



**Raport de evaluare internă a domeniului
de studii universitare de doctorat
Informatică în vederea acreditării la
Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca
(IOSUD-UTCN) 2024**

UNIVERSITATEA TEHNICĂ DIN CLUJ-NAPOCA

Prof.dr.ing.hab. Petrică Claudiu Pop-Sitar
Universitatea Tehnică din Cluj Napoca
Centrul Universitar Nord din Baia Mare
Facultate de Științe,
Str. Victoriei 76, Baia Mare
Email: petrica.pop@mi.utcluj.ro
Tel.0752.281.021

**Raport de evaluare internă a domeniului de
studii universitare de doctorat Informatică
în vederea acreditării la Universitatea
Tehnică din Cluj-Napoca-
(IOSUD-UTCN)**

2024

MINISTERUL EDUCAȚIEI

**UNIVERSITATEA TEHNICĂ**
DIN CLUJ-NAPOCANr. Înregistrare 14134/26.04.2024

Nr. Înregistrare ARACIS _____

RAPORT DE EVALUARE INTERNĂ*Date prezentate Departamentului de Acreditare din ARACIS de către:*

Instituția Organizatoare de Studii Universitare de Doctorat –
Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca (IOSUD-UTCN)
Scoala Doctorală UTCN
Domeniul: Informatică

Rector,

Director CSUD,

Prof.dr.ing. Doina PÎSLĂ

Director Școală Doctorală,

Responsabil,

Prof.dr.ing. Petru DOBRA

Prof.dr. Petrică Claudiu POP-SITAR

Avizul Departamentului de Calitate,

Persoană de contact,

Ing. Raluca BAN

Prof.dr. Petrică Claudiu POP-SITAR

Email: petrică.pop@mi.utcluj.ro

Tel.0752.281.021

Datele cuprinse în prezentul Raport sunt complete, corecte și conforme cu principiile eticii profesionale.

str. Memorandumului nr. 28, 400114 Cluj-Napoca, România

tel. +40-264-401200, fax +40-264-592055, secretariat tel. +40-264-202209, fax +40-264-202280

www.utcluj.ro

Cuprins

INTRODUCERE	7
1. SCURT ISTORIC AL UNIVERSITĂȚII TEHNICE DIN CLUJ-NAPOCA.....	9
2. CAPACITATEA INSTITUȚIONALĂ A IOSUD-UTCN.....	11
2.1 Structuri organizatorice în IOSUD-UTCN.....	11
2.1.1. Scurt istoric.....	11
2.1.2. Organigrama IOSUD-UTCN	15
2.1.3. Consiliul pentru Studii Universitare de Doctorat (CSUD).....	16
2.1.4. Școala doctorală din IOSUD-UTCN.....	17
2.1.5. Oficiul de Etică și Integritate Academică (OEIA)	19
2.2 Asigurarea cadrului normativ.....	19
2.3 Misiunea și viziunea IOSUD-UTCN/Școlii Doctorale UTCN.....	20
2.4 Strategia IOSUD-UTCN și a Școlii Doctorale UTCN în domeniul asigurării calității..	22
2.5 Funcționarea sistemului de asigurare internă a calității	24
3. EVOLUȚIA ȘCOLII DOCTORALE PÂNĂ ÎN PREZENT	27
3.1 Activitatea didactică.....	27
3.1.1 Admiterea la studii universitare de doctorat.....	27
3.1.2 Studiile universitare de doctorat	28
3.2 Activitatea de cercetare	31
3.3 Infrastructura de cercetare și acordarea de burse de cercetare.....	40
3.4 Resursele umane.....	41
3.5. Servicii pentru studenți – doctoranzi	42
3.5.1. Accesibilitatea informației publice și pentru studenții – doctoranzi	42
3.5.2. Biblioteca și editura universității	43
3.5.3. Relații internaționale	44
3.5.4. Colaborarea cu mediul socio-economic	46
4. Domeniul de studii de doctorat în Informatică.....	78
4.1. Înființare	78
4.2. Obiective.....	79
4.3. Misiune	79
4.4 Structură.....	80
4.5. Evoluție	81
4.6. Misiunea de cercetare	82

4.7. Prezentare a resursei umane și a infrastructurii de cercetare existente la nivelul școlii doctorale	84
5. Informațiile necesare pentru aprecierea gradului de îndeplinire a criteriilor, standardelor și indicatorilor de performanță, prevăzuți în anexa nr. 4 la ghid, însoțite de documente doveditoare accesibile în format electronic	87
Domeniul A. Capacitatea instituțională.....	87
A.1. Structurile instituționale, administrative, manageriale și resursele financiare ..	87
A.1.1. Instituția organizatoare de studii universitare de doctorat (IOSUD) a implementat mecanismele de funcționare eficientă prevăzute în legislația specifică privind organizarea studiilor universitare de doctorat	87
A.1.2. IOSUD dispune de resursele logistice necesare pentru îndeplinirea misiunii studiilor universitare de doctorat.....	100
A.2. Infrastructura de cercetare	102
A.2.1. IOSUD deține o infrastructură modernă de cercetare, care susține derularea activităților specifice.....	102
A.3. Calitatea resursei umane	104
A.3.1. La nivelul fiecărui domeniu există personal calificat, cu experiența necesară pentru derularea programului de studii universitare de doctorat.	104
A.3.2. Conducătorii de doctorat din cadrul domeniului desfășoară o activitate științifică vizibilă internațional.	106
Domeniul B. Eficacitatea educațională.....	112
B.1. Numărul, calitatea și diversitatea candidaților care s-au prezentat la concursul de admitere	112
B.1.2. Candidații admiși la studiile universitare de doctorat demonstrează performanță academică, de cercetare și profesională.	112
B.2. Conținutul programelor de studii universitare de doctorat.....	113
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.	113
Domeniul C. Managementul calității.....	117
C.1. Existența și derularea periodică a sistemului de asigurare internă a calității	117
C.1.1. Există cadrul instituțional și se aplică politici și proceduri pentru asigurarea internă a calității relevante.....	117
C.2. Transparența informațiilor și accesibilitate la resursele de învățare.....	124
C.2.1. Informațiile de interes pentru studenții doctoranzi, viitorii candidați, respectiv informațiile de interes public sunt disponibile spre consultare în format electronic.	124
C.2.2. IOSUD/Școala Doctorală asigură studenților doctoranzi acces la resursele necesare derulării studiilor doctorale.	126

6. Strategii și proceduri care urmează a fi implementate la nivelul domeniului de studii universitare de doctorat, ca măsuri de îmbunătățire continuă a calității programelor de studii doctorale	130
7. Alte informatii suplimentare relevante privind infiintarea domeniului nou de doctorat Informatică	136
8 OPIS ANEXE	137

INTRODUCERE

Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca (UTCN) cuprinde în anul 2024 douăsprezece facultăți care funcționează în cele două centre universitare, Cluj-Napoca și Baia Mare, la care se adaugă extensiile universitare din Alba Iulia, Bistrița, Satu Mare și Zalău. Această structură organizațională conferă universității o puternică dimensiune regională, ceea ce o personalizează și o diferențiază în mod esențial față de alte universități din țară, imaginea UTCN fiind, de fapt, o imagine a tehnicii, cercetării științifice avansate, inovării și creației artistice în această zonă a României.

Astăzi, în UTCN studiază peste 20.000 de studenți, îndrumați de 910 cadre didactice și cercetători, alături de 876 membri ai personalului didactic auxiliar și nedidactic. Oferta educațională a universității include 91 de programe de licență, 92 programe de masterat, 15 domenii de doctorat precum și programe de formare continuă, formare psihopedagogică și studii academice postuniversitare.

Misiunea declarată în **Carta UTCN** (<https://www.utcluj.ro/media/documents/2021/Carta UTCN reveCZR.pdf>) și viziunea de dezvoltare pentru perioada 2020-2024 orientează ferm universitatea spre o abordare care îmbină preocuparea pentru excelență cu asumarea responsabilității atât de către membrii comunității academice, cât și de către conducătorii acesteia pentru contribuția lor la progresul instituției. Calitatea este considerată de către UTCN a fi una dintre prioritățile pe care se structurează strategia universității în perioada 2020-2024.

Studiile universitare de doctorat reprezintă al III-lea ciclu de studii universitare și permit dobândirea unei calificări de nivel 8 din EQF/CEC și din Cadrul Național al Calificărilor, obținând titlul de doctor conform Codului studiilor universitare de doctorat. Programele de studii universitare de doctorat organizate în cadrul Școlii doctorale din UTCN sunt de tipul doctorat științific, care are ca finalitate producerea de cunoaștere științifică originală cu relevanță internațională.

În structura conceptuală a planului strategic al UTCN se regăsește preocuparea pentru creșterea calității studiilor doctorale, urmată de asumarea necesității dezvoltării unui sistem managerial adecvat. Domeniile și direcțiile de intervenție prin măsuri care concretizează această abordare sunt consolidarea excelenței în activitatea de cercetare științifică și inovare, consolidarea și dezvoltarea relațiilor cu mediul socio-economic, dezvoltarea relațiilor academice internaționale, dezvoltarea și susținerea resursei umane, modernizarea și dezvoltarea infrastructurii universității.

Raportul de evaluare internă în vederea înființării domeniului de doctorat Informatică cuprinde în prima parte (I) un scurt istoric al universității, urmat de capitolul al II-lea privind capacitatea instituțională a UTCN. Capitolul al III-lea prezintă evoluția Instituției Organizatoare de Studii Universitare de Doctorat a Universității Tehnice din Cluj-Napoca (IOSUD-UTCN)/Școala Doctorală până în prezent. Capitolul al IV-lea descrie **programul nou de studii de Informatică** iar Capitolul V detaliază îndeplinirea indicatorilor și standardelor de performanță pentru domeniul nou de doctorat *Informatică* și este structurat pe cele trei mari direcții: capacitate instituțională (A), eficacitate educațională (B) și managementul calității (C). Capitolul VI punctează câteva strategii și proceduri implementate la nivelul Școlii Doctorale din cadrul IOSUD-UTCN pentru îmbunătățirea continuă a calității programelor doctorale, dincolo de standardele minimale existente. La finalul raportului sunt incluse analiza SWOT, tabelul centralizator al îndeplinirii criteriilor de evaluare și opisul al anexelor.

Numărul total de studenți admiși la nivelul studiilor de doctorat s-a păstrat aproximativ constant în ultimii 5 ani. În activitatea de cercetare, veniturile atrase și încasate din diverse competiții au cunoscut o creștere semnificativă. Un număr mare de proiecte au fost câștigate în competiții internaționale, în parteneriate prestigioase, producând rezultate științifice valoroase. Se observă o

creștere semnificativă a numărului de citări precum și a articolelor care citează, evoluție pozitivă, care reflectă o creștere a prestigiului UTCN în comunitatea științifică internațională. Calitatea resursei umane a crescut, 77,7% dintre profesorii universitari fiind și conducători de doctorat. Evoluția sugerează la nivel instituțional maturizarea, consolidarea și stabilitatea în performanță.

Anexe

[Anexa 1.1. Carta UTCN](#)

1. SCURT ISTORIC AL UNIVERSITĂȚII TEHNICE DIN CLUJ-NAPOCA

Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca este continuatoarea unei bogate tradiții de învățământ tehnic în capitala Transilvaniei și reprezintă, în același timp, un punct focal al dezvoltării viitoare a regiunii.

Realizarea statului național unitar român, la 1 decembrie 1918, a deschis perspective noi pentru învățământul de toate gradele. La 1 februarie 1920 este înființată Școala Superioară Industrială, noua instituție școlară trecând apoi printr-o suită de reorganizări și devenind, în 1922, Școala de Conducători Tehnici. Era unica școală de acest nivel în țară, cu profil electromecanic, precursora a Politehnicii clujene. O altă școală cu profil tehnic creată în 1920 a fost Școala de Conducători de Lucrări Publice, cu specific de drumuri și poduri, veritabilă precursora a Facultății de Construcții. Școala de conducători tehnici, care s-a bucurat de un important prestigiu în cadrul industriei românești, a fost reorganizată în 1937 ca Școală de Subingineri Electromecanici.

În urma unui memoriu adresat Ministerului Învățământului privind înființarea unei Politehnici la Cluj cu trei facultăți: Construcții, Electromecanică și Silvicultură, prin prevederile Legii pentru reforma învățământului din august 1948 s-a creat Institutul de Mecanică din Cluj, având o facultate cu două secții: Termotehnică și Mașini de Lucru. Creșterea nevoii de cadre tehnice a făcut ca, în anul 1953, Institutul de Mecanică să se transforme în Institutul Politehnic din Cluj.

Începând din 1992, Institutul Politehnic și-a schimbat denumirea în Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca, iar din cele trei facultăți existente la momentul respectiv, prin restructurare s-au constituit șapte facultăți precum și Colegiul Universitar Tehnic, Economic și de Administrație. În anul 1998, structura Universității Tehnice din Cluj-Napoca s-a completat cu Facultatea de Arhitectură și Urbanism, iar în anul 2007, cu Facultatea de Instalații. În anul 2012, Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca a fuzionat cu Universitatea de Nord din Baia Mare care a devenit Centrul Universitar Nord din Baia Mare. În prezent, Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca pregătește specialiști prin studii de licență, masterat, doctorat și studii postuniversitare, numărul studenților depășind 20.000. Cercetarea științifică performantă reprezintă o preocupare esențială a cadrelor didactice și cercetătorilor din UTCN.

Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca a fost acceptată, din 2003, ca membru în Asociația Europeană a Universităților (EUA) iar din 2007 în Agenția Universitară a Francofoniei (AUF). De asemenea, UTCN este membru în Alliance of Universities for Democracy, Black Sea Universities Network, The Silk-Road Universities Network (SUN) și Danube Rectors' Conference (DRC). Din anul 2021 Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca a fost de asemenea acceptată ca și membru al EUA Council for Doctoral Education (EUA-CDE). Începând cu anul 2019, UTCN este membră a consorțiului de universități ce a fondat Universitatea Europeană de Tehnologie – European University of Technology – EUt+. Universitățile europene sunt alianțe transnaționale care vor deveni universitățile viitorului, promovând valorile și identitatea europeană și revoluționând calitatea și competitivitatea învățământului superior european. Proiectul EUt+, faza 1, s-a derulat în perioada 2020 – 2023. Rezultatele obținute în activitatea didactică, de cercetare, de management universitar și de cooperare internațională, au fost apreciate de către Agenția Română de Asigurarea Calității în Învățământul Superior (ARACIS), care, în urma evaluărilor din anii 2007, 2013, 2018 a acordat UTCN calificativul "Grad de Încredere Ridicat":

https://www.utcluj.ro/media/documents/2019/certificat_aracis_2019.pdf

Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca se prezintă astăzi ca o instituție de învățământ superior modernă, fiind o "Universitate de Cercetare Avansată și Educație", între primele douăsprezece universități din țară, conform Ordinului Ministerului Educației Naționale nr. 5262 din 5 septembrie 2011

privind clasificarea universităților acreditate din sistemul național de învățământ. Universitatea a participat la evaluarea internațională QS Stars în 2019, și a obținut 4 stele din cinci posibile echivalând cu universitate de excelență recunoscută la nivel internațional, certificarea fiind menținută și în anul 2022.

În rankingul QS pe EECA, în anul 2022, universitatea noastră este pe locul 119. În topul principal QS World University Rankings, UTCN apare pe locul 1,200+ pentru anul 2022, iar pentru anul 2022 UTCN se situează în intervalul 1,200-1,400. În rankingul QS pe specializări, pentru anul 2022, din 1,543 de instituții clasificate, UTCN se poziționează după cum urmează: pentru Inginerie electrică și electronică, se clasează pe locul 351-400 la nivel mondial și pe locul 2 în România, Calculatoare pe locul 601-650 la nivel mondial și pe locul 4 în România, iar Ingineria mecanică pe locul 301-350 la nivel mondial și pe prima poziție în România. În anul 2022, UTCN apare în clasamentul QS pe domeniul principal Inginerie și Tehnologie pe locul 451-500, fiind pe locul al doilea în România. În ranking-ul Times 2021 domeniul Calculatoare a fost încadrat în clasa 800+ iar domeniul Inginerie în clasa 800+ la nivel Mondial.

2. CAPACITATEA INSTITUȚIONALĂ A IOSUD-UTCN

2.1 Structuri organizatorice în IOSUD-UTCN

2.1.1. Scurt istoric

Lansarea preocupărilor și activității științifice sistematice are loc imediat după organizarea instituției ca Politehnică, în 1953, când s-a acordat și dreptul de a conduce pregătirea doctoranzilor profesorului Alexandru Domșa. Următorii conducători de studenți-doctoranzi au fost profesorii: Bazil Popa, Ioan Lăzărescu, Alexandru Negoită, Emeric Szekely. Preocuparea conducerii Institutului pentru integrarea cadrelor didactice tinere în sistemul aspiranturii și a doctoratului, s-a concretizat în obținerea dreptului de a conduce doctoranzi în 5 specialități. Concomitent, 4 cadre didactice au fost trimise în URSS pentru aspiratură. Continua amplificare a sistemului a făcut ca în 1978 să fie 20 de conducători științifici de doctoranzi, asigurând pregătirea acestora în principalele domenii tehnice. Rezultatul a fost unul cât se poate de concludent: între 1953-1973 au fost înscriși la doctorat 237 specialiști, iar în ultimii ani ai perioadei 67 de doctoranzi și-au susținut tezele de doctorat. În 1978 bilanțul era mult îmbunătățit: 81 de titluri de doctor obținute în Institut și 61 în afara Institutului.

Primul titlu științific de doctor a fost acordat la 22 octombrie 1960 inginerului Sergiu Scadovscki în urma susținerii tezei cu titlul: *“Contribuții la îmbunătățirea proceselor tehnologice de elaborare a fontelor maleabile prin echilibrarea acțiunii grafitizante și antigrafitizante a unor elemente în procesul de cristalizare primară și cinetica transformărilor izoterme în stare solidă”*, sub îndrumarea științifică a profesorului Alexandru Domșa.

Următorii beneficiari ai aceluiași titlu științific au fost inginerii Attila Palfalvi (1963) și Ioan Drăgan (1966) care au devenit ulterior renumiți profesori și rectori ai Universității Tehnice din Cluj-Napoca. Apoi, în 1966 și-a susținut doctoratul și inginerul Ioan Sonea, menționând că toți au obținut aceeași performanță sub îndrumarea științifică a profesorului Alexandru Domșa. Acesta a fost și conducătorul științific al viitorului rector și academician Horea Colan (1971).

În 1967 se consemnează primul doctorat susținut la profesorul Bazil Popa (ing. Virgil Focșa), în 1969 la profesorul Alexandru Negoită (ing. Adrian C. Radu), în 1970 la profesorul Ioan D. Lăzărescu (ing. Eugen P. Pay), în 1971 la profesorul Mircea Mihailescu (ing. Eugen I. Beiu), în 1971 la profesorul Vasile Ilie (ing. Ioan Teodor Păstrăv), în 1972 la profesorii Igor Terteia (ing. Traian I. Oneț) și Dezideriu Maroș (ing. Mihai A. Bogdan), în 1975 la profesorul Ioan Drăgan (ing. George Vermeșan), în 1976 la profesorul Andrei Ripianu (ing. Ioan I. Crăciun), în 1978 la profesorii Vasile Ionuț (ing. Petru P. Brînzăș) și Emeric Szekely (ing. Iuliu I. Fejes), iar doctorul inginer cu numărul 100 a fost Francisc Lammert în 1980, îndrumat de profesorul Ioan Drăgan.

Tabelul 1 - Primii conducători de doctorat ai Institutului Politehnic din Cluj-Napoca

Nr. Crt.	Numele și prenumele	Specialitatea	Anul numirii
1	Prof.em.ing. Alexandru Domșa	Tehnologia metalelor și metalografie	1953
2	Prof.dr.doc.ing. Ion D. Lăzărescu	Scule și așchierea metalelor	1963
3	Prof.dr.doc.ing. Alexandru Negoită	Construcții civile	1965
4	Prof.dr.doc.ing. Bazil Popa	Termotehnică și mașini termice	1966

Nr. Crt.	Numele și prenumele	Specialitatea	Anul numirii
5	Prof.ing. Mircea Mihailescu	Construcții de beton armat	1967
6	Prof.dr.ing. Ion Drăgan	Prelucrări la cald	1969
7	Prof.dr.ing. Igor Tertia	Beton armat	1969
8	Prof.dr.ing. Vasile Ille	Teoria aplicată a elasticității și plasticității	1970
9	Prof.dr.doc.ing. Dezideriu Maros	Teoria mecanismelor	1970
10	Prof.dr.doc.ing. Andrei Ripianu	Mecanică tehnică	1970
11	Prof.dr.doc.ing. Emeric Szekely	Teoria mecanismelor	1970
12	Prof.dr.ing. Andrei Albu	Mașini unelte	1973
13	Prof.dr.ing. Gheorghe Petriceanu	Tehnologia Construcțiilor de Mașini	1973
14	Prof.dr.ing. Horia Colan	Tratamente termice și studiul metalelor	1977
15	Prof.dr.ing. Vasile Ionuț	Tehnologia construcțiilor de mașini agricole	1977
16	Prof.dr.ing. Virgil Moldovan	Utilaj pentru prelucrarea metalelor prin deformări plastice	1977
17	Prof.dr.ing. Attila Palfalvi	Tehnologia metalelor	1977
18	Prof.dr.ing. Ferdinand Gobesz	Statica și dinamica construcțiilor	1977
19	Prof.dr.ing. Nicolae Juncan	Construcții metalice	1977
20	Prof.dr.ing. Arpad Kelemen	Acționări electrice	1977

În Raportul asupra activității Senatului Institutului Politehnic din Cluj-Napoca în perioada iunie 1976 – aprilie 1981, această situație este prezentată astfel: *Din totalul de 425 cadre didactice, 102 sunt doctori în științe tehnice, dintre care 4 au titlul științific de doctor docent în științe, iar 30 sunt doctori în matematică, fizică, economie, filozofie, filologie. Numai 72 de cadre nu sunt înscrise la doctorat, mai ales datorită faptului că în ultimii ani concursurile de admitere nu s-au organizat la timp. La nivelul Institutului își desfășoară activitatea 20 de conducători științifici care îndrumă 202 doctoranzi, din care 149 aparțin Institutului Politehnic din Cluj-Napoca. În perioada 1976 – 1981 și-au finalizat și susținut tezele de doctorat un număr de 69 cadre didactice și de cercetare, din care 45 aparțin Institutului. Un aspect deficitar major, semnalat în această privință, este faptul că la Facultatea de Electrotehnică există numai un singur conducător de doctorat, cu toate că sunt multe cadre didactice care îndeplinesc aceste condiții. Pe de altă parte, lipsa conducătorilor științifici pentru toate domeniile tehnice și, desigur, nevoia perfecționării specialiștilor din alte domenii decât cele tehnice, a făcut ca, în 1980, spre exemplu, un număr de 60 de cadre didactice și cercetători din Institut să fie înscriși la doctorat la alte instituții universitare și academice din țară. Cei 45 de specialiști care și-au obținut titlul științific de doctor în perioada 1976 – 1981 se departajează astfel: 21 în Institut, 20 la alte instituții din țară și 4 în străinătate.*

Pregătirea și perfecționarea cadrelor didactice prin doctorat s-a desfășurat, între 1981-1984 astfel: 47 de cadre didactice și cercetători și-au finalizat și susținut teza de doctorat, dintre care 40 în Institut. Astfel că, din cele 436 cadre didactice cu normă de bază în Institut, 4 sunt doctori docenți și 185 sunt doctori în științe. Există însă 132 de cadre didactice care nu sunt înscrise la doctorat, majoritatea tineri asistenți și șefi de lucrări (lectori), situația datorându-se diminuării periculoase a numărului de locuri la admiterile la doctorat și distanța tot mai mare de timp dintre colocvii.

