'.



The screenshot shows the 'Școala Doctorală UTCN' page. The title 'Școala Doctorală UTCN' is at the top. Below it, a paragraph explains that doctoral studies are organized in the UTCN Doctoral School in accordance with legal provisions. A link 'Lista conducatori de doctorat' is provided. Another paragraph states that the school provides logistical support for the doctoral program for students-doctorants in various fields. A numbered list of 14 fields follows: 1. Arhitectură, 2. Calculatoare și tehnologia informației, 3. Inginerie civilă și instalații, 4. Inginerie electrică, 5. Inginerie electronică, telecomunicații și tehnologii informaționale, 6. Inginerie industrială, 7. **Inginerie și management**, 8. Ingineria materialelor, 9. Inginerie mecanică, 10. Ingineria mediului, 11. Ingineria sistemelor, 12. Filologie, 13. Filosofie, 14. Matematică.

Școala doctorală UTCN are în subordine 10 consilii de coordonare a programelor doctorale:

1. Consiliul de coordonare a programelor doctorale Arhitectură și Urbanism (domeniul Arhitectură)
2. Consiliul de coordonare a programelor doctorale Automatică și Calculatoare (domeniile Ingineria Sistemelor și Calculatoare și tehnologia informației)
3. Consiliul de coordonare a programelor doctorale Construcții și instalații (domeniul Inginerie civilă și Instalații)
4. Consiliul de coordonare a programelor doctorale Electronică, telecomunicații și tehnologia informației (domeniul Inginerie electronică, telecomunicații și tehnologii informaționale)
5. Consiliul de coordonare a programelor doctorale Ingineria materialelor și a mediului (domeniile Ingineria materialelor și Ingineria mediului)
6. Consiliul de coordonare a programelor doctorale Inginerie electrică (domeniul Inginerie electrică)
7. Consiliul de coordonare a programelor doctorale **Inginerie industrială și management** (domeniile Inginerie industrială și Inginerie și management)
8. Consiliul de coordonare a programelor doctorale Inginerie mecanică și mecatronică (domeniul Inginerie mecanică)
9. Consiliul de coordonare a programelor doctorale Științe aplicate (domeniul Matematică)
10. Consiliul de coordonare a programelor doctorale Științe umaniste (domeniile Filologie și Filosofie).

Inginerie industrială și management

Inginerie industrială
Inginerie și management

Prof.dr.ing. Banabic Dorel

- Prof.dr.ing. Banabic Dorel
- Prof.dr.ing. Bâlc Nicolae
- Prof.dr.ing. Popescu Sorin Gabriel
- Drd.ing. Guțiu Eugen
- Drd.ing. Szabo Denisa-Adela

[website](#)

Scoala doctorala

Domenii de doctorat în cadrul Facultății Construcții de Mașini

Inginerie industrială

Inginerie și management

Inginerie mecanică

Componența Consiliului de coordonare a programelor doctorale Inginerie industrială și management

[Lista tezelor de doctorat](#) susținute în perioada 1970-2016 - Inginerie industrială și management

[Lista tezelor de doctorat](#) susținute în perioada 2016-2020 - Inginerie industrială

[Lista tezelor de doctorat](#) susținute în perioada 2016-2020 - Inginerie și management

[Discipline](#) Program de studii universitare avansate (PSUA)

Conducători de doctorat în cadrul Facultății Construcții de Mașini

INGINERIE ȘI MANAGEMENT

Prof.dr.ing.ec. BACALI Laura	CV	Lista doctoranzilor
Prof.dr.ing.dr.ec. BRAD Stelian	CV	Lista doctoranzilor
Prof.dr.ing. DRAGOMIR Mihai	CV	Lista doctoranzilor
Prof.dr.ing. LUNGU Florin	CV	Lista doctoranzilor
Prof.dr.ing. MARIAN Liviu Onoriu		Lista doctoranzilor
Prof.dr.ing. MORAR Liviu	CV	Lista doctoranzilor
Prof.Dr.-Ing.Dipl.-Wirt.Ing. NIEMANN Jörg	CV	Lista doctoranzilor
Prof.dr.ing. PÎSLĂ Adrian	CV	Lista doctoranzilor
Prof.dr.ing. POPESCU Sorin	CV	Lista doctoranzilor
Conf.dr.ec. RĂDULESCU Corina Michaela	CV	Lista doctoranzilor
Prof.dr.ing. UNGUREANU Nicolae	CV	Lista doctoranzilor