Situația generală din țară și din învățământ se agravează în mod accentuat, în perioada 1985-1989, când problema cadrelor didactice devine de-a dreptul jenantă, așa încât în **Darea de seamă**, puternic politizată, Senatul nici măcar nu o mai analizează, aceasta fiind doar expediată, impersonal, la anexe. Aici perfecționarea prin doctorat înfățișează un tablou sugestiv, pentru comprimarea și reducerea periculoasă a acestui sistem. Astfel, în 1989 mai erau înmatriculați la doctorat 78 de specialiști, din care 35 din Institut (plus 15 din exterior alături de care apar 28 din străinătate), la care se adăugau cele 37 de cadre din Institut înscrise la doctorat la alte instituții din țară. În perioada 1985-1989 un număr de 32 de cadre ale Institutului și-au susținut teza de doctorat, obținând titlul științific de doctor în știință, din care 22 în Institut și 10 în alte instituții din țară. Totodată, un număr de 29 de specialiști din afara Institutului au obținut titlul de doctor în Institut. În 1989 în Institut funcționau 202 doctori, nemaifiind în activitate niciun doctor docent. Susținerile de teze de doctorat au fost făcute de către specialiști înscrise la această formă, în urma colocviilor de admitere din anii 1974-1980, pentru că admiterile aproape se sistaseră în anii 1985-1989. Prin urmare conducătorii științifici, atâta câți mai erau, nu mai aveau doctoranzi înmatriculați, întrucât cei mai mulți și-au susținut tezele, iar o parte, lipsiți de stimularea necesară – întrucât s-au sistat și concursurile pentru ocuparea de posturi - și-au întrerupt pregătirea și au fost exmatriculați.

Din punct de vedere al structurii organizatorice, începând cu anul 2005 studiile de doctorat în Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca se organizează în sistemul Bologna (ciclul III de studii).

Prin **Hotărârea Senatului Universitar nr. 323 din 7 noiembrie 2014**, se înființează în cadrul UTCN **10 școli doctorale**: Automatică și Calculatoare, Inginerie Electrică, Electronică, Telecomunicații și Tehnologia Informației, Inginerie Mecanică și Mecatronică, Inginerie Industrială și Management, Ingineria Materialelor și a Mediului, Construcții și Instalații, Arhitectură și Urbanism, Științe Aplicate și Științe Umaniste.

https://www.utcluj.ro/media/decisions/2014/11/13/H.Senat_nr._323_liste_scoli_doctorale.pdf

În data de 5 decembrie 2017 Consiliul de Administrație al UTCN decide **reorganizarea celor 10 școli doctorale într-o singură Școală Doctorală**, această decizie fiind aprobată de către Senatul Universitar prin **Hotărârea 856 din 15 decembrie 2017**. Vechile școli doctorale se reorganizează în Consilii de coordonare a programelor doctorale.

https://www.utcluj.ro/media/decisions/2017/12/21/H._Senat_nr._856_reorganizare_scoli_doctorale.pdf

<http://iosud.utcluj.ro/scoli-doctorale-146.html>

Prin **Ordinul 5500/27.10.2021**, publicat în Partea I din Monitorul Oficial nr. 1067/8.11.2021 a fost aprobată menținerea acreditării în vederea organizării de programe de studii universitare de doctorat pentru UTCN în calitate de Instituție Organizatoare de Studii Universitare de Doctorat (IOSUD-UTCN) și pentru cele 14 domenii de studii universitare de doctorat din Școala Doctorală din cadrul UTCN.

<https://legislatie.just.ro/Public/FormaPrintabila/00000G243UDLGA00KD61R4DR4RU7MB90>

Prin **Ordinul 4916 / 28.06.2023**, publicat în Monitorul Oficial nr. 643/13.07.2023, se acreditează în cadrul Școlii Doctorale UTCN domeniul de studii universitare de doctorat „Ingineria produselor alimentare”.

Evoluția numărului de doctori ai Universității Tehnice din Cluj-Napoca din 1960 până în prezent este prezentată în Figura 1 și respectiv Figura 2.

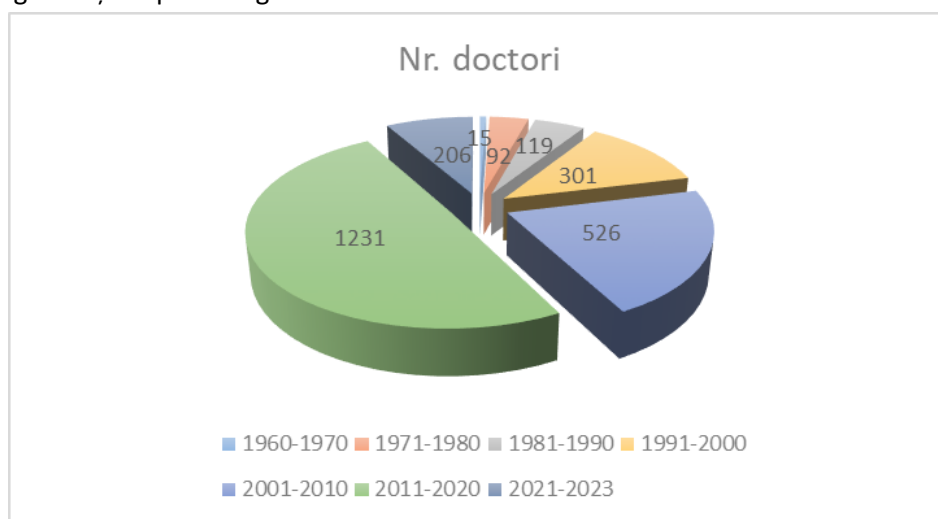


Figura 1 - Evoluția numărului de doctori pe decade

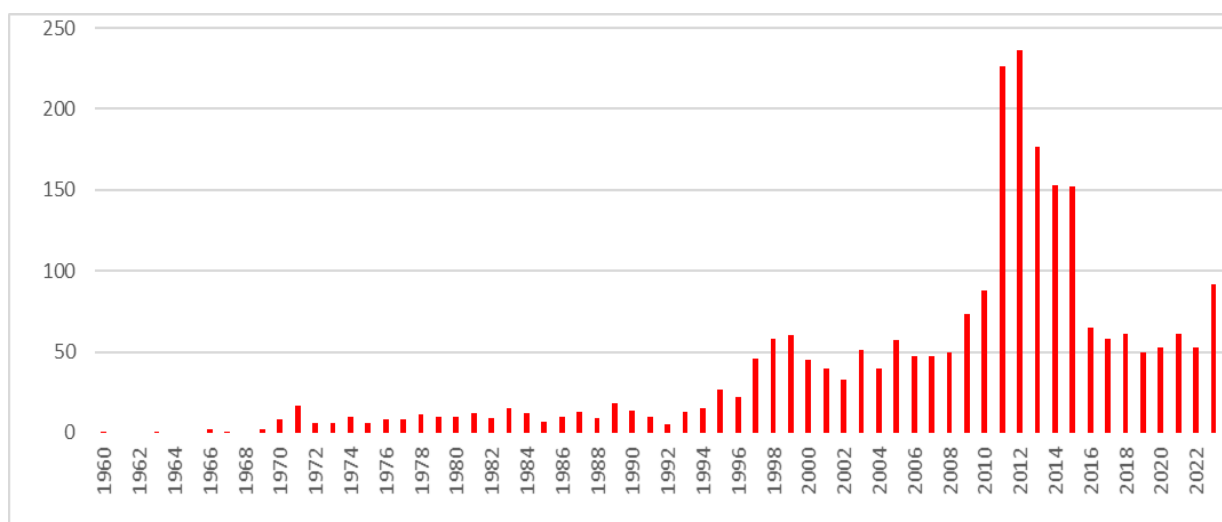


Figura 2 - Evoluția numărului de doctori ai Universității Tehnice din Cluj-Napoca în perioada 1960-2023

Se constată că numărul de doctori între 2011-2015 este mai ridicat datorită multiplelor programe POSDRU pe care universitatea le-a accesat în această perioadă (PRODOC, SIDOC, QDOC, PARTING).

Anexe

- [Anexa 1.2. H. Senat nr. 323 Liste scoli doctorale](#)
- [Lista cu scolile doctorale \(https://iosud.utcluj.ro/scoli-doctorale-146.html\)](https://iosud.utcluj.ro/scoli-doctorale-146.html)
- [Anexa 1.4. H. Senat nr. 856 Reorganizare scoli doctorale](#)
- [Anexa 1.5. H. C.A. Reorganizare scoli doctorale](#)

2.1.2. Organigrama IOSUD-UTCN

În conformitate cu [Legea Educației Naționale \(Legea 1/2011\)](#), cu modificările și completările ulterioare, [Codul studiilor universitare de doctorat](#) (HG 681/2011), cu modificările și completările ulterioare, [Legea Învățământului Superior nr. 199/2023](#) și cu [Regulamentul Instituțional privind organizarea și desfășurarea studiilor universitare de doctorat și a programelor postdoctorale de cercetare avansată în Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca \(RI\)](#), începând cu data de 05.12.2017 IOSUD-UTCN a fost organizat conform organigramei prezentate în Figura 3.

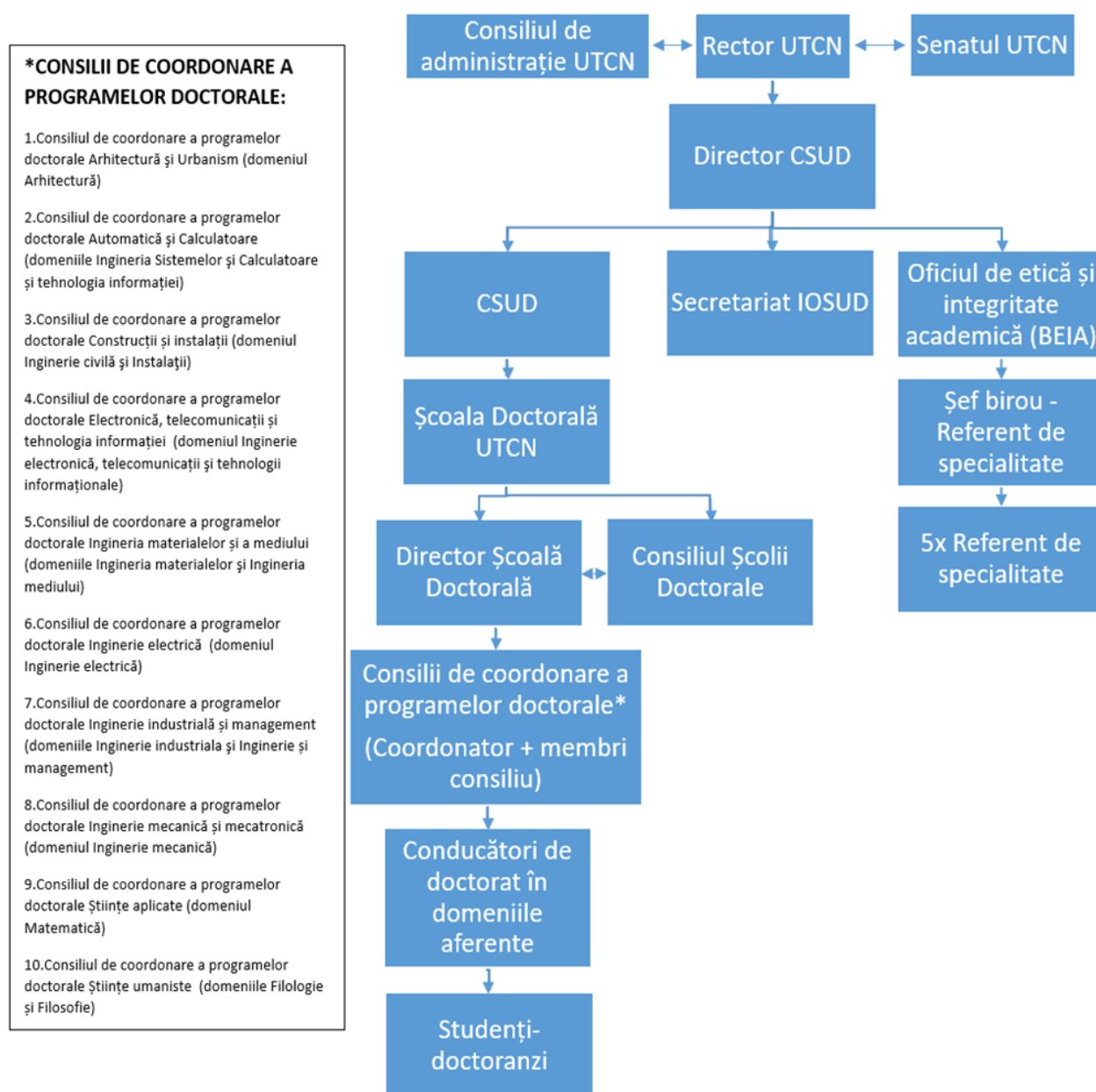


Figura 3 - Organigrama IOSUD-UTCN – Decembrie 2023

Activitatea din cadrul studiilor universitare de doctorat din universitate este administrată de Consiliul pentru studiile universitare de doctorat (CSUD), care este condus de directorul CSUD. Funcția de director al CSUD este asimilată cu cea de prorector, în conformitate cu prevederile legale, iar

persoana care o ocupă primește de drept responsabilitatea și autoritatea aferentă funcției menționate. Unitatea organizatorică de bază în IOSUD-UTCN este școala doctorală.

https://www.edu.ro/sites/default/files/legea-educatiei_actualizata%20august%202018.pdf

<https://legislatie.just.ro/Public/DetaliiDocumentAfis/130547>

http://iosud.utcluj.ro/files/Files/Legislatie%202020/REGULAMENT_Institutional_Doctorat_aprobat_Senat_24.09.2020.pdf

https://www.utcluj.ro/media/decisions/2020/10/02/H.Senat_nr.1237_Actualizare_Regulament_abilitare.pdf

<https://legislatie.just.ro/Public/DetaliiDocument/271898>

2.1.3. Consiliul pentru Studii Universitare de Doctorat (CSUD)

Activitatea din cadrul studiilor universitare de doctorat din IOSUD-UTCN este realizată de Consiliul pentru Studiile Universitare de Doctorat (CSUD), care este condus de directorul acesteia, membru de drept al CSUD. În prezent CSUD este alcătuit din maxim 17 membri, după cum urmează:

- a) directorul CSUD, numit prin concurs;
- b) 1 membru ales direct prin votul universal, direct, secret și egal al conducătorilor de doctorat din IOSUD-UTCN;
- c) 3 studenți-doctoranzi reprezentând profile științifice diferite, aleși prin votul universal, direct, secret și egal al studenților-doctoranzi ai IOSUD-UTCN, câte un loc pentru profilele: construcții, mecanică și electric;
- d) 12 membri din IOSUD-UTCN sau din afara acesteia numiți de rectorul UTCN (personalități științifice a căror activitate au o recunoaștere internațională semnificativă și/sau personalități din sectoarele industriale și socio-economice relevante).

Principalele atribuții ale CSUD sunt:

- a) stabilirea strategiei IOSUD-UTCN;
- b) elaborarea și actualizarea RI;
- c) coordonarea școlii doctorale din cadrul IOSUD-UTCN ;
- d) aprobarea deciziilor privind înființarea și desființarea școlilor doctorale din IOSUD-UTCN;
- e) selectarea conducătorilor de doctorat care fac parte din școala doctorală;
- f) coordonarea parteneriatelor stabilite în conformitate cu reglementările legale menționate la art. 8 alin. 1 al Regulamentului Studiilor Universitare de Doctorat, potrivit contractelor de parteneriat respective;
- g) avizarea prevederilor specifice școlii doctorale;
- h) inițierea și avizarea proiectelor pentru accesarea de fonduri naționale și europene destinate programelor de studii universitare de doctorat și postdoctorale și urmărirea, împreună cu directorii de proiect, a procesului de implementare a acestora;
- i) alte atribuții specifice, stabilite prin RI, potrivit legii.

Directorul CSUD este numit în urma unui concurs public organizat de către UTCN, în baza deciziei comisiei de concurs, avizată de Senatul Universitar. Rectorul universității încheie cu persoana desemnată un contract de management pe o perioadă de 4 ani.

2.1.4. Școala doctorală din IOSUD-UTCN

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.

Școala doctorală reprezintă o structură în cadrul IOSUD-UTCN formată din conducători de doctorat (cadre didactice/cercetători) și doctoranzi, care este axată pe cercetarea științifică și învățarea prin cercetare și a cărei activitate se finalizează prin teze de doctorat, publicații științifice, inovații, brevete și alte rezultate ale cercetării științifice. Activitatea de cercetare științifică din cadrul școlii doctorale se integrează în activitatea de cercetare științifică din structurile de cercetare științifică existente în UTCN.

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, Ingineria produselor alimentare, care furnizează sprijinul logistic necesar derulării programelor de doctorat.

Școala doctorală este condusă de directorul școlii doctorale și de Consiliul școlii doctorale.

Directorul școlii doctorale este asimilat directorului de departament. Consiliul școlii doctorale este asimilat Consiliului departamentului.

Directorul școlii doctorale este ales pe baza metodologiei de organizare a alegerilor și desemnare a conducerii școlii doctorale și aprobată de Senatul universitar.

Structura și numărul membrilor Consiliului școlii doctorale din IOSUD-UTCN sunt stabilite de către CSUD în acord cu reglementările legale în vigoare. Directorul școlii doctorale este membru de drept al Consiliului Școlii doctorale.

Consiliul școlii doctorale are următoarele atribuții:

- a) elaborează reglementările specifice școlii doctorale;
- b) propune acordarea sau revocarea calității de conducător de doctorat în școala doctorală;
- c) propune standarde minimale de performanță științifică pentru afilierea conducătorilor de doctorat la școala doctorală, precum și procedura de afiliere;
- d) propune standarde și aprobă afilierea și încetarea afilierii la școala doctorală a cadrelor didactice sau de cercetare care nu au calitatea de conducător de doctorat și care desfășoară activități didactice sau de cercetare în școala respectivă, inclusiv în calitate de membri ai comisiilor de îndrumare;
- e) decide înmatricularea și exmatricularea studenților-doctoranzi, la propunerea conducătorilor de doctorat membri ai școlii doctorale;

- f) decide realocarea conducerii unui doctorat aflat în desfășurare altui conducător de doctorat în condițiile prevăzute de lege;
- g) mediază conflictele dintre studenții-doctoranzi și conducătorii de doctorat;
- h) avizează comisiile de analiză și susținere publică a tezelor de doctorat;
- i) întocmește și propune conținutul programelor de studii universitare de doctorat aprobat de CSUD;
- j) stabilește regimul drepturilor de proprietate intelectuală pentru teza de doctorat;
- k) adoptă măsurile necesare pentru asigurarea calității studiilor universitare de doctorat, pentru buna desfășurare a evaluărilor periodice ale școlii doctorale și conducătorilor de doctorat, pentru respectarea normelor de etică și deontologie și pentru procesul extern de evaluare în vederea acreditării/reacreditării sau a autorizării provizorii a școlii doctorale;
- l) exercită alte atribuții specifice stabilite prin Lege, Cod, Cartă, Regulamentul Instituțional sau alte acte normative.

La nivelul domeniilor de doctorat studiile universitare de doctorat se organizează în Consilii de coordonare a programelor doctorale. Acestea se află în subordinea Școlii Doctorale a UTCN și înființarea acestora este aprobată la propunerea CSUD și a Școlii Doctorale de către Consiliul de Administrație (CA) al UTCN și Senatul UTCN.

Consiliile de coordonare a programelor doctorale se organizează pe domenii de doctorat, la nivelul facultății/facultăților, care tutează domeniile de doctorat respective. Activitatea de cercetare doctorală se integrează în activitatea didactică și de cercetare a facultății/facultăților, cu consecința asumării de către aceasta/ acestea a responsabilității, autorității și alocării resurselor necesare.

În școala doctorală a UTCN, programele de doctorat pot fi organizate în colaborare sau separat în cadrul fiecărei facultăți tutelare de domenii. Fiecare facultate își asumă responsabilitatea pentru contribuția sa și raportează performanțele aferente conducătorilor de doctorat, studenților-doctoranzi și resursele pe care le pune la dispoziția acestora.

Consiliul de coordonare a programelor doctorale este condus de un coordonator și de membrii consiliului. Structura și numărul membrilor Consiliului de coordonare este stabilit de către CSUD.

Atribuțiile consiliilor de coordonare sunt specificate în **Regulamentul Școlii doctorale UTCN** ([Anexa 1.6. Regulamentul Școlii Doctorale UTCN](#)- art.8,alin2).

http://iosud.utcluj.ro/files/Legislatie/Regulamente%202019/REGULAMENT_Scoala_Doctorala_CA_CSUD_23.01.19.pdf

Cele 10 consilii de coordonare a programelor doctorale aflate în subordinea Școlii Doctorale UTCN sunt:

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).

2.1.5. Oficiul de Etică și Integritate Academică (OEIA)

Biroul de Etică și Integritate Academică (BEIA) a fost înființat în cadrul IOSUD-UTCN prin [Hotărârea Senatului nr. 1407/28.10.2021](#), în conformitate cu prevederile ordinului Ministerului Educației nr. 5255/10.09.2021 privind verificarea eticii și deontologiei universitare în elaborarea tezelor de doctorat din perioada 1990-2016. Compartimentul este subordonat CSUD și are atribuții privind digitizarea și verificarea tuturor tezelor de doctorat, precum și formarea de formatori în etică și integritate, atribuții ce includ operarea softului antiplagiat. În urma actualizării Organigramei UTCN în Decembrie 2023, Biroul de Etică și Integritate Academică devine Oficiul de Etică și Integritate Academică.

În sprijinul activității de verificare a tezelor de doctorat din perioada 1990-2016 au fost elaborate [Procedura privind verificarea respectării eticii și deontologiei universitare în elaborarea tezelor de doctorat \(perioada 1990-2016\)](#) în cadrul IOSUD – UTCN și [Strategia de prevenire și combatere a fenomenului de plagiat în Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca](#). Procesul de scanare și digitalizare a tezelor de doctorat a fost demarat în luna noiembrie 2021 și finalizat în 2022.

2.2 Asigurarea cadrului normativ

În perioada 2019-2023 IOSUD-UTCN a întreprins o serie de acțiuni de aliniere a studiilor doctorale din UTCN la rigorile și cerințele Legii Educației Naționale cu modificările ulterioare (Legea 1/2011) și ale Codului studiilor universitare de doctorat (HG nr. 681 din 29 iunie 2011), precum și ale Legii Învățământului Superior nr. 199/2023. Printre măsurile întreprinse o atenție deosebită a fost acordată compatibilizării regulamentelor și metodologiilor din IOSUD-UTCN cu prevederile Legii Educației Naționale, ale Codului studiilor universitare de doctorat și ale Legii Învățământului Superior. Lista actelor normative elaborate în perioada 2019-2023 este prezentată centralizat în [Anexa 1.7. Regulamente metodologii hotarari aprobate](#).

Regulamentul Instituțional privind organizarea și desfășurarea studiilor universitare de doctorat și

a programelor postdoctorale de cercetare avansată în Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca, 1235/24.09.2020, (RI) constituie actul normativ fundamental pentru organizarea și desfășurarea studiilor doctorale în IOSUD-UTCN. Pe lângă prevederile Legii 1/2011 și ale HG Nr. 681/29.06.2011, regulamentul prevede o serie de măsuri specifice cu privire la organizarea IOSUD-UTCN, Programul de pregătire bazat pe studii universitare avansate (PPUA) și de cercetare, programele de doctorat etc. ([Anexa 1.8 Regulament Institutional HSU 1235 24.09.2020](#)).

[http://iosud.utcluj.ro/files/Files/Legislatie%202020/REGULAMENT Institutional Doctorat aprobat Senat 24.09.2020.pdf](http://iosud.utcluj.ro/files/Files/Legislatie%202020/REGULAMENT%20Institutional%20Doctorat%20aprobat%20Senat%2024.09.2020.pdf)

Alături de RI, un alt regulament important este **Regulamentul Școlii Doctorale a Universității Tehnice din Cluj-Napoca din cadrul IOSUD-UTCN** - aprobat de CSUD și Consiliul de Administrație la data de 23.01.2019. Acesta reglementează condițiile specifice de organizare și desfășurare a studiilor universitare de doctorat la nivelul Școlii doctorale UTCN, precum și procesul de obținere a atestatului de abilitare în IOSUD-UTCN. Procesul de abilitare este detaliat în Regulamentul UTCN privind obținerea atestatului de abilitare și afiliere la o Școală Doctorală din IOSUD-UTCN, aprobat prin Hotărârea Senatului Universitar nr. 1237 din 24.09.2020. Pe lângă aceste regulamente au fost elaborate și o serie de metodologii, proceduri și hotărâri de CA pentru reglementarea diferitelor aspecte ale activității IOSUD-UTCN, inclusiv măsuri de promovare a eticii și deontologiei profesionale implementate la nivelul Școlii Doctorale și al domeniilor ([Anexa 1.6. Regulamentul Școlii Doctorale UTCN](#)).

[http://iosud.utcluj.ro/files/Legislatie/Regulamente%202019/REGULAMENT Scoala Doctorala CA CS UD 23.01.19.pdf](http://iosud.utcluj.ro/files/Legislatie/Regulamente%202019/REGULAMENT%20Scoala%20Doctorala%20CA%20CSUD%2023.01.19.pdf)

Regulamentele, metodologiile, procedurile și hotărârile în extenso din perioada 2018-2022 sunt prezentate pe site-ul IOSUD-UTCN la adresele: <http://iosud.utcluj.ro/regulamente.html> și <http://iosud.utcluj.ro/hotarari-si-decizii-utcn.html>.

Anexe

- [Anexa 1.8. Regulament Institutional HSU 1235 24.09.2020](#)
- [Anexa 1.4. H. Senat nr. 856 reorganizare scoli doctorale](#)
- [Anexa 1.6. Regulamentul Școlii Doctorale UTCN](#)
- [Anexa 1.9. Procedura etica si deontologie 1990-2016](#)
- [Anexa 1.10. Strategia prevenire combatere plagiat](#)
- [Anexa 1.7. Regulamente metodologii hotarari aprobate](#)

2.3 Misiunea și viziunea IOSUD-UTCN/Școlii Doctorale UTCN

Carta Universității Tehnice din Cluj-Napoca (Anexa II.3. _Carta _UTCN) declară ca misiune: „dezvoltarea de valoare în oameni, în procese și în produse, urmărind în acest sens realizarea la un înalt nivel de calitate a învățământului și cercetării științifice avansate, în domenii specifice, în context național și internațional, răspunzând necesităților dezvoltării intelectuale, profesionale și sociale a individului și progresului societății românești”. Misiunea universității se constituie ca o exprimare sintetică a cadrului în care universitatea înțelege să își asume rolul său de generator și diseminator de cunoaștere în comunitatea locală, regională, națională și internațională. În acest cadru, instituția noastră înțelege

faptul că, într-o societate bazată pe cunoaștere, universitatea devine un factor de creștere economică la nivelul comunității și un agent de bunăstare pentru fiecare individ care beneficiază de serviciile ei.

https://www.utcluj.ro/media/documents/2021/Carta_UTCN_reveCZR.pdf

Misiunea asumată de către comunitatea academică a IOSUD-UTCN este să asigure mediul de realizare a studiilor doctorale, să permită dezvoltarea cunoașterii în domeniile de doctorat ale IOSUD-UTCN și să o furnizeze mediului socio-economic, transferul cercetării și inovării prin intermediul unor servicii specifice toate vizând generarea de valoare adăugată prin care să contribuie la creșterea economică și bunăstarea individului și societății.

Viziunea UTCN orientează ferm universitatea spre o abordare care îmbină preocuparea pentru excelență cu asumarea responsabilității atât de către membrii comunității academice, cât și de către conducătorii acesteia pentru contribuția lor la progresul instituției. Ea sugerează la nivel de proces maturizarea, consolidarea și stabilitatea în performanță.

Componentele acestei viziuni sunt cele pe care se vor coagula demersurile de dezvoltare ale instituției și în care vor fi căutate și răspunsurile la provocările care vor apărea în această perioadă. Acestea sunt:

- excelență academică recompensată prin recunoaștere națională și internațională;
- contribuție la bunăstarea socială și economică a regiunii;
- comportament antreprenorial dublat de responsabilitate în gestionarea resurselor;
- comunitate universitară puternică prin valorile care le promovează, motivată pentru performanță și responsabilă pentru propria prestație.
- mediu instituțional îmbinând atractivitatea și responsabilitatea pentru studenții universității și asigurând egalitate de șanse în accesul acestora la oportunități.

Viziunea IOSUD-UTCN propusă pentru orizontul de timp 2024 este a unei Instituții care se constituie în jurul următoarelor idei majore:

- educație corelată cu nevoile mediului socio-economic;
- cercetare interdisciplinară corelată cu strategiile Orizont 2024;
- internaționalizare și dezvoltare instituțională orientată spre progres.

Valorile esențiale pe care se sprijină viziunea și misiunea propusă sunt: profesionalism, transparența decizională, calitate superioară, responsabilizarea individuală și colectivă, egalitatea de șanse și libertatea academică, valori ce trebuie să fie definitorii, pentru întreaga comunitate academică a Școlii Doctorale UTCN.

Aceste valori sunt construite în jurul unor principii directe: integritate, obiectivitate, consecvență, perseverență, deschidere către doctoranzi și conducători de doctorat, solicitările mediului socio-economic, promovarea valorilor și încurajarea opiniei deschise.

Trebuie să conștientizăm că suntem o comunitate puternică, ce poate deveni valoroasă numai prin comunicare și muncă în echipă reușind să facem din Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca un model de succes al învățământului superior românesc.

Simbioza dintre cercetare și educație, realizată într-un cadru instituțional viabil, reprezintă cheia spre progres, în care cercetarea trebuie să fie rodul pasiunii, încăpățânării, neacceptării eșecului și a evoluției continue iar educația o integrare a noastră, ca și formatori ai noilor generații într-un proces de educație continuă care să adere la noile provocări impuse de societate.

Anexe

[Anexa 1.1. Carta UTCN](#)

2.4 Strategia IOSUD-UTCN și a Școlii Doctorale UTCN în domeniul asigurării calității

Strategia IOSUD-UTCN și a Școlii doctorale UTCN în domeniul asigurării calității este parte integrantă din strategia de ansamblu a Universității Tehnice din Cluj-Napoca, având următoarele dimensiuni ale misiunii (cf. **Planului strategic 2020-2024** – Anexa II.4._Plan_Strategic.UTCN_2020_2024):

- remodelarea și adaptarea ofertei educaționale, de cercetare științifică, inovare și creație artistică spre nevoile și așteptările societății;
- cultivarea valorilor, competențelor și capabilităților necesare integrării depline în spațiul european al educației, creației artistice, cercetării și inovării de excelență;
- digitalizarea proceselor educaționale și administrative în vederea creșterii calității și performanței instituționale;
- amplificarea dimensiunii internaționale care să asigure accesarea în categoria universităților de tip clasă mondială, conform criteriilor QS STARS RATING SYSTEM, sau a altor ranking-uri relevante

https://www.utcluj.ro/media/decisions/2020/10/26/Plan_Strategic.UTCN.pdf

Misiunea IOSUD-UTCN este de a asigura cadrul instituțional necesar interconectării resurselor umane, infrastructurii și culturii instituționale orientată spre performanță în vederea formării de competențe de cercetare avansată utilizabile de către mediul socio-economic și livrării de rezultate concrete în domeniul producției științifice, umaniste și artistice, care se bucură de recunoaștere națională și internațională.

Viziunea IOSUD-UTCN este de a contribui la întărirea rolului cercetării doctorale ca o componentă fundamentală a universității bazată pe cercetare avansată, care facilitează procesul de transformare a tinerilor absolvenți în cercetători de perspectivă prin implementarea conceptului “learning by doing” sub îndrumarea unor conducători experimentați și recunoscuți.

Strategia de asigurare a calității este fundamentată pe o combinație a principiilor de management promovate prin familia de standarde ISO 9001 și a îndrumărilor cuprinse în ghidurile metodologice elaborate de ARACIS cu privire la calitatea studiilor doctorale:

- **Focalizarea pe beneficiari:** IOSUD-UTCN pilotează și monitorizează derularea programelor de studii universitare doctorale cu scopul de a crea valoare adăugată la nivelul mediului socio-economic, prin specialiștii formați (absolvenți ai studiilor doctorale) care devin contributory la dezvoltarea regională, națională sau internațională, precum și prin rezultatele cercetării (publicații, produse, tehnologii etc.) care contribuie la obținerea de beneficii specifice în sectorul public sau în cel privat.
- **Cadrul legal și normativ:** Monitorizarea și aplicarea fără excepții a prevederilor legale în vigoare, a normativelor ARACIS și a bunelor practici în managementul cercetării, dezvoltării și inovării contribuie la derularea studiilor universitare de doctorat în condiții de legalitate, predictibilitate și responsabilitate.

- **Leadership și inițiativă:** În cadrul IOSUD-UTCN este încurajată propunerea și asumarea proiectelor de dezvoltare care contribuie la creșterea calității studiilor doctorale și a rezultatelor în cercetare și inovare. Studenții-doctoranzi și conducătorii de doctorat beneficiază de suportul academic și administrativ al Școlii doctorale UTCN și sunt susținuți în propunerea și realizarea de teme de cercetare și dezvoltare de produse, tehnologii sau contribuții artistice și umaniste.
- **Orientarea spre procese:** Sistemul de management al calității din cadrul UTCN este conceput în acord cu orientarea spre procese specifice ISO 9001. Reglementările documentate din cadrul instituției contribuie la ținerea sub control, monitorizarea, analiza și îmbunătățirea proceselor critice pentru calitate.
- **Implicarea personalului:** Întreg personalul UTCN cu atribuții în realizarea studiilor universitare de doctorat, pe dimensiune științifică, strategică și administrativă, este instruit, susținut și motivat să contribuie la calitatea demersului doctoral prin competență, atitudine proactivă și orientată spre rezolvarea problemelor, respectiv prin conștientizarea rolului acestui tip de studii în cadrul strategiei pe termen lung a universității.
- **Asigurarea resurselor umane și materiale:** Studiile universitare de doctorat sunt susținute centralizat prin alocarea adecvată de resurse umane (conducători de doctorat, personalul școlii doctorale) și materiale (infrastructură, utilități) și prin accesul la serviciile centralizate ale universității (cămine, cantine, baze sportive etc.). De asemenea, este susținută activitatea conducătorilor de doctorat în atragerea de resurse specifice temelor de cercetare prin depunerea de proiecte de investiții sau cercetare, necesare finalizării cu succes a programelor de studii universitare de doctorat.
- **Îmbunătățire continuă:** IOSUD-UTCN consideră îmbunătățirea continuă ca prioritate principală și este dedicată implementării acestui concept prin creșterea complexității științifice și aplicabilității în mediul socio-economic, digitalizare și simplificare administrativă și susținerea planurilor de investiții ale Universității Tehnice din Cluj-Napoca pe termen lung.
- **Vizibilitate și internaționalizare:** Unul dintre dezideratele principale urmărite prin intermediul programelor doctorale este creșterea compatibilității și conectivității cercetării derulate în cadrul Universității Tehnice din Cluj-Napoca cu mediul de cercetare internațional. Pentru acestea, sunt încurajate programele de mobilități și schimburi academice doctorale, derulate de cercetări doctorale în co-tutelă, participarea la manifestări științifice internaționale de prestigiu și publicarea de articole științifice în reviste bine cotate pe plan internațional, precum și activitățile de brevetare la nivel european și transferul tehnologic și de cunoaștere transnațional.
- **Transparență, trasabilitate și eficacitate:** Studiile universitare de doctorat din cadrul IOSUD-UTCN sunt fundamentate pe principiile responsabilității către societate și a respectării deontologiei academice. În consecință, sunt implementate la nivelul Școlii doctorale mecanisme clasice și digitale de respectare a eticii universitare, de stimulare a creativității, de asigurare a originalității și diseminare către toate părțile interesate.

Misiunea și viziunea stabilite de către Universitatea Tehnică la nivel general sunt implementate la nivelul Școlii Doctorale UTCN și al celor 14 domenii de studii universitare de doctorat. Misiunea de bază a Școlii Doctorale a IOSUD-UTCN este aceea de a organiza și dezvolta activitatea de educație doctorală și cercetare științifică aprofundată în domeniile de doctorat acreditate, la standarde de excelență

naționale și internaționale, în contextul interacțiunii cu mediul economic, social și academic la nivel local, național și internațional. Fiecare domeniu își poate stabili obiective suplimentare specifice în funcție de specificul acestuia.

Managementul educațional al studiilor universitare de doctorat promovat de Școala Doctorală UTCN are ca scop principal analiza, coordonarea și supervizarea eficacității proceselor educaționale care se desfășoară la nivelul universității în vederea asigurării unui cadru normativ general și implementării acestuia la toate nivelele vizate. La baza procesului asigurării calității studiilor de doctorat stă evaluarea ofertei educaționale în funcție de cele două tipuri de competențe, axate pe învățarea prin cercetare stabilite în concordanță cu principiile care stau la baza Cadrului European al Calificărilor și Cadrului Național al Calificărilor din Învățământul Superior din România.

Anexe

[Anexa 1.3 Plan Strategic UTCN 2020 2024](#)

2.5 Funcționarea sistemului de asigurare internă a calității

Arhitectura sistemului de asigurare a calității studiilor universitare de doctorat implică următoarele părți interesate și domenii de competență principale:

- **Consiliul pentru studii universitare de doctorat**, responsabil pentru procesele strategice și decizionale în conformitate cu planurile strategice ale IOSUD-UTCN;
- **Școala doctorală a UTCN**, responsabilă de procesele de management și administrative necesare pentru inițierea, derularea și finalizarea cu succes a studiilor universitare de doctorat;
- **Conducătorii de doctorat**, responsabili pentru procesele principale de îndrumare a doctoranzilor și cercetare științifică doctorală, inclusiv bune practici de investigare, metodologii de cercetare, diseminarea rezultatelor și etică academică;
- **Studentii-doctoranzi**, responsabili pentru îndeplinirea obligațiilor contractuale și pentru punerea în aplicare a Programului de pregătire bazat pe studii universitare avansate (PPUA) și a Programului individual de cercetare științifică PCS, cu scopul transferului de competențe și rezultate de cercetare către mediul socio-economic;
- **Structuri conexe din cadrul UTCN** (Prorectorat Cercetare științifică și infrastructură informatică, Prorectorat Relații internaționale, Direcția pentru Managementul Cercetării, Dezvoltării și Inovării (DMCDI), Biroul Relații Internaționale (BRI), facultăți, Consilii de coordonare a programelor doctorale, Servicii administrative ș.a.), responsabile cu procesele suport necesare derulării activității studenților-doctoranzi în bune condiții, din punct de vedere academic, logistic și social.

Pentru fiecare dintre acești actori este definit un cadru de funcționare și realizare a performanțelor în conformitate cu legislația și reglementările în vigoare și cu strategia IOSUD-UTCN privind asigurarea calității. Reglementările primare, care fac referire la activități directe derulate de IOSUD și Școala doctorală sunt permanent la dispoziția studenților-doctoranzi și a publicului interesat pe site-ul IOSUD-UTCN (<http://iosud.utcluj.ro>), iar reglementările directe care țin de activitatea în cadrul fiecărui contract de studii doctorale sunt stabilite/agreate de fiecare conducător de doctorat în parte. Funcțiile administrative și suport dedicate studenților doctoranzi sunt disponibile prin intermediul structurilor

de specialitate ale Universității Tehnice din Cluj-Napoca. Școala doctorală dispune de un Secretariat specializat care facilitează derularea programelor de studii doctorale atât pentru studenții-doctoranzi, cât și pentru conducătorii de doctorat.

Principalele mecanisme implementate pentru asigurarea, evaluarea și îmbunătățirea calității studiilor doctorale în cadrul IOSUD-UTCN sunt menționate în continuare:

- **Evaluare internă și externă:** Asigurarea, controlul și îmbunătățirea calității la nivelul studiilor universitare de doctorat se realizează prin implementarea activităților de evaluare internă și externă pe dimensiunile științifică, strategică și administrativă. Evaluarea internă a activității științifice se face anual cu ajutorul sistemului SIMAC folosit pentru evaluare de către tot personalul academic. Conducătorii de doctorat și doctoranzii au conturi în acest sistem, iar rezultatele raportate sunt auditate intern prin DMCDI. Evaluarea științifică externă se realizează la nivelul propunerilor de proiecte și al publicațiilor, de către organisme responsabile de aceste competiții sau evenimente. Din punct de vedere strategic și administrativ, activitatea Școlii doctorale precum și necesitățile de luare de decizii sunt discutate în CSUD, Biroul Consiliului de Administrație (BCA), Consiliul de Administrație (CA) și Senatul Universitar. Pe plan extern, aceste domenii se supun evaluării conform legislației, anume prin rapoarte publice ale directorului CSUD, respectiv prin noul proces de acreditare a școlilor doctorale. Activitățile de cercetare derulate prin intermediul programelor de studii doctorale și cele manageriale aferente fac de asemenea obiectul misiunilor de audit intern sau extern (Curtea de Conturi, Ministerul Educației Naționale).
- **Acțiuni corective și preventive:** La nivelul IOSUD-UTCN sunt implementate procesele de comunicare, analiză și luare de decizii necesare derulării unui mecanism complet de îmbunătățire cu trei faze: corecții introduse la timp pentru reducerea sau eliminarea efectelor problemelor, acțiuni corective întreprinse în baza unei analize detaliate pentru eliminarea cauzelor deficiențelor semnalate intern (conducători doctorat, doctoranzi) sau extern (CNATDCU) precum și acțiuni preventive și îmbunătățiri sistemice cuprinse în planurile strategice la nivel instituțional sau al școlii doctorale menite a crește calitatea studiilor doctorale pe termen lung.
- **Managementul riscului:** La nivelul CSUD și al domeniilor de doctorat au loc ședințe periodice în care sunt analizate riscurile principale identificate de conducătorii de doctorat și de către doctoranzi cu privire la buna desfășurare a studiilor. Sunt avute în vedere aspecte științifice, legale, economice și sociale, inclusiv cu privire la funcționarea infrastructurii de cercetare și asigurarea condițiilor adecvate de studiu, pentru care se propun măsuri adecvate de diminuare sau eliminare.
- **Benchmarking:** Acest mecanism de comparare a performanțelor cu actori similari din țară sau străinătate este implementat atât la nivelul IOSUD-UTCN prin aportul membrilor CSUD, cât și la nivelul domeniilor de studii doctorale. Sunt vizate atât componenta științifică, cât și cea privitoare la administrarea studiilor doctorale, iar bunele practici și soluțiile de succes din domeniu sunt analizate pentru adecvare la situația din UTCN. Periodic, au loc întâlniri și discuții cu omologi (management Școala doctorală, conducători de doctorat, doctoranzi) care contribuie la dezvoltarea de mecanisme de stimulare a excelenței.
- **Formare pe tot parcursul vieții:** Studiile universitare de doctorat constituie un element de bază al strategiei Universității Tehnice din Cluj-Napoca privind formarea de specialiști de înalt nivel capabili și interesați să-și continue dezvoltarea profesională în decursul carierei. Rolul

cercetătorilor atât în sectorul public, cât și în cel privat este de a contribui la avansul cunoașterii și la transformarea acesteia în produse și tehnologii utile societății, iar bazele acestei construcții mentale și comportamentale sunt puse în timpul studiilor doctorale prin dezvoltarea creativității, disciplinei și meticulozității, precum și a competențelor de cercetare la nivelul studenților-doctoranzi.

- **Rolul peer review:** Succesul în cercetare este strict legat de gândirea critică și abilitatea de îmbunătățire continuă a muncii depuse deja. Acest mecanism este implementat în cadrul domeniilor de studii doctorale din cadrul IOSUD-UTCN prin desfășurarea pe scară largă a activităților de peer review în cadrul colectivelor de cercetare, la susținerea rapoartelor de cercetare și prin mecanismele de feedback din partea comisiei de îndrumare, prin monitorizarea continuă de către conducătorii de doctorat, prin abordările strategice orientate spre performanță de la nivelul Școlii doctorale, precum și extern, prin evaluarea propunerilor de proiecte și publicații de către specialiști din țară și străinătate.

Ciclul PDCA (Plan-Do-Check-Act): Funcția de asigurare a calității la nivelul IOSUD-UTCN este structurată pe cei patru pași fundamentali ai ciclului de îmbunătățire PDCA (Planifică-Realizează-Verifică-Îmbunătățește). Abordările, acțiunile și proiectele sunt discutate într-un cadru larg și transparent, sunt puse în practică cu ajutorul resurselor umane și materiale ale universității, iar apoi rezultatele sunt măsurate și analizate în mod critic pentru determinarea corecțiilor necesare și a oportunităților de îmbunătățire. Acești pași sunt efectuați la toate nivelurile relevante, de la programul de pregătire doctorală al fiecărui student-doctorand, la nivelul colectivelor de cercetare, la cel al domeniilor de doctorat și, în cele din urmă, la nivelul IOSUD.

3. EVOLUȚIA ȘCOLII DOCTORALE PÂNĂ ÎN PREZENT

3.1 Activitatea didactică

3.1.1 Admiterea la studii universitare de doctorat

În IOSUD-UTCN admiterea la studiile universitare de doctorat se desfășoară în Școala doctorală UTCN în conformitate cu **Regulamentul de admitere la studiile universitare de doctorat în Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca** aprobat de către Senatul UTCN și în limita granturilor de doctorat alocate de către Ministerul Educației Universității Tehnice din Cluj-Napoca. Distribuirea granturilor către domeniile de doctorat ține cont de criteriile de performanță ale conducătorilor de doctorat din școala doctorală.

https://iosud.utcluj.ro/files/Admitere%202022/Regulamentul_de_admitere_la_doctorat_2022.pdf

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 susținut în cadrul Departamentului de Limbi Moderne și Comunicare al UTCN.

În vederea asigurării unui proces transparent de înscriere și selecție a studenților doctoranzi, toate informațiile cu privire la admitere sunt postate pe site-ul IOSUD-UTCN (<http://iosud.utcluj.ro/admitere.html>).

Situația studenților admiși în perioada 2019-2023 este prezentată în Figura 4.

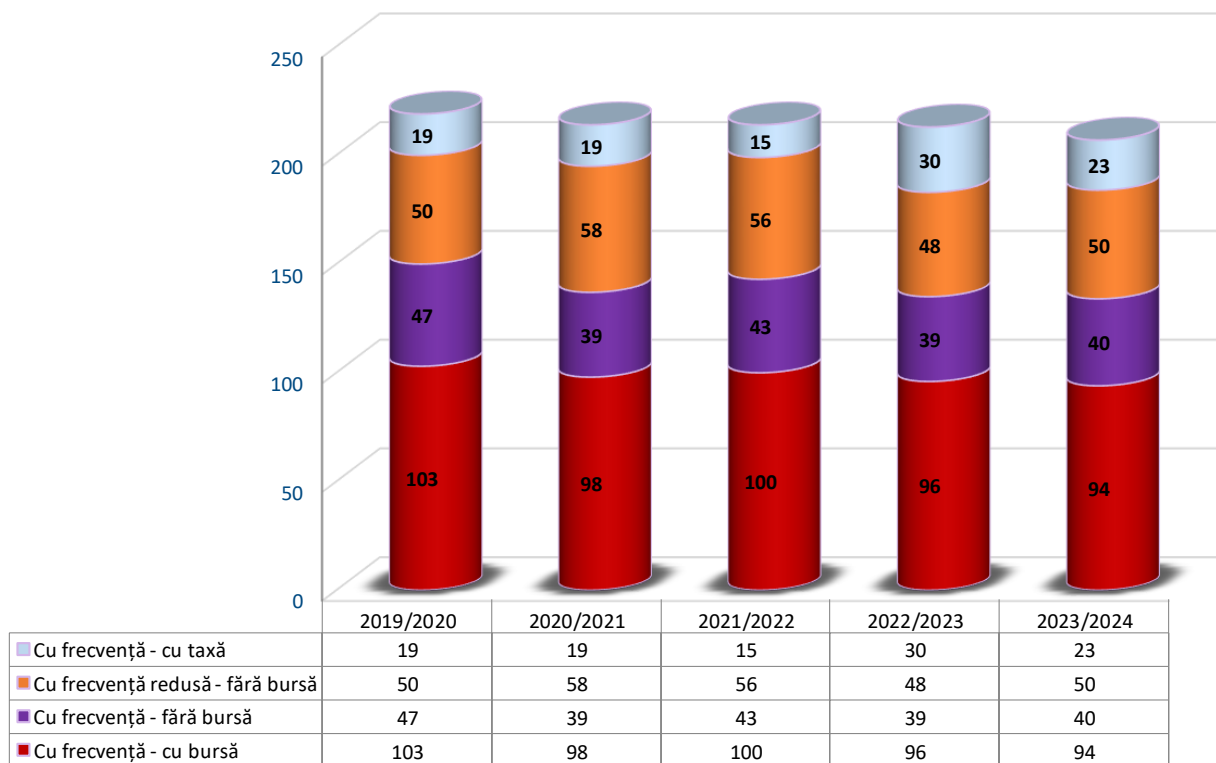


Figura 4 - Categoriile de studenți doctoranzi admiși în UTCN în perioada evaluată.

Distribuirea studenților admiși pe cele 15 domenii universitare de doctorat din IOSUD-UTCN este prezentată în Figura 5.

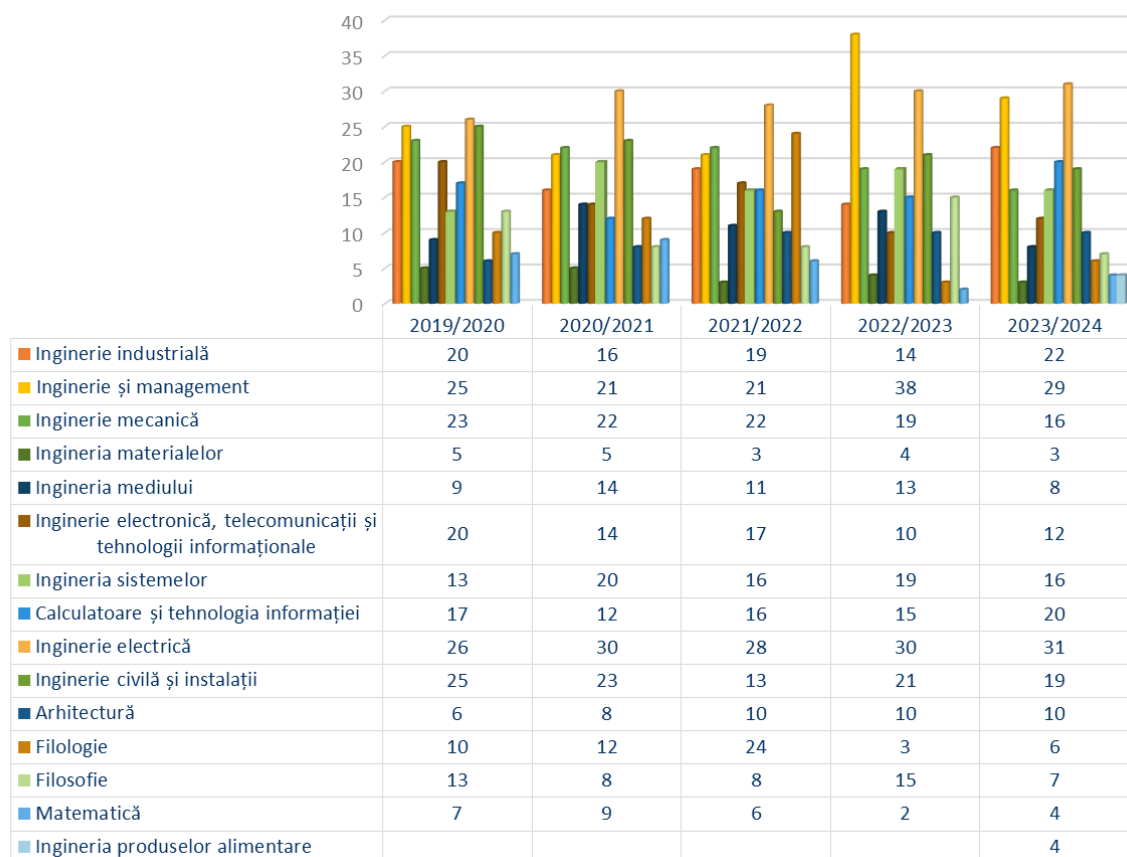


Figura 5 - Distribuția studenților admiși pe domeniile din IOSUD-UTCN în perioada evaluată.

3.1.2 Studiile universitare de doctorat

Durata programului de doctorat este începând cu anul universitar 2023/2024 de 4 ani. Din motive temeinice, durata programului de doctorat poate fi prelungită cu 1-2 ani, cu aprobarea Senatului Universitar, la propunerea conducătorului de doctorat. Ciclul de studii universitare de doctorat are două componente obligatorii:

- Programul de pregătire bazat pe studii universitare avansate (PPUA), în cadrul școlii doctorale;
- Programul individual de cercetare științifică (PCS).

În cadrul programului de pregătire bazat pe studii universitare avansate, studentul-doctorand participă în primul an al studiilor universitare de doctorat la activitățile din cadrul a 3-4 discipline de studii universitare de doctorat. Aceste discipline se aleg în așa fel încât toate să fie oferite în primul an al stagiului de doctorat, iar durata cumulată a programului de pregătire bazat pe studii universitare avansate nu poate depăși 3 luni. Disciplinele din programul de pregătire bazat pe studii universitare avansate al unui student-doctorand sunt convenite și propuse de conducătorul de doctorat împreună cu studentul-doctorand și aprobate de Consiliul de coordonare al programului doctoral, Consiliul Școlii Doctorale UTCN și Directorul CSUD.

În primele 6 luni de la semnarea contractului de studii doctorandul trebuie să prezinte Proiectul de Cercetare Științifică în vederea elaborării tezei de doctorat. Tema proiectului de cercetare științifică se stabilește de către conducătorul de doctorat împreună cu doctorandul și se corelează cu programul de pregătire universitară avansată, programele și politicile instituționale ale universității. Proiectul de cercetare trebuie să conțină obiectivul general și obiectivele specifice ale tezei de doctorat, metodologia cercetării, evaluarea riscului și soluții alternative, calendarul estimativ al activităților de cercetare (diagrama Gantt a proiectului) etc. Sustenabilitatea științifică și financiară a proiectului este o condiție obligatorie.

Pentru asigurarea unui parcurs științific coerent al studentului-doctorand se planifică, în cadrul programului de cercetare științifică 5 expuneri orale în fața conducătorului de doctorat și a comisiei de îndrumare:

- a) în anul I al studiilor universitare de doctorat, studentul-doctorand prezintă Proiectul de Cercetare Științifică (sem I) și un raport de cercetare, R1 (sem II);
- b) în anul II studentul-doctorand prezintă două rapoarte de progres cu privire la activitatea de cercetarea științifică, R2, R3, iar în anul III (sem I) un raport de progres, R4.

Pe parcursul studiilor sale de doctorat, studentul-doctorand este îndrumat/susținut și de o comisie de îndrumare formată din alte 3 cadre didactice sau de cercetare din UTCN, care au titlul de doctor și cel puțin funcția de șef de lucrări, lector universitar sau de cercetător științific gradul III și care au competențe în tematica tezei. Rolul principal al comisiei de îndrumare este de a îndruma studentul-doctorand pe parcursul desfășurării programului de doctorat în vederea elaborării tezei de doctorat. Comisia de îndrumare se reunește cel puțin odată la 6 luni la solicitarea studentului-doctorand. Studentul-doctorand are obligația de a informa comisia cu privire la motivele pentru care solicită întrunirea comisiei și să pregătească un scurt raport cu rezultatele obținute de la ultima reuniune. Comisia de îndrumare are următoarele obligații:

- a) să analizeze proiectul de cercetare al studentului-doctorand și să se asigure că există toate condițiile pentru realizarea lui în 3 ani;
- b) să sprijine accesul studentului-doctorand la infrastructura de cercetare necesară pentru realizarea programului de cercetare;
- c) să promoveze vizibilitatea națională și internațională a studentului-doctorand prin publicarea de articole și participarea la conferințe și congrese din domeniul tezei;
- d) să monitorizeze îndeplinirea de către doctorand a indicatorilor de performanță stabiliți la nivelul școlii doctorale în vederea acordării titlului de doctor;
- e) să sprijine studentul doctorand, începând de la sfârșitul anului doi, să-și pregătească cariera profesională;
- f) să supravegheze scrierea tezei de doctorat și să contribuie prin sugestii și comentarii la ridicarea nivelului ei;
- g) să participe la susținerea rapoartelor de progres, la susținerea tezei în departament/colectiv, precum și la susținerea publică.

Studiile universitare de doctorat se finalizează prin susținerea în ședință publică a tezei de doctorat în fața comisiei de analiză și susținere publică a tezei de doctorat, în conformitate cu prevederile Regulamentului instituțional privind organizarea și desfășurarea studiilor universitare de doctorat în

Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca și a Procedurii privind finalizarea studiilor de doctorat în cadrul IOSUD-UTCN.

(https://iosud.utcluj.ro/files/Files/ENFiles/Sustinerea%20tezei%20de%20doctorat/Procedura%20sustinere%20teza_Editia%20II_Revizia%201_CA_22.02.22.pdf)

Teza de doctorat se elaborează conform standardelor de elaborare a tezei de doctorat (<http://iosud.utcluj.ro/sustinerea-tezei-de-doctorat.html>).

În perioada 2019-2023 au fost susținute un număr de 309 teze de doctorat. În figurile de mai jos (6 și 7) este prezentată evoluția susținerilor tezelor de doctorat în perioada 2019-2023.

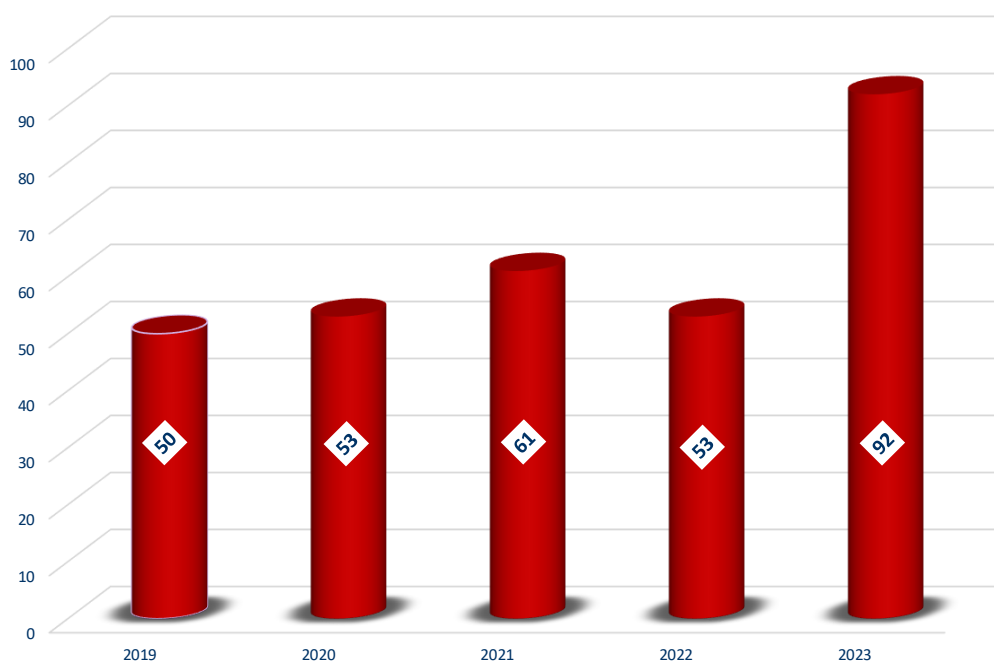


Figura 6 – Evoluția tezelor de doctorat susținute în perioada evaluată.

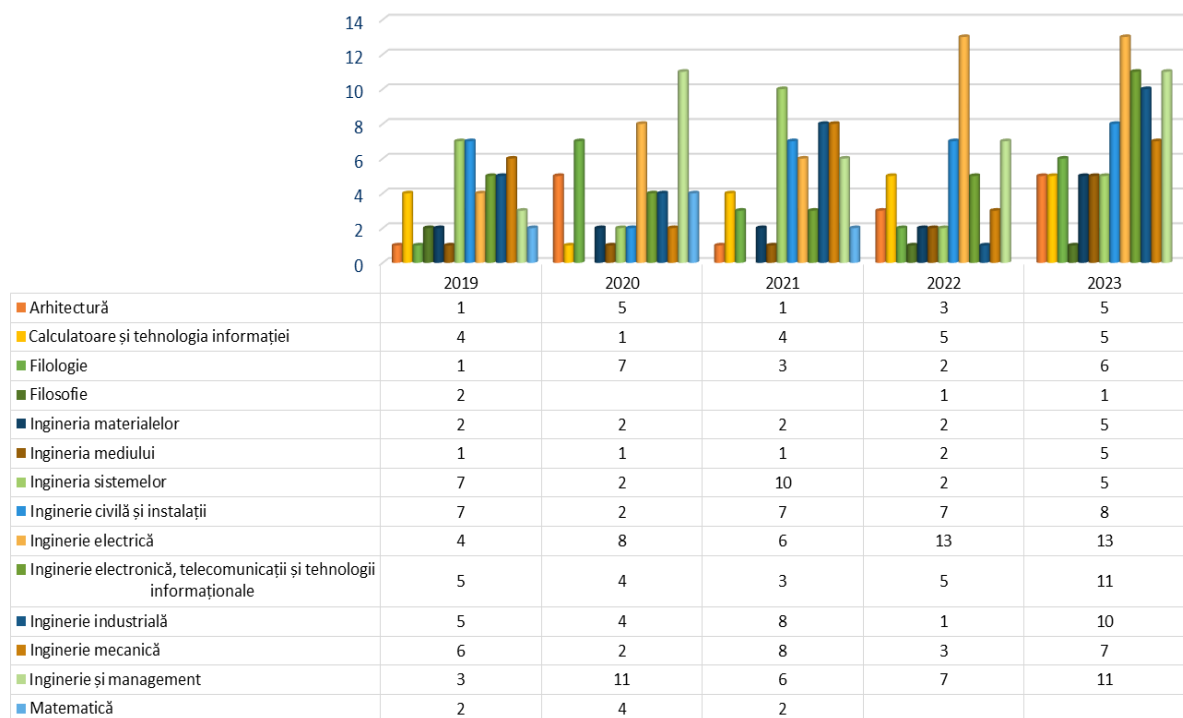


Figura 7 – Evoluția tezelor de doctorat pe domenii susținute în perioada 2019-2023

3.2 Activitatea de cercetare

Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca este una din cele 12 universități de “*cercetare avansate și educație*” din România, are drept obiectiv major asumat implicarea în cercetarea științifică avansată, producerea de rezultate științifice semnificative, abordarea unor subiecte interdisciplinare și multidisciplinare, integrarea prin rezultatele cercetării în schimbul de valori național și internațional, creșterea vizibilității naționale și internaționale, dar și atragerea și crearea unei resurse umane înalt calificate. Universitatea promovează cercetarea fundamentală, aplicativă și inovarea, iar temele de cercetare acoperă domeniile ingineriei, științelor exacte și a științelor umaniste.

Organizatoric, cercetarea se desfășoară la nivelul departamentelor cu precădere în cele peste 80 de structuri de cercetare acreditate intern <https://research.utcluj.ro/index.php/domenii-de-cercetare.html>. Coordonarea activității de cercetare științifică este realizată în special prin conducătorii de doctorat cu implicarea largă a tuturor cadrelor didactice și de cercetare tinere, a doctoranzilor și studenților. Colectivele de cercetare se bucură de libertatea de a-și alege tematica, dar instituțional sunt susținute cercetările aliniate la direcțiile prioritare cuprinse în strategiile de cercetare - dezvoltare - inovare pe plan regional, național și internațional. Universitatea face demersuri susținute pentru înființarea unui institut de cercetare în inteligență artificială, fiind în etapa de obținere a finanțării pentru a demara activitățile de proiectare a institutului. Activitatea de cercetare din institut se va alinia la domeniile și nișele de specializare inteligentă RIS3 <https://www.nord-vest.ro/strategia-de-specializare-inteligenta-a-regiunii-de-dezvoltare-nord-vest-ris3-n-v-2021-2027/>, cu adaptarea permanentă la tendințele naționale și internaționale.

Ponderea personalului angajat cu normă întreagă implicat în activitatea de cercetare (59,80%) s-a menținut aproape constantă (tabel 2), la fel și numărul doctoranzilor. De menționat că doctoranzii cu

o pondere însemnată de aproximativ 40,20% (tabel 2) reprezintă forța motrice a cercetării. Atragerea și menținerea tinerilor de valoare este obiectivul cel mai important care va asigura creșterea excelenței în cercetare și se poate realiza în principal numai prin atragerea de fonduri în cercetare.

Tabel 2 - Repartiția pe funcții didactice a resursei umane implicate în activitatea de cercetare

Funcția	2019		2020		2021		2022		2023	
	Nr.	%	Nr.	%	Nr.	%	Nr.	%	Nr.	%
		UTCN		UTCN		UTCN		UTCN		UTCN
Profesor	151	9,77%	159	10,30%	151	9.88%	147	9,60%	148	9.70%
Conferențiar	257	16,62%	269	17,43%	284	18.57%	290	18,93%	291	19.08%
Șef lucrări	361	23,35%	351	22,75%	345	22.56%	349	22,78%	356	23.34%
Asistent	123	7,96%	111	7,19%	97	6.34%	119	7,77%	116	7.61%
Cercetător	5	0,32%	5	0,32%	5	0.33%	3	0,20%	1	0.07%
Total personal	897	58,02%	895	58,00%	882	57.68%	908	59,27%	912	59.80%
Doctorand	649	41,98%	648	42,00%	647	42.32%	624	40,73%	613	40.20%
TOTAL	1546	100%	1543	100%	1529	100%	1532	100%	1525	100%

După cum se poate observa în tabelul 3, veniturile anuale atrase și încasate prin activitatea de cercetare din diverse competiții au cunoscut ușoare scăderi dar și creșteri pe parcursul anilor 2019-2023. În anul 2023, ponderea veniturilor atrase din competiții internaționale a crescut față de veniturile atrase din competiții naționale. UTCN a derulat și derulează în permanență proiecte câștigate prin competiții internaționale de tip H2020, Horizon Europe. aflându-se pe poziție de top în clasamentul realizat de UE. Creșterea finanțărilor atrase din mediul economic național și internațional subliniază preocuparea constantă pentru realizarea de cercetări și a transferului rezultatelor acestora către mediul economic.

Tabel 3 - Dinamica veniturilor atrase din anumite tipuri de activități de cercetare

Sursa de finanțare	2019		2020		2021		2022		2023	
	Nr.	Valoare [LEI]	Nr.	Valoare [LEI]	Nr.	Valoare [LEI]	Nr.	Valoare [LEI]	Nr.	Valoare [LEI]
Competiții naționale	57	13.897.289	71	12.569.799	69	12.315.222	76	11.611.327	41	11,338,667
Competiții internaționale	30	5.938.022	41	7.606.561	38	6.525.034	32	8.006.519	37	12,342,479
Contracte cu firme externe	27	1.919.411	13	621.479	14	344.607	11	2.119.953	17	1,543,139
Contracte cu firme românești	213	4.760.211	164	2.418.973	154	2.842.231	184	3.971.603	168	5,023,523

Finanțarea din veniturile proprii ale universității a unor competiții interne, a unor granturi suport pentru activitatea de cercetare, premiarea rezultatelor cercetării și/sau acordarea unor burse lunare de cercetare au drept scop asumat de către conducerea universității de a ajuta, încuraja și facilita pregătirea generațiilor tinere în formarea unor colective de cercetare și/sau pentru dezvoltarea unor propuneri de proiecte în domenii strategice pentru atragerea de noi finanțări (tabelul 4).

Finanțarea din veniturile proprii ale universității a unor competiții interne, a unor granturi suport pentru activitatea de cercetare, premiarea rezultatelor cercetării și/sau acordarea unor burse lunare de cercetare au drept scop asumat de către conducerea universității de a ajuta, încuraja și facilita

pregătirea generațiilor tinere în formarea unor colective de cercetare și/sau pentru dezvoltarea unor propuneri de proiecte în domenii strategice pentru atragerea de noi finanțări (tabelul 4).

Tabel 4 - Dinamica susținerii activităților de cercetare din veniturile proprii universității

Finanțare din venituri proprii	2019	2020	2021	2022	2023
	Valoare [LEI]	Valoare [LEI]	Valoare [LEI]	Valoare [LEI]	Valoare [LEI]
Competiții interne si Granturi suport	882.351	899.722	961.848	1.792.707	1,222,375
Burse lunare de cercetare	290.756	296.725	455.527	385.991	281,141
Sustinerea Cercetarii	-	-	892.971	3.427.414	3,858,186
TOTAL CERCETARE	1.173.107	1.196.447	2.310.346	5.606.111	5,361,702

Rezultatele cercetării științifice s-au materializat în afară de soluțiile științifice și tehnice dezvoltate, prin publicații științifice în jurnale și conferințe de prestigiu. Figura 7 pune în evidență evoluția publicării în jurnale ISI și la conferințe de tip ISI Proceedings (indexare în WOS). Rezultatele pe anul 2023, reprezentând 549 publicații, sunt în scădere semnificativă față de cele raportate în 2022. Pentru platforma WOS există o întârziere la indexare de peste un an pentru o mare parte dintre articole, în special pentru conferințe.

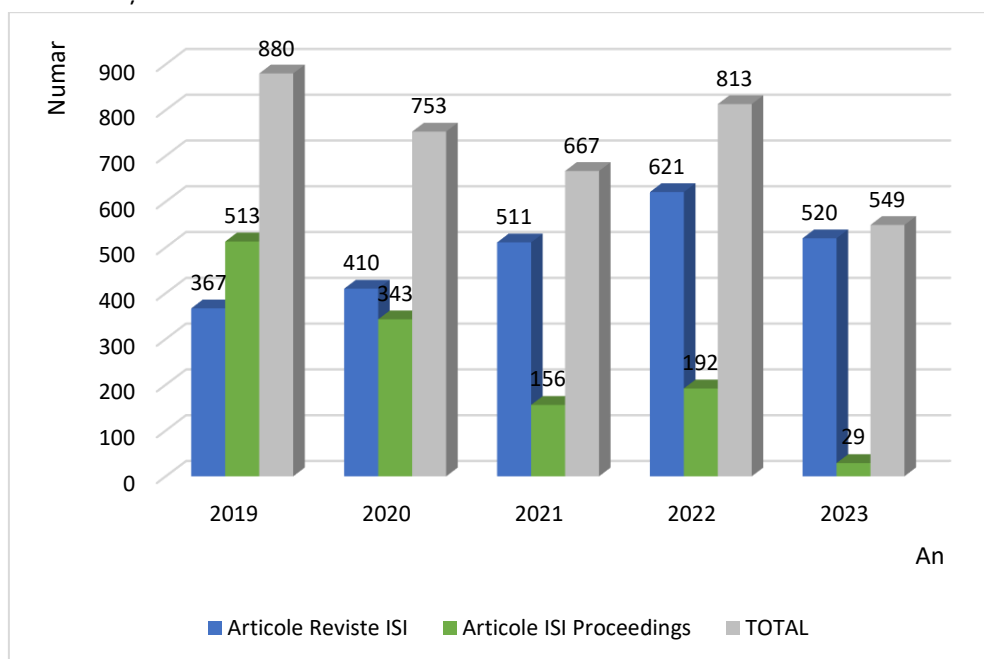


Figura 7 - Evoluția numărului de articole ISI din UTCN (conform Web of Science)

Situația publicării în conferințele și revistele monitorizate de SCOPUS (figura 8) are de asemenea o evoluție pozitivă, în anul 2022 înregistrându-se un 935 publicații în situația în care întârzierea la indexare este mai mică decât la publicațiile ISI. Pentru 2023 se remarcă, în continuare, o tendință fermă

de creștere a ponderii publicațiilor în jurnale, în detrimentul publicării la conferințe.

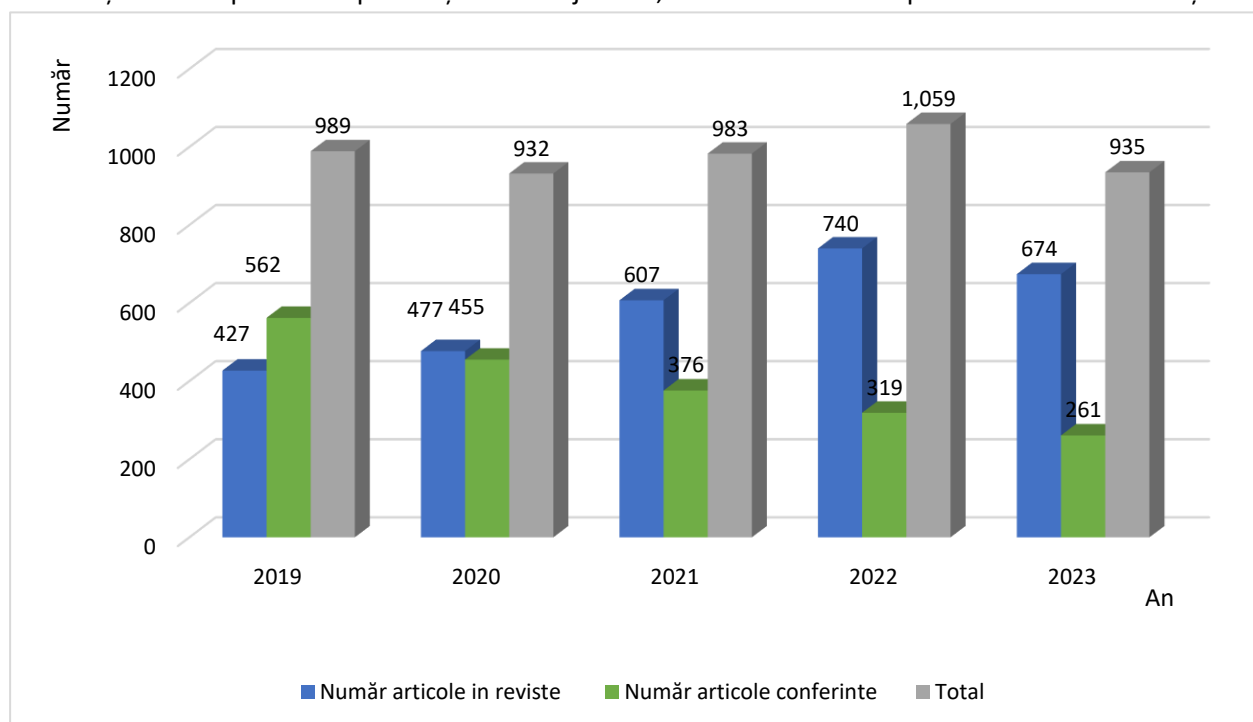


Figura 8 - Evoluția numărului de articole SCOPUS publicate de autori din UTCN în perioada 2018-2022

Un potențial semnificativ de îmbunătățire se evidențiază la nivelul activității de brevetare care a avut o evoluție relativ constantă în anii analizați. S-au depus 71 de cereri și s-au obținut 45 de brevete. Trebuie menționat că aceste rezultate se încadrează în tendințele la nivel regional și național așa cum sunt evidențiate în Rapoartele anuale ale **O**ficiului de **S**tat pentru **I**nvenții și **M**ărci (OSIM) și că UTCN este un contribuitor important la proprietatea intelectuală protejată din regiunea pe care o deservește.

Ranking-uri internaționale

În anul 2023, Universitatea a intrat, pentru prima dată în clasamentul Shanghai pe domenii, clasându-se în intervalul 401-500 pe domeniul Matematica.



Best Ranked Subjects 🇷🇺

Subject	Rank
Mathematics	401-500

SCImago Institutions Ranking/SIR (<http://www.scimagoir.com>) elaborează anual un clasament ce cuprinde instituții care au activități direct legate de cercetare și care folosește pentru ierarhizare un

indicator compozit ce combină un set de variabile definitorii: cercetare, inovare și impactul în societate. În ultimul clasament publicat, cel pe anul 2022, sunt incluse un număr total de 4364 de universități iar UTCN se plasează pe poziția 676 la nivel internațional.

Nr.	Instituție	Poziție*
1	Babes-Bolyai University	605
2	Iuliu Hatieganu University of Medicine and Pharmacy Cluj Napoca	611
3	Carol Davila University of Medicine and Pharmacy	616
4	Politehnica University of Bucharest	622
5	University of Bucharest	634
6	Alexandru Ioan Cuza University	638
7	University of Agricultural Sciences and Veterinary Medicine of Cluj-Napoca	656
8	University of Medicine and Pharmacy Craiova	662
9	University of Oradea	667
10	Transilvania University of Brasov	672
11	Technical University of Cluj-Napoca	676
12	University of Medicine and Pharmacy Victor Babes	678
13	University of Medicine, Pharmacy, Science and Technology of Targu Mures	680
14	Stefan Cel Mare University	692

Figura 11 - Clasamentul SCImago la nivel național pentru anul 2022

Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca se prezintă astăzi ca o instituție de învățământ superior modernă, fiind o "Universitate de Cercetare Avansată și Educație", între primele douăsprezece universități din țară, conform Ordinului Ministerului Educației Naționale nr. 5262 din 5 septembrie 2011 privind clasificarea universităților acreditate din sistemul național de învățământ. Universitatea a participat la evaluarea internațională QS Stars în 2019, și a obținut 4 stele din cinci posibile echivalând cu universitate de excelență recunoscută la nivel internațional, certificarea fiind menținută și în anul 2022.

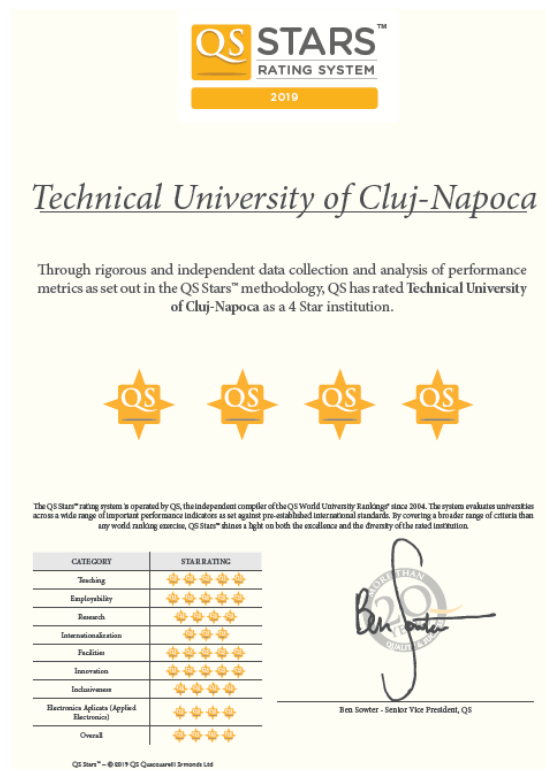


Figura 12 - Certificare QS Stars

În rankingul QS pe specializări, pentru anul 2022, din 1,543 de instituții clasificate, UTCN se poziționează după cum urmează: pentru Inginerie electrică și electronică, se clasează pe locul 351-400 la nivel mondial și pe locul 2 în România, Calculatoare pe locul 601-650 la nivel mondial și pe locul 4 în România, iar Ingineria mecanică pe locul 301-350 la nivel mondial și pe prima poziție în România (Figura 13). În anul 2022, UTCN apare în clasamentul QS pe domeniul principal Inginerie și Tehnologie pe locul 451-500, fiind pe locul al doilea în România. Pentru anul 2023, din 1,594 de instituții clasificate, UTCN se poziționează după cum urmează: pentru Inginerie electrică și electronică, se clasează pe locul 351-400 la nivel mondial și pe locul 2 în România, Calculatoare pe locul 601-650 la nivel mondial și pe locul 4 în România, iar Ingineria mecanică pe locul 301-350 la nivel mondial și pe prima poziție în România (Figura 13).

		2020	2021	2022
Engineering & Technology	Engineering & Technology		451-500	451-500
	Computer Science & Information Systems	451-500	551-600	601-650
	Engineering - Chemical			
	Engineering - Civil & Structural			
	Engineering - Mechanical, Aeronautical & Manufactu..	351-400	301-350	301-350
	Engineering - Electrical & Electronic	351-400	351-400	351-400
	Engineering - Mineral & Mining			
	Petroleum Engineering			

Global Rank	Domestic Rank	Academic	Employer	Citations	H-index	IRN	Score
-------------	---------------	----------	----------	-----------	---------	-----	-------

Engineering & Technology	Engineering & Technology	451-500	2	67.0	54.2	65.5	56.1	66.0	61.9
	Computer Science & Information Systems	601-650	4	36.7	54.9	60.3	50.3		47.7
	Engineering - Chemical			26.3	48.7	53.5	52.1		41.0
	Engineering - Civil & Structural			42.2	60.9	54.3	51.1		51.0
	Engineering - Electrical & Electronic	351-400	2	53.0	56.1	69.0	57.5		57.0
	Engineering - Mechanical, Aeronautical & Manufact..	301-350	1=	64.6	58.4	62.7	50.5		60.3
	Engineering - Mineral & Mining			28.8	21.5	44.9	34.2		29.8
	Petroleum Engineering								

		2021	2022	2023
Engineering & Technology	Computer Science & Information Systems	551-600	601-650	601-650
	Data Science and Artificial Intelligence (NEW)			
	Engineering - Chemical			
	Engineering - Civil & Structural			
	Engineering - Electrical & Electronic	351-400	351-400	351-400
	Engineering - Mechanical, Aeronautical & Manufactu..	301-350	301-350	351-400
	Engineering - Mineral & Mining			
	Petroleum Engineering			

		Global Rank	Domestic Rank	Academic	Employer	Citations	H-index	IRN	Score
Engineering & Technology	Computer Science & Information Systems	601-650	4	42.0	53.3	62.1	50.4	57.4	49.7
	Data Science and Artificial Intelligence (NEW)			37.8	37.5	59.1	49.0		42.6
	Engineering - Chemical			28.8	44.6	53.0	54.3	28.3	39.7
	Engineering - Civil & Structural			46.3	57.3	55.0	49.6		51.4
	Engineering - Electrical & Electronic	351-400	2	50.9	54.1	68.1	58.6	50.9	55.0
	Engineering - Mechanical, Aeronautical & Manufacturing	351-400	1=	60.1	56.1	62.7	47.9	51.6	57.3
	Engineering - Mineral & Mining			33.7	17.1	41.6	39.0		30.8
	Petroleum Engineering								

Figura 13 - Clasificare QS domenii/specializari, poziția UTCN

În ranking-ul Times Higher Education, domeniul Calculatoare a fost încadrat în clasa 800+ iar domeniul Inginerie în clasa 800+ la nivel mondial.



Figura 14 - The World University Rankings 2022 by subject, poziție UTCN

Valorificarea rezultatelor cercetării și atragerea de parteneri din mediul economic s-a realizat și prin Centrul pentru Transfer Tehnologic și de Cunoștințe (CCTC) care a gestionat:

- Organizarea standului UTCN la Salonul Internațional al Cercetării Științifice, Inovării și Inventicii PRO INVENT organizat de UTCN la edițiile 2018, 2019, 2020, 2021, 2022 și 2023 a facilitat promovarea în mediul firmelor inovative și mass-media a ofertelor de transfer tehnologic bazate pe brevete și cereri de brevet (<https://proinvent.utcluj.ro/>);
- Participarea la Saloanele naționale și internaționale de invenție și promovarea rezultatelor de excelență în cercetare a adus numeroase premii și medalii:
 - 6th Annual International Invention Innovation Competition in Canada, iCAN 2021, 2022, 2023 Toronto
 - International Invention & Trade Expo London, ITE 2022, 2022, 2023 London
 - 46th International Invention Show Budi Uzor Inova Croatia, inova 2022, 2023 Osijek
 - Salonul Asianinvent Singapore, Singapore, ediția 2020;
 - Bangkok International Intellectual Property, Invention, Innovation and Technology Exposition (IPITEx 2019), Thailanda, ediția 2019;
 - Japan Design, Idea and Invention Expo (JDIE), Tokyo, ediția 2023
 - INNOVERSE Invention & Innovation Expo, USA, Georgia, Atlanta, ediția 2023
 - Salonul Inovării și Cercetării UGAL INVENT, ediția 2023
 - Kaohsiung International Invention& Design Expo, KIDE, Taiwan, ediția 2023
 - The Saudi Exhibition, KSA, Arabia Saudită, ediția 2023
 - International Warsaw Invention Show IWIS, Varșovia, Polonia, ediția 2023
 - Salonul INFOINVENT, Chișinău, Republica Moldova, edițiile 2017, 2019, 2021;2023
 - Salonul INVENTICA Iași, România, edițiile 2016, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021; 2022;2023

- Salonul EUROINVENT, Iași, România, edițiile 2016, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021; 2022;2023
- Salonul Cadet INOVA, Sibiu, România, edițiile 2017, 2018, 2019, 2020, 2021; 2022;
- Salonul "Traiana Vuia", Timișoara, România, edițiile 2017, 2020, 2021; 2022;2023
- Salonul ICE-USV, Suceava, România, edițiile 2017, 2018, 2019, 2020, 2021; 2022;
- Salonul InventCor, Deva, România, ediția 2022, 2023
- Derularea unor sesiuni de instruire pe probleme de proprietate intelectuală cu manageri din firme și cu cercetători din UTCN și Universitatea de Științe Agricole și Medicină Veterinară Cluj-Napoca (USAMV);
- Colaborarea cu specialiști OSIM pentru derularea a 6 sesiuni de Prediagnoza de proprietate intelectuală, Cluj-Napoca, 20-22 Martie 2019;
- Organizarea Conferințelor cercetării din UTCN, conferințe focalizate pe prezentarea celor mai reprezentative rezultate obținute din activitatea de cercetare derulată în UTCN în anii 2017-2021;
- Elaborarea unor broșuri de prezentare a ofertei adresate mediului economic;
- Realizarea unei secțiuni dedicate transferului tehnologic pe site-ul web al cercetării;
- Diversificarea serviciilor de informare oferite de Centrul Regional pentru Promovarea Proprietății Industriale PATLIB Cluj care activează sub umbrela CTTC, datorită accesului la rețeaua EU IPR Helpdesk, rețea care este interconectată cu rețeaua Enterprise Europe Network (CTTC are un membru în această rețea care și-a demarat activitatea în 2013);
- Participarea în 2019-2020 la proiectul de asistență tehnică "Susținerea inovării în Regiunile de Dezvoltare ale României" ("Supporting Innovation in Catching-Up Regions in Romania"), proiect finanțat de Comisia Europeană, prin Direcția Generală Politică Regională și Urbană (DG Regio), proiect coordonat de Banca Mondială și implementat în colaborare cu Agenția de Dezvoltare Regională Nord-Vest;
- Acreditarea Centrului pentru Transfer Tehnologic și de Cunoștințe (CTTC) de către Ministerul Educației și Cercetării ca entitate de inovare și transfer tehnologic, în data de 11 februarie 2020, pentru o perioadă de 5 ani.
- Funcționarea centrului suport pentru excelență științifică în cadrul proiectului "CeS - Excelență Științifică și Specializare Inteligentă prin crearea unui Centru Suport dedicat facilitării accesului entităților publice și private la proiecte/competiții CDI", Programului Operațional Competitivitate, Axa prioritară 1. Au fost organizate periodic sesiuni de tip workshop unde au fost prezentate, de către cercetători din universitate și de la companii, experiențe avute în proiecte europene sau în procesul de elaborare și depunere a acestor proiecte.

Activitatea de cercetare desfășurată de comunitatea academică a UTCN a fost recompensată prin numeroase premii de cercetare din care menționăm 10 premii ale Academiei Române obținute în perioada 2017-2023.

1. Radu Dănescu, "Percepția prin particule", premiul CONSTANTIN BUDEANU pe anul 2019, decernat în 2021, în domeniul Științelor Tehnice;
2. Nicolae Ursu, FISCHER și Mihai URSU, "Metode numerice în tehnică" premiul TRAIAN VUIA pe anul 2019, decernat în 2021, în domeniul Științelor Tehnice;
3. Cornel BRIȘAN, Cătălin BOANTĂ și Veturia CHIROIU, "Introduction in optimisation of industrial robots: theory and applications", premiul HENRI COANDĂ, pe anul 2019, decernat în 2021, în domeniul Științelor Tehnice;
4. Ioan Salomie, Tudor Cioară și Ionuț Anghel, "Soluții inteligente pentru ecosisteme energetice", premiul CONSTANTIN BUDEANU pe anul 2018, decernat în 2020, în domeniul Științelor Tehnice;

5. Lucian Lăzărescu, "Proiectarea tehnologiilor și a matritelor pentru prelucrarea tablelor metalice", premiul AUREL VLAICU pe anul 2017, decernat în 2019, în domeniul Științelor Tehnice;
6. Arthur Daniel Costea și Robert Varga, "Metode multimodale, multirezoluție de percepție a mediului pentru sisteme autonome mobile", premiul CONSTANTIN BUDEANU pe anul 2017, decernat în 2019, în domeniul Științelor Tehnice
7. Petru Berce, Nicolae Bâlc, Dan Leordean, Cristina Borzan, Horea Chezan, Voicu Mager și Cristian Berce, "*Aplicațiile medicale ale tehnologiilor de fabricație prin adăugare de material*", premiul HENRI COANDĂ pe anul 2015 decernat în 2017 în domeniul Științelor Tehnice;
8. Doina-Liana Pîslă, Nicolae Plitea și Liviu-Călin Vaida, "Roboți paraleli inovativi pentru aplicații medicale" ("*Innovation in medical parallel robots*"), premiul TRAIAN VUIA, pe anul 2020, decernat în anul 2022 în domeniul Științelor Tehnice;
9. Anghel Stanciu și Florian Roman, FUNDAȚII, vol. 3: Structuri de sprijin în ingineria geotehnică, Premiul ANGHEL SALIGNY, pe anul 2020, decernat în anul 2022 în domeniul Științelor Tehnice;
10. Adrian Pîslă, Jörg Niemann, "Life-Cycle Management of Machines and Mechanisms", premiul TRAIAN VUIA, pe anul 2021, decernat în anul 2023 în domeniul Științelor Tehnice.

3.3 Infrastructura de cercetare și acordarea de burse de cercetare

Structurile de cercetare din cadrul UTCN dispun de o baza materială semnificativă care este prezentată atât site-urile proprii acestora, cât și pe <https://eemis.eu/>

Accesul studenților-doctoranzi din cele 14 domenii de doctorat ale IOSUD-UTCN la resursele de cercetare ale structurilor de cercetare este stipulat în diverse reglementări pentru studiile universitare de doctorat:

- Regulamentul Instituțional privind organizarea și desfășurarea studiilor universitare de doctorat și a programelor postdoctorale de cercetare avansată în Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca afișat pe pagina web:
https://www.utcluj.ro/media/decisions/2020/10/02/REGULAMENT_Institutional_Doctorat.pdf
- Regulamentul Școlii Doctorale a Universității Tehnice din Cluj-Napoca din cadrul IOSUD-UTCN:
(http://iosud.utcluj.ro/files/Legislatie/Regulamente%202019/REGULAMENT_Scoala_Doctorala_C_A_CSUD_23.01.19.pdf)
- Contractul de studii universitare de doctorat:
http://iosud.utcluj.ro/files/Files/Admitere/Contracte%202020/14_Contract_cadru_studii_doctorale_2020%20D_Arhitectura.pdf

Asigurarea resurselor necesare desfășurării pregătirii doctorale reprezintă o obligație a UTCN, a IOSUD-UTCN, a Școlii doctorale UTCN, a Consiliilor de coordonare și a facultăților tutelare fiecărui domeniu.

Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca sprijină doctoranzii și cercetătorii postdoctorali prin acordarea de burse de cercetare, lucru reflectat prin Metodologia de acordare a burselor afișată pe pagina web a universității

(https://research.utcluj.ro/tl_files/research/Documente%20CCS/Formulare/Metodologie%20acordare%20burse%20cercetare_2015.pdf)

3.4 Resursele umane

Corpul conducătorilor de doctorat din cadrul IOSUD-UTCN este de 211, iar numărul total al studenților doctoranzi este de 1369. Distribuția conducătorilor pe cele 15 domenii CNATDCU de doctorat este dată în Tabelul 5.

Tabelul 5 - Distribuția conducătorilor pe domeniile de doctorat

Nr.crt	Domeniul fundamental de ierarhizare	Domeniul de doctorat	Nr. Conducători de doctorat
1	Științe umaniste și arte	Arhitectură	8
2	Științe umaniste și arte	Filosofie	5
3	Științe umaniste și arte	Filologie	5
4	Științe ingineresti	Calculatoare și tehnologia informației	13
5	Științe ingineresti	Ingineria materialelor	9
6	Științe ingineresti	Ingineria mediului	6
7	Științe ingineresti	Ingineria produselor alimentare	3
8	Științe ingineresti	Ingineria sistemelor	18
9	Științe ingineresti	Inginerie civilă și instalații	11
10	Științe ingineresti	Inginerie electrică	38
11	Științe ingineresti	Inginerie electronica, telecomunicații și tehnologii informaționale	24
12	Științe ingineresti	Inginerie industrială	18
13	Științe ingineresti	Inginerie mecanică	27
14	Științe ingineresti	Inginerie și management	15
15	Matematică și Științe ale naturii	Matematică	11

În cadrul UTCN se organizează susțineri de teze de abilitare în cele 15 domenii acreditate începând cu anul universitar 2013/2014. În perioada 2019-2023 au fost susținute un număr de 43 teze de abilitare (figura 15), atât de către cadre didactice din UTCN, cât și din alte universități și centre de cercetare naționale. UTCN sprijină financiar susținerea abilitării prin reducerea taxei de abilitare pentru angajații UTCN ([Taxele pentru anul universitar 2023-2024](#) - [Anexa 2.1.Taxe 2023-2024](#)), iar începând cu 19 ianuarie 2021, taxa de abilitare este restituită integral după obținerea atestatului de abilitare, afilierea la Școala Doctorală UTCN și înmatricularea a minim un doctorand (**Hotărârea Consiliului de Administrație nr. 12 din 19 ianuarie 2021** - Anexa III.4._HCA_12_din_19.01.2021_Candidati_abilitare). https://websinu.utcluj.ro/Taxe/Taxe_2023-2024.pdf
http://iosud.utcluj.ro/files/Files/HCA_12_din_19.01.2021_Candidati_abilitare.pdf

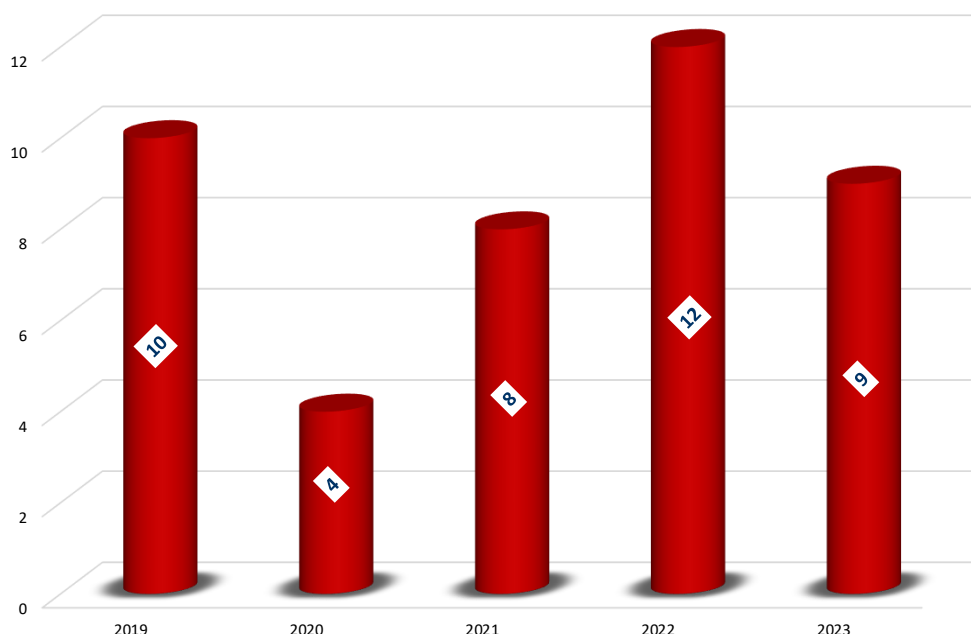


Figura 15 - Teze de abilitare susținute în perioada 2018 - 2022

Anexe

[Anexa 2.1. Taxe 2023-2024](#)

[Anexa 2.2. HCA 12 din 19.01.2021 Candidați abilitare](#)

3.5. Servicii pentru studenți – doctoranzi

3.5.1. Accesibilitatea informației publice și pentru studenții – doctoranzi

Platforma web a IOSUD-UTCN se adresează studenților doctoranzi ai Universității Tehnice din Cluj Napoca. De la momentul lansării platformei până în prezent, au fost înregistrate 279516 accesări ale informărilor despre abilitarea cadrelor didactice și cercetătorilor, ordinele de confirmare și alte informații relevante pentru publicul interesat. Aplicația este foarte utilă pentru mediul academic intern, dar și extern deoarece toată informația este centralizată într-o singură platformă. Informația postată pe site-ul Școlii Doctorale face referire în prezent la toate categoriile de public care vin spre universitate sau funcționează în interiorul acesteia. De la ultima reproiectare a site-ului IOSUD-UTCN s-au realizat și efectuat modificări asupra tuturor structurilor ce intră în componența site-ului. Informația este actualizată periodic, astfel încât s-a putut observa o creștere semnificativă a numărului de vizitatori pe site. Coerența și transparența informațiilor de interes public este asigurată și printr-o comunicare eficientă și corectă, având ca instrumente de comunicare, comunicatele de presă, precum și toate manifestările de decernare în cadru festiv a titlului de doctor. Canalele de social media completează comunicarea în timp real, prin interacțiunea constantă cu studenții doctoranzi, comunitatea academică și publicul larg.

<http://iosud.utcluj.ro/>

Au fost realizate pliante de prezentare a programelor de studii universitare de doctorat în limbile română, engleză și franceză, cu posibilitatea de actualizare anuală și reeditare, precum și materiale grafice pentru participarea la târgurile educaționale.

Începând cu anul universitar 2020/2021 înregistrarea candidaților la admitere s-a desfășurat online prin intermediul platformei doctorat.utcluj.ro. În prezent, platforma gestionează datele privind admiterea, comisia de îndrumare, disciplinele contractate, tema de cercetare și alte informații pentru doctoranzii admiși în anul universitar 2020/2021 și este optimizată în mod continuu pentru a include toate informațiile cu privire la stagiul de doctorat și finalizarea tezei de doctorat (rezumatele tezelor de doctorat, componența comisiilor de susținere publică, data și locul suținerii) pentru toți studenții-doctoranzi din Școala Doctorală UTCN.

3.5.2. Biblioteca și editura universității

Asigurarea cu materiale didactice adecvate și accesul la cunoaștere fundamentală și de specialitate de ultimă oră constituie o necesitate pentru desfășurarea actului educațional de calitate și pentru realizarea unei activități de cercetare valoroase. Prin achizițiile realizate și prin managementul corect al fondului de carte existent, Biblioteca UTCN, prezintă în toate locațiile universității (Cluj-Napoca, Baia Mare și extensii), asigură accesul la peste 586.000 de volume pentru studenți, cadre didactice și cercetători.

<https://viziteaza.utcluj.ro/editura.html>

<https://biblioteca.utcluj.ro/prezentare-editura.html>

<https://biblioteca.utcluj.ro/materiale-editura.html>

<https://biblioteca.utcluj.ro/carti-online-cu-coperta.html>

<https://biblioteca.utcluj.ro/prezentare-biblioteca-CUNBM.html>

De asemenea, UTCN este utilizator instituțional al sistemului național ANELIS Plus care permite accesul comunității academice la o paletă largă de baze de date internaționale care conțin cele mai noi articole științifice. Prin abonamentul achiziționat corpul academic din universitate are acces la următoarele baze de date: American Institute of Physics Journals, American Physical Society Journals, IEEE All-Society, Institute of Physics Journals, OXFORD Journals, PROQUEST Central, Science Direct, SCOPUS, Springerlink Journals, Thomson Web of Knowledge REUTERS și Wiley Online Library. Conform [Hotărârii CA 9/15.01.2019](#) toți studenții doctoranzi din cadrul IOSUD-UTCN beneficiază de acces electronic gratuit la literatura științifică și de cercetare prin portalul ANELIS Plus.

http://iosud.utcluj.ro/files/Legislatie/Hotarare_CA_9_din%2015.01.2019.pdf

Începând cu anul universitar 2019/2020 a devenit obligatorie noua formă și structură pentru tezele de doctorat și de abilitare, iar costurile de publicare în Editura U.T.PRESS pentru acestea sunt asigurate de Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca pentru un număr de 25 exemplare, pentru tezele de maxim 200 pagini, conform [Hotărârii CA 74/16.07.2019](#).

http://iosud.utcluj.ro/files/Legislatie/Regulamente%202019/HCA_74_16.07.19.pdf

Anexe

- [Anexa 2.3. Abonamente reviste romanesti](#)
- [Anexa 2.4. Abonamente reviste straine](#)
- [Anexa 2.5. Hotarare CA 9 din 15.01.2019](#)
- [Anexa 2.6. HCA 74 16.07.19](#)
- [Anexa 2.7. Anelis + 2023](#)

3.5.3. Relații internaționale

Dezvoltarea relațiilor internaționale constituie una dintre direcțiile de dezvoltare principale identificate în Strategia UTCN 2024, Planul strategic precum și în Planurile Operaționale 2019-2023, iar intensificarea schimburilor de studenți doctoranzi, creșterea numărului de studenți doctoranzi străini înmatriculați la UTCN precum și dinamica pozitivă a schimburilor de personal reflectă această abordare.

Universitatea consideră că mecanismele și programele de mobilitate de tip Erasmus+, CEEPUS, Spațiul academic francofon ș.a. contribuie în mod direct la creșterea calității proceselor educaționale din universitate, la un prestigiu mai ridicat al acesteia și la o vizibilitate îmbunătățită în Spațiul European al Învățământului Superior.

Proiectul de tip Universități Europene, Universitatea Europeană de Tehnologie – European University of Technology – EUt+, faza 1-a ce s-a derulat în perioada 2020 – 2023, pune bazele unui tip nou de universitate, activă pe plan local, regional și european, care va genera excelență și valoare adăugată pentru societatea, economia și cultura europeană. Proiectul este coordonat de Université de Technologie de Troyes, (Franța) și include, alături de UTCN, următoarele universități: Technical University of Sofia (Bulgaria), Cyprus University of Technology (Cipru), University of Applied Sciences Darmstadt (Germania), Riga Technical University (Letonia), Technological University Dublin (Irlanda), Universidad Politécnica de Cartagena (Spania). Din decembrie 2023, odată cu startul celei de-a doua faze, consorțiul este completat de University of Cassino and Southern Lazio (Italia).

Universitatea Europeană de Tehnologie, prin sinergia membrilor săi și a partenerilor, își propune obiective ambițioase din perspectiva studiilor doctorale și a cercetării, cum ar fi: crearea unui curriculum comun EUt+ la nivel de licență, master și doctorat care va conduce, în final, la o diplomă unică EUt+, integrarea completă a programelor din cele nouă universități, pentru a oferi studenților posibilitatea de a alege campusul și modalitatea de dobândire a credite ECTS, facilitarea mobilității studenților pe baza unui card de student unic european (European Student Card), care va oferi acces la toate serviciile (biblioteci, facilități de sport și recreere, cazare) în toate cele nouă campusuri, similar, crearea unui singur card EUt+ profesional pentru personalul academic și administrativ din universitățile din consorțiu, pentru a asigura acces la toate serviciile din cele nouă campusuri, dezvoltarea unor laboratoare de cercetare comune, dezvoltarea unei infrastructuri comune (resurse de bibliotecă, baze de date, platforme de învățare și cercetare etc.).

Pe baza rezultatelor obținute în pachetele de lucru și în cadrul activităților planificate, s-au semnat documente relevante: Memorandum of Understanding: Toward a single University, Memorandum of Agreement (MoA) for the creation of European Research Institutes, the Related EUt+ Graduate Research School and Supporting Research Office, MoA Cluster Wave II, MoA for creation of EUt+ Bachelor in Engineering and Master in Engineering Programmes, EUt+ Agreement for the Creation of the EUt+ Innovation & Technology Transfer Office, EUt+ Agreement for the Creation of the EUt+ European Research Office. Un pas important în derularea proiectului a fost reprezentat de constituirea clusterelor pe diferite specializări, în cadrul cărora s-a armonizat curricula și s-au stabilit principalele competențe specifice acestor specializări, s-a realizat o „hartă” a mobilităților pentru recunoașterea anumitor discipline între universitățile partenere. S-au organizat mai multe serii de conferințe pe tematicile Sustenabilitate și Data Science, în vederea pregătirii viitoarelor institute europene de cercetare, precum și o serie de cursuri/conferințe pe tema identității europene. Universitățile

partenere din consorțiul EUt+ au aplicat pentru finanțarea mai multor proiecte care să susțină inițiativa EUt+, fiind câștigate proiectele EthiCo, Ludeia, EutiNN și Aestehico, proiecte în cadrul cărora s-au organizat mai multe workshopuri și conferințe, sub egida Think Human First: Umanitatea în ziua de dincolo de mâine, EthiCo Intensive program (program adresat studenților pe tema eticii în tehnologie), etc.

Pe linie francofonă, Biroul de relații internaționale a sprijinit organizarea unor evenimente și conferințe, de un nivel științific ridicat, dintre care menționăm dezbaterile cu tema „Revoluția digitală și inteligența artificială: ce provocări aduce viitorul”, organizată în colaborare cu Institutul Francez în ianuarie 2019. În fiecare an, pe baza aplicațiilor primite și a selecției, UTCN a găzduit doctoranzi și cercetători postdoc din țări francofone, beneficiari ai burselor “Eugen Ionescu”.

Biroul ERASMUS+ coordonează și promovează programele finanțate de către Comisia Europeană în domeniul educației și formării profesionale din cadrul UTCN, asigurând cadrul optim de participare a studenților și a comunității academice/administrative din universitate. Domeniul principal de activitate îl constituie componenta Erasmus.

S-a avut în atenție promovarea ofertei educaționale la nivel de studii doctorale prin creșterea vizibilității domeniilor oferite de UTCN, ca urmare a participării la târguri educaționale și prin campanii de promovare a acestor programe, prin traducerea website-ului UTCN și prin actualizarea informațiilor din platforma <http://studyinromania.gov.ro>

Astfel, în perioada 2019-2023, UTCN a fost prezentă la următoarele mari târguri internaționale, la care studiile doctorale au fost promovate: Conferința și expoziția anuală NAFSA 2019, Washington - mai 2019, Conferința și expoziția anuală EAIE 2019, Helsinki - septembrie 2019, Târgul Internațional Education Fair Kazakhstan - Nur Sultan, Shymkent, Almaty - octombrie 2019, Târgul Internațional Global Education Fair, Vietnam - octombrie 2019, Târgul Universităților din România, Chișinău - iulie 2019, International Education Exhibition Ashgabat - noiembrie 2019, Târgul Internațional Education Fair Kazakhstan – octombrie 2019, Astana, Târgul Internațional Education Fair Kazakhstan – octombrie 2019, Shymkent, Târgul Internațional Education Fair Kazakhstan – octombrie 2019, Almaty. Anul 2020 a fost marcat de prezența UTCN la câteva târguri educaționale virtuale: Study in Europe – târg virtual Singapore, septembrie 2020, Târg virtual RIUF - Octombrie 2020, Târgul educațional din Vietnam - decembrie 2020, ABC Fairs – târg online pentru regiunea Asia Centrală (Kazakhstan, Uzbekistan, Kyrgyzstan, Tajikistan, Turkmenistan, Azerbaijan) - iunie 2020, BeginGroup regiunea Eurasia (Azerbaijan, Georgia, Ucraina, Belarus) - octombrie 2020, Târgul International BeginGroup Central Asia (Kazakhstan, Kyrgyzstan, Uzbekistan) - noiembrie 2020, Târgul organizat online de ABC Fairs pentru regiunea Africa Francofonă, iunie 2021, Târgul organizat de Begin Group pentru regiunea Africa de Nord, septembrie 2021, Târgul International Begin Group pentru Asia Centrală, iunie 2021, Târgul Universităților din România, organizat în Chișinău, iulie 2021; International Education Fair Kazakhstan – Aprilie 2022; EAIE Spania – Septembrie 2022; Ukrainian Educational Fair – Noiembrie 2022; Vietnam Education Fair – Noiembrie 2022; A2 International Fairs Maroc – Noiembrie 2022; A2 International Fairs Azerbaijan – Noiembrie 2022, Conferința și expoziția anuală NAFSA 2023, Washington - mai 2023, Conferința și expoziția anuală EAIE 2023, Rotterdam – 2023, EUA Educational Fair 2023, Vietnam Education Fair – Noiembrie 2023, International Fairs Maroc și Tunis – 2023.

Studiile doctorale în cadrul UTCN au fost promovate în cadrul activităților ce au decurs din organizarea Săptămânii Internaționale la UTCN, în anul 2020 (online) și în alte evenimente precum Internațional Students Days, Student for One Day, International Information Days organizate anual.

În perioada 2019-2023, anual au fost propuse și acceptate la finanțare proiecte de tip FDI, pe domeniul 2: Internaționalizare, care au prevăzut, planificat și derulat activități specifice de susținere a internaționalizării studiilor doctorale, cum ar fi:

- Stimularea mobilității internaționale a studenților doctoranzi, pentru creșterea capacității de cercetare și a vizibilității internaționale, asigurată prin suport lingvistic sub formă de tutoriat și prin organizare de ateliere/cursuri de limba engleză. Tutoriatul constă în revizie lingvistică, pregătire pentru publicare a lucrărilor/ posterelor/ discursurilor/ prezentărilor redactate de autori. Au fost derulate și activitățile de suport lingvistic. S-au organizat următoarele cursuri: Oral skills for teaching in English – curs de limba engleză pentru dezvoltarea competențelor de comunicare orală și Advanced grammar and structures for teaching in English – curs de limba engleză pentru îmbunătățirea fluenței și acurateței gramaticale a comunicării în limba engleză la nivel avansat, orientat spre discursul academic specific activităților de cercetare, la care doctoranzii s-au putut înscrie.
- Îmbunătățirea serviciilor pentru studenții internaționali s-a asigurat prin: cursuri de limba engleză destinate personalului administrativ/ne-didactic, organizarea unor evenimente de tip Welcome Day pentru studenții internaționali, dezvoltarea aplicațiilor on-line pe site-ul Biroului Relații Internaționale;
- Achiziție de cărți, monografii, manuale și abonamente la reviste de specialitate editate în limbi de circulație internațională;
- Dinamizarea publicării în reviste de prestigiu și participării doctoranzilor UTCN la conferințe (onsite/virtuale) internaționale s-a asigurat prin sprijin financiar acordat doctoranzilor selectați pe baza unor criterii obiective. S-au asigura fonduri pentru acoperirea costurilor legate de taxe de participare, taxe de publicare, transport, cazare.

UTCN sprijină încheierea de acorduri de teze de doctorat în cotutelă, în perioada evaluată fiind încheiate un număr de 16 acorduri de cotutelă internațională.

3.5.4. Colaborarea cu mediul socio-economic

Conform planului strategic 2020-2024 al universității, relația cu mediul socio-economic reprezintă unul din cele patru domenii principale de acțiune care susțin misiunea Universității (învățământul, cercetarea, relația cu mediul socio-economic și relațiile internaționale) pentru care se prevăd măsuri ce urmează a fi implementate și monitorizate prin planuri operaționale anuale.

A fost creată construcția instituțională pentru Relația cu mediul socio-economic „*Strategia universității în relația cu mediul socio-economic*” și a fost aprobată ca și document de către Consiliul de Administrație al UTCN. Compartimentul pentru Relația cu Mediul Socio-Economic (CRMSE), înființat în anul 2016, susține comunicarea și colaborarea instituțională dintre UTCN și partenerii acesteia din mediul socio-economic la nivel local, regional, național și internațional. A fost elaborat „*Regulamentul privind organizarea și funcționarea CRMSE*”, sub forma de regulament cadru pentru relația UTCN cu mediul socio-economic.

În anul 2017 s-a constituit **Comitetul Consultativ**, organism al instituției Rectorului UTCN, cu rol consultativ, ca interfață între conducerea universității și mediul socio-economic de inserție. Membrii Comitetului Consultativ sunt reprezentanți ai agenților economici importanți din regiunea în care UTCN este prezentă: AROBS Transilvania Software, Asociația Economică Germano-Română pentru Regiunea

de Nord-Vest, Banca Transilvania, Bosch Group, Comelf, CON-A, Diferit, Electrogrup, Emerson, Star Transmission (STC) & Star Assembly (STA), Tenaris Silcotub Zalău, Universal Alloy Corporation Europe.

Au fost puse bazele privind instrumentele necesare derulării activităților specifice relației cu mediul socio-economic, prin:

- inițierea, întocmirea, aprobarea și urmărirea contractelor de colaborare și sponsorizare în mod structurat, pe baza *Procedurii CRMSE - Încheierea contractelor de colaborare cu mediul socio-economic*. Modelele de contracte cadru sunt disponibile la adresa: <https://crmse.utcluj.ro/index.php/documente-utcن.html>
- îmbunătățirea funcționării și actualizarea constantă a conținutului paginii web (<http://crmse.utcluj.ro/>), a paginilor de Facebook (<https://www.facebook.com/profile.php?id=100057037826631>), Instagram (<https://www.instagram.com/crmse.utcn/>) și LinkedIn (<https://www.linkedin.com/company/96457993/admin/feed/posts/>) dedicate CRMSE, precum și a totem-urilor digitale;
 - totem-urile au fost actualizate din punct de vedere tehnic și al aplicației software;
 - actualizarea în platforma online Microsoft Teams a echipei dedicate: „Compartimentul pentru Relația cu Mediul Socio-Economic”, în care activează aproximativ 17.000 de studenți și în care se postează regulat informații cu anunțuri privind workshop-uri, cursuri, prezentări organizate de mediul economic, ofertele de internship, ofertele de angajare, precum și anunțurile de promovare ale acțiunilor din proiectele UTCN în parteneriat cu companiile.
 - construcția calendarului acțiunilor desfășurate de UTCN împreună cu parteneri din mediul socio-economic și publicarea calendarului în mediul online (<https://crmse.utcluj.ro/index.php/calendar-colaborari.html>).

În acest cadru, se realizează consolidarea și dezvoltarea relațiilor cu organizațiile mediului socio-economic, în scopul participării universității la dezvoltarea regională și a societății, prin:

- identificarea firmelor din regiune și a grupurilor de cercetare din universitate care prezintă interes pentru colaborarea privind transferul de cunoaștere și introducerea informației în baza de date conform structurii stabilite. Baza de date a Compartimentului pentru Relația cu Mediul Socio-Economic (CRMSE) a fost utilizată ca suport pentru realizarea de acțiuni concrete de colaborare, astfel: în cursul anului 2022 cu peste 150 companii și în cursul anului 2023 peste 260 de companii. Au fost încheiate contracte, astfel: în anul 2022 peste 400 de contracte noi de colaborare/parteneriate cu companii, dintre care: 96 de contracte cadru evidență CRMSE + 50 evidență CTFS + 61 ANTREDOC + 38 proiect PAVING, precum și derularea a peste 250 de contracte active; în anul 2023 au fost semnate: 33 de contracte cadru noi și 127 de contracte de sponsorizare (28 de contracte angajate de CRMSE și 99 de contracte angajate de beneficiari din UTCN, semnate prin CRMSE). De asemenea, s-au încheiat 9 acorduri pentru stagii de practică prin proiectul Smart Practice.

S-a continuat dezvoltarea bazei de date existente pentru eco-sistemul regional: firme, clustere, ONG-uri, bănci, asociații inter-universitare, fundații, agenții de dezvoltare, rețele internaționale. Baza de date cuprinde în acest moment peste 400 de parteneri. Baza de date a CRMSE a fost utilizată ca suport pentru colaborarea cu structuri din UTCN în scopul:

- raportării instituționale în vederea evaluării în clasamentul internațional Qs Stars Rating System, Times Higher Education, Sustainable Development Goals etc.;

- acordării de suport organizațiilor studențești OSUT și BEST, precum și Societății Antreprenoriale Studențești (SAS);
- optimizării comunicării cu comunitatea ALUMNI UTCN;
- derularea și participarea în co-design-ul propunerilor de proiecte finanțate din fonduri structurale sau cercetare.
- organizării anuale a Salonului cercetării științifice, inovării și inventicii - PRO INVENT: organizarea secțiunii „Podiumul Companiilor” în cadrul Salonului Internațional de Inventică și Cercetare - PRO INVENT 2022, ediția a XX-a, care s-a desfășurat la Sala Polivalentă BT Arena, în perioada 26 - 28 octombrie 2022; PRO INVENT 2023, ediția a XXI-a, s-a desfășurat la UTCN, Bulevardul Muncii nr. 103-105, în perioada 25 - 27 octombrie 2023.
- imlementarea, prin implicarea CRMSE, a proiectelor „Voi fi inginer”, „UTCN 2020 Excelență în inginerie” și „UTCN 2021 Excelență în inginerie”, inițiate de UTCN:
 - susținerea programului **”UTCN 2021 - Excelență în inginerie”**;

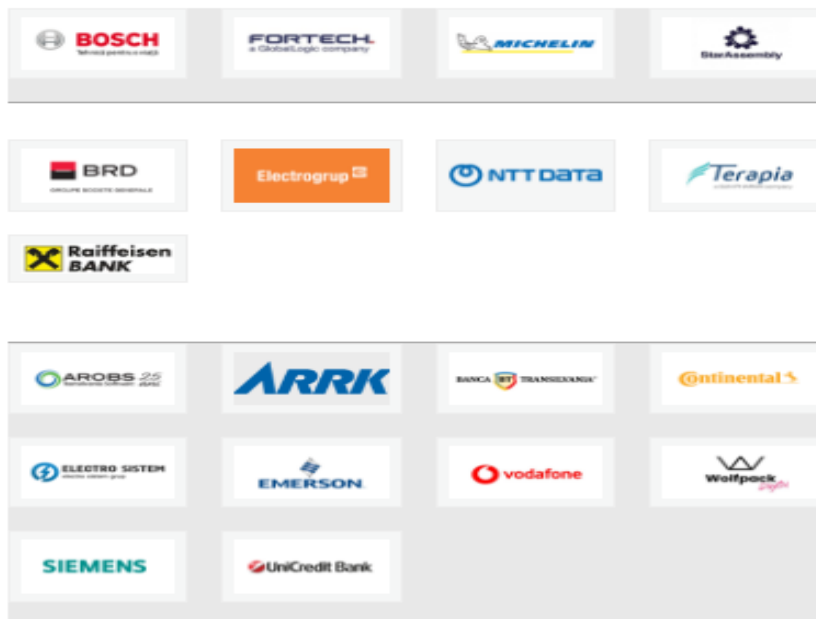
Parteneri



-
- derularea programului **„UTCN 2022 - Startup an Engineer”** ([UTCN 2022 – Startup an Engineer - Universitatea Tehnica din Cluj-Napoca \(utcluj.ro\)](#)), cu partenerii:



- Derularea programului instituțional „UTCN 2023 - Startup an Engineer” (<https://www.utcluj.ro/universitatea/startup-an-engineer-2023/>), cu partenerii



- Organizarea de conferințe UTCN, cum ar fi 2019 IEEE 25th International Symposium for Design and Technology;
- derularea și depunerea de proiecte finanțate din fonduri structurale, EU+;
- derularea proiectului CNFIS-FDI-2022-0442, *Ingineri pentru mâine în contextul noii revoluții industriale – NextIng*: acesta are ca domeniu vizat corelarea ofertei educaționale cu cererea pieței muncii, consilierea și orientarea în carieră. Acțiuni și rezultate în proiect:
 - realizarea de studii și analize la nivelul angajatorilor - rol în identificarea principalelor cerințe ale acestora cu privire la competențele absolvenților și procesul de angajabilitate al acestora: 95 de companii UTCN au completat chestionarul privitor la studiul efectuat;
 - implementarea proiectului „Lucrarea de licență a specializării”: au fost premiate cele mai bune 17 lucrări de licență susținute în sesiunea din 2022 și înscrise în competiția pentru bursele UTCN NextIng; lucrările au fost evaluate din perspectiva mediului socio-economic, de către reprezentanți ai mediului socio-economic (<https://crmse.utcluj.ro/index.php/anunturi/tucn-nexting-scholarship-award-ceremony-december-5th-2022.html>)



- deplasări naționale: Alba Iulia (5 angajați UTCN) și internaționale: Israel, Germania, Cipru, Grecia (15 angajați UTCN);
- susținerea adaptării conținutului curriculei prin achiziție de cărți: 45 de cărți de specialitate achiziționate.
- Derularea proiectului CNFIS-FDI-2023-F-0421, „Formarea noilor generații de ingineri și de inovatori în domeniul tehnic - NextIng”: acesta are ca domeniu vizat corelarea ofertei educaționale cu cererea pieței muncii, consilierea și orientarea în carieră, director proiect Conf.dr.ing. Ovidiu Petru Stan. Acțiuni și rezultate în proiect:
 - realizarea de **studii și analize la nivelul angajatorilor** - rol în identificarea principalelor cerințe ale acestora cu privire la competențele absolvenților programelor de master și procesul de angajabilitate al acestora: 23 de companii au completat chestionarul privitor la studiul efectuat;
 - realizarea de **studii privind percepția masteranzilor** referitoare la corelarea disciplinelor cu cerințele din piața muncii: 146 de studenți au răspuns chestionarului;
 - implementarea proiectului „**Lucrarea de licență a specializării**”: au fost premiate cele mai bune 17 lucrări de licență susținute în sesiunea din 2023 și înscrise în competiția pentru bursele UTCN NextIng; lucrările au fost evaluate din perspectiva mediului socio-economic, de către reprezentanți ai companiilor partenerale ale CRMSE (<https://crmse.utcluj.ro/index.php/anunturi/tucn-nexting-scholarship-award-ceremony-december-5th-2022.html>)



- vizită la **7 instituții internaționale** (Worcester Polytechnic Institute, University of Massachusetts Lowell, University of Massachusetts Amherst, Northeastern University, Massachusetts Institute of Technology, Lateral Inc., Universidad Politecnica de Cartagena) și o instituție națională (Universitatea „1 Decembrie 1918” din Alba Iulia (~20 angajați UTCN));



- susținerea adaptării conținutului curriculei prin publicarea unui ghid privind „**Tendențele tehnologice în domeniul autovehiculelor**”, UTPRESS, Cluj-Napoca, 2023, ISBN 978-606-737-641-8 și prin achiziția a 8 de cărți de specialitate;
- asigurarea calității de **membru UIIN**



În prezent, UTCN este membru fondator sau partener în 16 clustere regionale, dintre care 6 parteneriate au fost adăugate în perioada 2016-2020, respectiv: Clusterul de Industrii Creative Transilvania; Eco - Cluster; Clusterul DRIFMAT - infrastructura de cercetare distribuită pentru materiale, aplicații și tehnologii ale viitorului; Clusterul de Educație C-EDU (primul cluster de educație din România - întâlniri săptămânale, participare la StartupCity Malaga, în 24 noiembrie 2021); Clusterul SpaceTech Transilvania; Cluster Pro-nzeb. UTCN a participat în ședințele AGA ale clusterelor: Mobilier Transilvan, Transilvania IT, Cluj IT, Clusterul de Industrii Creative Transilvania și și-a adus aportul constant la dezvoltarea proiectelor acestora. Prin Clusterul de Educație C-EDU, UTCN a fost prezent la evenimentele din cadrul „**Zilelor Educației Clujene**”, organizate în perioada 2 - 5 octombrie 2023, în Cluj-Napoca.

De asemenea, UTCN este partener activ în vederea pregătirii și implementării de proiecte, în cadrul celor două Centre de inovare digitală (DIH) din Regiunea Nord Vest, respectiv: *HUB de Inovație Digitală pentru Societate - DIH4S* și *Transilvania Digital Innovation HUB*, care, în urma evaluării și deciziei Comisiei Europene, sunt membre ale Rețelei Europene, ceea ce reprezintă un pas esențial în implementarea cu succes a Programului Europa Digitală, primul program de finanțare din Cadrul Financiar Multianual dedicat sectorului digital. UTCN s-a implicat în proiecte cu impact pentru comunitatea locală, cum ar fi participarea în Comisia de strategie pentru digitalizare, coordonată de Primăria Cluj-Napoca, sau participarea, în colaborare cu Primăria Cluj-Napoca și mediul socio-economic, pentru scrierea candidaturii de „*Capitală Europeană a Inovării*”.

Asocierea instituțiilor statului și a mediului privat împreună cu mediul academic a dus la desfășurarea evenimentelor și dezvoltarea proiectelor legate de educație: Rural Urban Hub, StartUp City Cluj-Napoca, The Science Café și Women in Tech.

La nivel instituțional, UTCN a fost selectată în proiectul HEInnovate, iar analiza rezultatelor cuprinse în raportul comisiei Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD) privind UTCN și România în raportul de țară, este disponibil la adresa:

https://heinnovate.eu/sites/default/files/oecd_ec_supporting_entrepreneurship_and_innovation_in_higher_education_in_romania.pdf.

UTCN, în calitate de membru în **European Network of Innovative Higher Education Institutions - ENIHEI**, a avut acțiuni cu puternic impact în activitatea UTCN:



UTCN a participat la 2 evenimente organizate sub umbrela ENIHEI

- martie 2023: University of Primorska, Slovenia
- septembrie 2023: Gabrovo, Bulgaria - conferinta anuală ENIHEI



UTCN face parte din **Grupul Inter-Universitar Cluj** pentru Inovare și Antreprenoriat.

În cadrul întâlnirilor de lucru ale Comitetului Consultativ, au fost abordate aspecte privind creșterea competitivității UTCN în context local și european. Prin extinderea cercetării tehnologiei din mai multe domenii, cum este de pildă inteligența artificială, specializarea inteligentă sau digitalizarea inteligentă, se vor aduce atât beneficii studenților, precum și dezvoltarea unei colaborări internaționale la nivel instituțional. S-a pus accentul asupra conceptului de *"Start-up UTCN"*, cu scopul de a sprijini dezvoltarea abordărilor antreprenoriale și intraprenoriale, la nivel de management, în relație cu comunitatea de business, precum și a educației antreprenoriale și pregătirii dinamice a studenților pentru piața muncii. A fost prezentat **Ghidul Start-up UTCN**.

În această perioadă s-a actualizat și corelat oferta educațională cu cerințele de pe piața muncii și prin desfășurarea unor mastere în colaborare cu mediul-economic: *Managementul și ingineria calității*, în cadrul căruia cursurile sunt susținute de experți recunoscuți în domeniu din Germania, Austria și România; *Sudarea și asigurarea calității materialelor*, desfășurat în colaborare cu Asociația de Sudură din România; *Tehnici Avansate în Ingineria Autovehiculelor și Management and Control in Automotive Engineering*, în colaborare cu Porsche Engineering România; *Sisteme și structuri electrice avansate*, în parteneriat cu Renault Technologie Roumanie și Robert Bosch.

S-a realizat transferul de cunoștințe și tehnologie prin dotarea unor laboratoare, contracte de cercetare/ consultanță, susținerea unor cursuri pentru studenți de către specialiști din mediul industrial (cursul „Autonomous driving: Technology, Dynamics and Control”, organizat de Departamentul de Automatică al Facultății de Automatică și Calculatoare din UTCN, în parteneriat cu Robert Bosch; Atelierul Digital Google - program de training de digital organizat în parteneriat cu UTCN - Societatea Antreprenorială Studențească; workshop-ul de educație financiară).

În anul 2019 s-au înființat laboratoare noi, prin suportul partenerilor economici:

Centrul Universitar Nord din Baia Mare

Centrul de Training CNC Teximp-UACE-IMTech

- Universal Alloy Corporation Europe Dumbrăvița, Teximp AG Switzerland



Extensia Universitară Alba Iulia

Laborator CNC

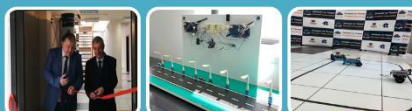
- Bosch Automotive Blaj, Transavia SA, Sews-R România



Departamentul de Automatică, Cluj

Laborator Internet of Things

- Emerson, Robert Bosch, National Instruments



- Gateway LoRa - Orange România; laborator Emerson - Dorobanților; laborator BosCh - tehnologie avansată, Bosch corner.
- Realizarea transferului de cunoștințe și tehnologie prin **dotarea** unor **laboratoare**:
 - în data de 7 ianuarie 2022 s-a inaugurat noul Laborator EMERSON - „Soluții de automatizare a proceselor industriale” al Facultății de Automatică și Calculatoare, situat în clădirea de pe Calea Dorobanților nr. 71-73, iar dotarea acestuia a continuat pe parcursul anului 2022;



- în data de 16 noiembrie 2022 a avut loc inaugurarea noului „Laborator de Aplicații în Iluminat” - Signify (cunoscută anterior ca Philips Lighting), în clădirea Facultății de Inginerie a Instalațiilor, B-dul 21 Decembrie 1989.

S-au organizat evenimente comune și întâlniri care au contribuit la dezvoltarea relațiilor de colaborare și au facilitat transferul de cunoaștere către și dinspre organizațiile mediului socio-economic, în vederea:

- acordării unor burse de studiu pentru studenți de către companii (ex: burse Robert Bosch, Renault Technologie Roumanie, Star Transmission Assembly, Bursele “Roberto Rocca” oferite de Tenaris Silcotub, TechLounge - InnovationLabs), precum și premii acordate lucrărilor de licență;

- derulării de activități suport din partea companiilor pentru organizarea unor concursuri studențești (ex: colaborări cu Romanian-American Foundation, Innovation Labs, Universitatea Antreprenorială);
- transparenței ofertelor de angajare, prin platforma de recrutare oferite de SmartDreamers sau Infomunca, cu oportunități de angajare și aplicare pentru studenți;
- participării în proiecte comune de dezvoltare locale, regionale, naționale și internaționale, cum ar fi: Interreg; POR; POCU; POC.
- participarea la evenimente și conferințe în parteneriat sau cu prezența mediului economic și UTCN, prin intermediul facultăților sau departamentelor: *Descoperă-ți pasiunea în IT - 2022 ediția a 8-a*;



Demararea proiectului - *„Luna companiei”*, coordonat de CRMSE prin realizarea în anul 2020 de webinarii tehnice pentru studenți. În noiembrie 2020 au avut loc o serie de webinarii organizate de către Continental Sibiu, evenimente la care au participat peste 600 de studenți. Dezvoltarea proiectului *„Luna companiei”* a continuat în anii următori, prin realizarea de webinarii tehnice și non-tehnice pentru studenți, sesiuni interactive și workshop-uri:

- martie 2022 - Luna Companiei Emerson la UTCN, *„Tomorrow Reimagined”*, în cadrul căreia studenții au participat la peste 11 evenimente și workshop-uri;



**UNIVERSITATEA
TEHNICA**
din Cluj-Napoca



EMERSON

March 3 15:00
Beyond the buzzwords:
Industrial Internet of Things
and **Digital Transformation**
made easy.

March 9 13:00
Sensors IN.
Perfect beer OUT. Beverages
production **process control and**
monitoring.

March 10 15:00
The world needs a **new**
vaccine?
Consider it solved!

March 15 14:00
Melted ice cream? Well,
you might have gotten the
electronics wrong.

March 17 14:00
How cool can a
compressor be? Depends
on who you ask :)

March 23 13:00
What to do when engineers
"talk" too much.

March 30 15:00
Brace yourselves for a
career crash course.

Agenda
Tomorrow Reimagined

- aprilie 2022 - Luna Companiei Bosch la UTCN, *„LikeABosch Experience”*, în cadrul căreia studenții au participat la peste 32 de evenimente și sesiuni interactive;



- o noiembrie 2022 - Luna Companiei Endava la UTCN: au avut loc 13 evenimente și workshop-uri tehnice apreciate de studenți;



- o noiembrie 2022 - Luna Companiei CON-A la UTCN: au avut loc 6 evenimente și workshop-uri pentru studenții UTCN.

Program			
			
14 ^{NOV}	Circuit complet: din producție în șantier	Ora: 11.00 - 16.00	Fabrizio Mărga + Stadion Sibiu
	Cel mai nou Stadion din Transilvania - transmisie live din Stadionul Municipal Sibiu	Ora: 15.00	Online
17 ^{NOV}	Condesign - Proiectare	Ora: 15.00	Facultatea Construcții COA, Aula Terțea
22 ^{NOV}	Instalații-vă! cât mai bine, la CON-A avem de lucru!	Ora: 10.00	Facultatea de Instalații, Sala L 204, Facultatea de Inginerie a Instalațiilor, Bd. 21 Decembrie 1989, nr. 128-130
24 ^{NOV}	T.E.F. CON-A: Proiecte complexe și oameni faini! "TEF" - din Șantier, Escalator, Fabrică	Ora: 15.00	Facultatea Construcții COA, Aula Terțea
29 ^{NOV}	Condesign - Arhitectură	Ora: 14.00	Facultatea de Arhitectură

CONA

- 2 - 30 martie 2023 - Luna Companiei Tenaris la UTCN, „Viitorul meu, alegerea mea”, în cadrul căreia studenții au participat la 11 evenimente și workshop-uri;



TenarisSilcotub

TenarisSilcotub.

VIITORUL MEU, ALEGEREA MEA.

● Distribuție eveniment:
De ce este Tenaris ALEGEREA MEA?
14.11.2022, 10.00-11.00, @ Aula Terțea, COA, Cluj-Napoca

● Ne vedem la stand:
Zilele Carierei în UTCN
14.11.2022, 10.00-11.00, @ Aula Terțea, COA, Cluj-Napoca
15.11.2022, 10.00-11.00, @ Aula Terțea, COA, Cluj-Napoca

Simulare interviu
14.11.2022, 10.00-11.00, @ Aula Terțea, COA, Cluj-Napoca

● Training practic:
Creativitate? De ce ai nevoie de ea zilnic
15.11.2022, 10.00-11.00, @ Aula Terțea, COA, Cluj-Napoca
16.11.2022, 10.00-11.00, @ Aula Terțea, COA, Cluj-Napoca

Workshop de construire încredere:
Descoperă cine ești
14.11.2022, 10.00-11.00, @ Aula Terțea, COA, Cluj-Napoca
15.11.2022, 10.00-11.00, @ Aula Terțea, COA, Cluj-Napoca

● Încercare?
Tu ce carieră ALEGERI?
14.11.2022, 10.00-11.00, @ Aula Terțea, COA, Cluj-Napoca
15.11.2022, 10.00-11.00, @ Aula Terțea, COA, Cluj-Napoca

“Career in a nutshell”
14.11.2022, 10.00-11.00, @ Aula Terțea, COA, Cluj-Napoca
15.11.2022, 10.00-11.00, @ Aula Terțea, COA, Cluj-Napoca

● Vizită în fabrică TenarisSilcotub-Zalău
14.11.2022, 10.00-11.00, @ Zalău
15.11.2022, 10.00-11.00, @ Zalău

 Scanează și te poartă la Eveniment

- 10 - 30 mai 2023 - Luna Companiei Michelin la UTCN, „Pune-ți cariera în mișcare”, în cadrul căreia studenții au participat la 6 evenimente, sesiuni interactive și vizite în fabrică;

E MOMENTUL SĂ ÎȚI PUI VIAȚA ÎN MIȘCARE!
 HAI LA LUNA COMPANIEI MICHELIN DE LA UTCN ȘI AFLĂ CUM POȚI SĂ-ȚI ÎNCEPI CARIERA ÎNTR-O COMPANIE DE SUCCES.

CÂND, UNDE ȘI CUM ÎȚI PUI CARIERA PE ROATE?

CALENDARUL EVENIMENTELOR DIN CAMPUSUL UTCN		
10.05.2023, 12:30-14:30	PROFESIA DE INGINER ÎN INDUSTRIA ANVELOPELOR	B-DUL MUNCIL NR.103-105, AULA CENTENAR
11.05.2023, 16:00-18:00	CODUL DIN SPATELE ANVELOPELOR MICHELIN	STR. BARIȚIU, NR. 26-28, SALA F
16.05.2023, 10:00-11:30	CUM REALIZEZ O PREZENTARE DE SUCCES	B-DUL MUNCIL NR.103-105, SALA A120
16.05.2023, 12:00-14:00	CUM REALIZEZ O PREZENTARE DE SUCCES	STR. BARIȚIU, NR. 26-28, SALA 41
17.05.2023, 12:30-14:30	EVOLUTIILE ȘI INOVATIILE ÎN LUMEA ANVELOPELOR	B-DUL MUNCIL NR.103-105, AULA CENTENAR
30.05.2023, 12:00-14:00	CODUL DIN SPATELE ANVELOPELOR MICHELIN	B-DUL MUNCIL NR.103-105, SALA M308

PARTICIPĂ LA SESIUNI ȘI AI ȘANSA DE A VIZITA FABRICILE MICHELIN ȘI DE A CÂȘTIGA PREMII CARE ÎȚI PUN VIAȚA ÎN MIȘCARE!

3X
CURS DE CONDUCERE DEFENSIVĂ

3X
VOUCHER PENTRU O SESIUNE DE KARTING ALĂTURI DE 3 PRIETENI

- 3 - 28 noiembrie 2023 - Luna Companiei Fortech la UTCN: au avut loc 11 evenimente și workshop-uri la care au participat studenții;

FORTECH.
a GlobalLogic company

AGENDA

DEVELOPMENT TOOLS – MAVEN
November 3rd 2023 | 08:00 - 10:00

DEVELOPMENT TOOLS – GIT
November 8th 2023 | 16:00 - 18:00

UNIT TESTING
November 16th 2023 | 18:00 - 20:00

WELLBEING ACTIVITIES
November 17th 2023 | 12:00 - 14:00

WELLBEING ACTIVITIES
November 20th 2023 | 12:00 - 14:00

SQL
November 20th 2023 | 18:00 - 20:00

CLEAN CODE
November 22nd 2023 | 16:00 - 18:00
November 23rd 2023 | 08:00 - 10:00

REFACTORING
November 27th 2023 | 10:00 - 11:30

SOFT SKILLS WORKSHOP
November 28th 2023 | 15:00 - 17:00

HACKATHON
November 25th 2023 | 09:00 - 19:00

TAKE IT TO THE NEXT LEVEL

Organizarea de evenimente comune și întâlniri care să contribuie la dezvoltarea relațiilor de colaborare și să faciliteze transferul de cunoaștere între UTCN și organizațiile mediului socio-economic

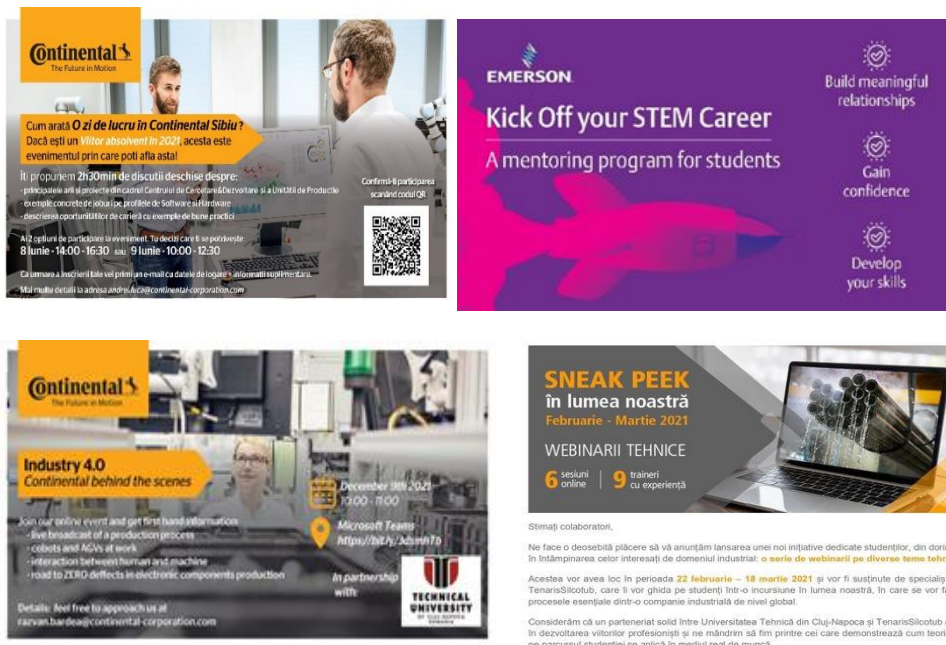
A avut loc participarea la proiecte, evenimente și conferințe în parteneriat sau cu prezența mediului economic și UTCN (cu implicarea facultăților sau departamentelor specializate)

Universitatea a făcut parte din evenimente importante, în calitate de participant, expozant sau organizator, cum ar fi:

- *Cluj Innovation Days* (2017, 2018, 2019, 2023);
- *The 2nd Workshop of International Network for Higher Education in Engineering - INHEE* (2017);
- *PRIA Innovation Conference* (2017, 2018);
- *Open Innovation 2.0 Conference* (2017);
- *Noaptea companiilor - o stație în cariera ta* (2019, 2022, 2023);
- *Târgul de Industrie și Tehnologie - IDENTICOM4* (2019);
- *Digital Talks* - organizat împreună cu Cluj IT Cluster - eveniment de matchmaking între centre/laboratoare/grupuri de cercetare din cadrul universității și companii membre ale clusterului (2019);
- *Building Innovation: Financing & Acceleration* - organizat împreună cu Cluj IT Cluster - eveniment dedicat conceptelor cheie ale SME Instruments: de la principii de bază, până la evoluția către accelerator și mecanismele de blended finance (2019);
- Evenimente organizate pentru studenți de către firme în UTCN: *Summer internship Continental Sibiu, Internship de vară Tenaris, RAF workshop* dedicat educației antreprenoriale, *Build Your Robot - STRATEC Internship 2020 și 2021, Working Student Bosch, Emerson Engineering Bootcamp, Internship Infineon, Midsummer Ruby on Rails internship at Wolfpack Digital, Bosch Mechanical Design Summer School, Workshop IBM, s.a.* (2020); *SNEAK PEEK, webinarii tehnice organizate de TenarisSilcotub pentru studentii UTCN, 22.02-18.03.2021; Innovation Labs Hackathon, 6-7.03.2021; Eveniment "Romania's Digital Future - Digital Transformation Opportunities", 25.02.2021; Emerson's Engineering Boot Camp 2021; Workshop online Vitesco Technologies Romania 2021; O zi de lucru in Continental Sibiu, 8/9 iunie 2021; Campanie BCR de promovare a serviciilor, dedicată studenților, 2021; „Hackathon” - ediția 2022, organizat de TechLounge, Transylvania Institute of Technology în parteneriat Fundația Româno-Americană, în calitate de partener strategic;*
- *StartupCity Cluj-Napoca*, cu participarea Comisarului European pentru inovare, cercetare, cultură, educație și tineret, Mariya Gabriel (2020).
- Sub umbrela evenimentului „*Noaptea Muzeelor*”, în data de 14 mai 2022, UTCN a organizat „*Tehnologia de mâine în expoziția de azi*”, la Casino Centrul de Cultură Urbană, expoziție care a fost vizitată de peste 6000 de participanți.
- În 30 septembrie 2022 s-a desfășurat „*Noaptea cercetătorilor Europeni 2022 - SCIENCE4FUTURE*”, un eveniment pentru elevii și studenții pasionați de știință, la care UTCN a făcut parte din echipa de organizare.
- În perioada 3 - 17 octombrie 2022, „*Global Startup Cities eHealth Program 2022*”, ca parte a programului strategic Global StartupCity Cluj-Napoca, Clusterul de Educație (C-EDU), împreună cu HIVE Innovation, Linnify și UMF, au organizat competiția de startup-uri pe componenta de eHealth.
- UTCN a inițiat un „*Eveniment de dialog social*” sub umbrela proiectului POCU, Practică Avansată pentru Succesul în Cariera ING-inerească - PAVING, cu participarea studenților și reprezentanților din mediul socio-economic.

- Realizarea de webinarii tehnice și non-tehnice pentru studenți, sesiuni interactive, workshop-uri sau internship-uri: **HCL România**, **Luminos Labs**, **NTT Data**, **Banca Transilvania**, **AROBS Transilvania Software** (Automotive și Embedded; JavaScript; QA Automation; Cybersecurity; „*Microcontroller Programming #Autosar #CAN*” și „*Instrument Clusters Diagnosis #EmbeddedC #Python*”), **Banca Comercială Română**, **Deloitte** („*Just do IT whit Deloitte ERDC*”), **Tenaris Silcotub** („Summer internship”; Internship de lungă durată), **Continental Sibiu** („Summer Engineering & Programming Internship”; „*O zi de lucru în Continental Sibiu*” și webinar „*Industry 4.0*”), **Wolfpack Digital** („Summer Internships: Quality Assurance și Mobile Development”), **Qinsoft Solutions**, **Stratec** („*Build Your Robot*”), **Porsche Engineering România** (pe zona de Machine Learning & Digitalization), **Winnow Europe**, **Q_Perior România** („*Join our BI Academy*”), **Analog Device** („*3D Machine Vision*”; „*Software defined Instrumentation*” și „*Software Defined Radio*”), **Stables Cluj-Napoca** („*DevHacks*”, un Hackathon cu tema Smart Office), **Endava** („*Career Coaching Sessions*”), **Holcim România** (Caravana „*Profesii Bine Cimentate*”), **Emerson** („*Engineering Bootcamp*” și „*Kick Off your Career*”).
- Evenimente organizate de companii pentru studenții UTCN:
 - 22.02-18.03 2021 „SNEAK PEEK”, webinarii tehnice organizate de Tenaris Silcotub pentru studenții UTCN;
 - 01.04.2021 „VITESCO Technologies and You”, un workshop online organizat de Vitesco Technologies România, pentru studenții UTCN cu profil de studii tehnice;
 - 01.04-08.08 „UNbrekable România”, sezonul de vară, este un concurs național de securitate cibernetică adresat elevilor și studenților cu participarea activă a studenților și cadrelor universitare din UTCN;
 - 06.05-02.06.2021 „Mars - IT's time to lift off your career” organizat de NTT DATA, program de cursuri pentru studenți;
 - 09.06.2021 - Cum arată „O zi de lucru în Continental Sibiu?”;
 - 17.05-30.09 „Build Your Robot” este sloganul cu care compania STRATEC își lansează programul de internship;
 - 12.07-17.09.2021 Ca în fiecare an, compania Tenaris Silcotub organizează internship pentru studenții UTCN;
 - 28-30.08.2021 First Tech Challenge organizează competiția națională de roboți, pentru elevii de liceu, în care UTCN a avut jurați în toate etapele de selecție;
 - 01-30.09.2021 „BT Code Crafters” este programul de internship organizat de Banca Transilvania;
 - 19.10.2021 a avut loc „Expoziția aplicațiilor Academiei DpIT 7.0”, organizator Descoperă-ți pasiunea în IT;
 - 28.10-12.12.2021 UNbrekable România, ediția de toamnă-iarnă, este un concurs național de securitate cibernetică adresat elevilor și studenților cu participarea activă a studenților și cadrelor universitare din UTCN;
 - 26-28.11.2021 „DefCamp Capture the Flag” organizator de DelfCamp, care este cea mai zdrobitoare și rebelă competiție CTF de securitate din Europa Centrală de Est;

- 05.11.2021 „Start your career as a Digital Engineer” este un program de internship al companiei HCL;
- 05.12.2021 „Kick Off your STEM Career” - programul de mentoring de la Emerson, ajuns la a 3-a ediție;
- 09.12.2021 Workshop Continental Sibiu - „Industry 4.0 - Continental behind the scenes”;



- 01.03-30.04.2022, „Start-Up Sănătos”, un proiect prin care cele mai bune idei de afaceri din Regiunile Nord-Vest, Centru și Nord-Est au primit finanțare;
- 01.03-31.05.2022, „UNbrekable România” - un program național de securitate cibernetică pentru liceeni și studenți din România, cu participarea activă a studenților și cadrelor didactice din UTCN;
- 02.03.2022, „Idea JAM Cluj UTCN & UMF powered by Innovation Labs 2022”, eveniment în care au fost premiate ideile inovative de start-up;
- 07-16.03.2022, Clubul Francofon de Afaceri din Cluj, împreună cu universitățile clujene și Agence Universitaire de la Francophonie (AUF), au derulat apelul la proiecte adresat studenților în cadrul concursului Academia Innova;
- 04-06.05.2022, „May the 4th be with you!” - Q_PERIOR SAP Technology Hackathon;
- 08-10.04.2022, Hackathon „#SustainCityHack”, eveniment organizat de Ambasada Franței pe tema mobilității, regenerării și planificării urbane în România.
- 25-27.05.2022, „EnTReC Energy Days”, un eveniment organizat cu scopul de a facilita accesul mediului socio-economic la rezultatele cercetării din cadrul proiectelor finanțate, preponderent prin programul Orizont 2020;
- 25-27.05.2022, „IDENTICOM4”, Târgul Internațional de Tehnologie, pentru studenții și cadrele didactice din UTCN, care s-a desfășurat la Cluj Innovation Park;

- 03.06.2022, „We Love STEM Day”, un eveniment al companiei Emerson pentru elevi, studenți și toți pasionații de inovație.

Evenimente desfășurate în anul 2023:

- Eveniment pentru promovarea educației universitare, 26 ianuarie 2023, Tenaris Zalău



- „Zilele Carierei în UTCN”, 6 - 10 martie 2023;



- „Cluj Innovation Days”, 24 - 26 mai 2023, Grand Hotel Italia;



- Lansare „Hub European de Inovație Digitală pentru Societate (DIH4Society)”, un ecosistem condus de patru membri: Cluj IT Cluster, Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca, Universitatea din Oradea și Camera de Comerț și Industrie Bistrița-Năsăud. Lansarea a avut loc în cadrul Cluj Innovation Days 2023;



- „Techco for a Digital Sunrise”, conferința internațională ANCOM, organizată sub umbrela Romania - Japan Innovation Forum, 19 iunie 2023, Grand Hotel Italia;



- Festivitățile de absolvire - comunitatea UTCN și-a sărbătorit absolvenții promoției 2022 și promoției 2023, prin implicarea și a companiilor partenere. În cadrul Festivității de Absolvire, care a avut loc la Sala Polivalentă BT Arena, cei peste 1000 de absolvenți ai învățământului de licență, alături de reprezentanți ai conducerii universității, ai autorităților locale și ai companiilor partenere, cadre didactice, prieteni, familie și studenți din anii mai mici, au trăit împreună bucuria reușitei lor.



- „27th International Conference on Production Research (ICPR)”, organizată de International Foundation for Production Research și găzduită de UTCN, cu tema “Building resilience into production”, 21 - 28 iulie 2023, Grand Hotel Italia, eveniment cu participare internațională;



- „Women Forum”, în cadrul „27th International Conference on Production Research (ICPR)”



- Sub umbrela evenimentului „Noaptea Muzeelor”, în data de 13 mai 2023, UTCN a organizat expoziția „Expo@UTCN”, la Casino Centrul de Cultură Urbană

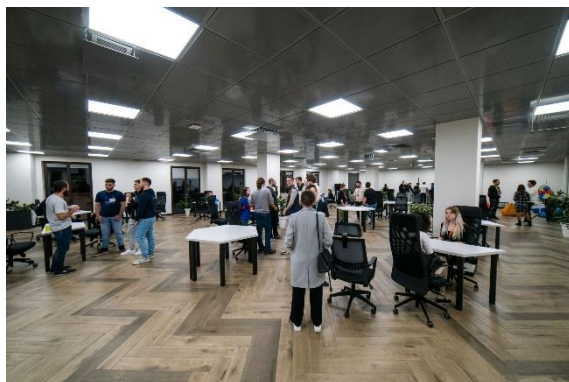




- În 29 septembrie 2023 s-a desfășurat „Noaptea cercetătorilor Europeni 2023 - SCIENCE4FUTURE-II”, un eveniment pentru elevii și studenții pasionați de știință, la care UTCN a făcut parte din echipa de organizare.



- UTCN a fost partener al evenimentului „Noaptea companiilor”, care s-a desfășurat în 25 - 26 octombrie 2023, un eveniment al mediului economic local, pentru studenții universităților clujene.



- Realizarea de webinarii tehnice și non-tehnice pentru studenți, sesiuni interactive, workshop-uri sau internship-uri:
 - „Cluj hackathon”, 16-18 iunie 2023, Bosch Engineering center;
 - prezentarea programului „Engineering Bootcamp”, de către Emerson, în 16 noiembrie 2023 la Facultatea de Inginerie Industrială, Robotică și Managementul Producției, în 22 noiembrie 2023 la Facultatea de Autovehicule Rutiere, Mecatronică și Mecanică, în 23 noiembrie la Facultatea de Inginerie Electrică și în 6 decembrie 2023 la Facultatea de Automatică și Calculatoare;
 - „Kick Off Your Career” mentoring program, Emerson, octombrie - noiembrie 2023;
 - „Technical Project Management Master's program”, în colaborare cu Emerson, noiembrie 2023;
 - UTCN este partener al asociației „Descoperă-ți pasiunea în IT (DPIT)”. Evenimentul de încheiere a celei de a IX-a ediții a programului „Academia DpIT”, a avut loc în data de 13 noiembrie 2023.
 - „15th International Forum of Mechanical and Mechatronics Engineering”, 21 - 22 noiembrie 2023, UTCN



- „Târgul Întreprinderilor Mici și Mijlocii (TIMM)”, organizat de Agenția pentru Întreprinderi Mici și Mijlocii Cluj-Napoca, 22 - 24 noiembrie 2023, la Cluj Innovation Park;
- Participarea la inaugurarea noului **Centru de Traininguri European Systems & Software**, de către Emerson, 7 decembrie 2023.



- **Emerson Measurement Solutions** a celebrat 15 ani de activitate în Cluj, decembrie 2023 - UTCN reprezentat la eveniment de prof.dr.ing. Daniela Popescu;



Alte evenimente organizate de companii pentru studenții UTCN:

- 2 martie 2023: „Alstom Open Day”
- iulie-august 2023 - **Programul de practică de vară la Analog Devices România** (la acest program au participat 22 de studenți de la UTCN, de la facultățile de Electronică, Telecomunicații și Tehnologia Informației, Automatică și Calculatoare și Inginerie Electrică)

- **program de internship** plătit la Analog Devices România
- **program de internship de vară** la Analog Devices România
- martie, noiembrie 2023: **workshopuri 3D-Machine Vision, Embedded Software, Software Defined Instrumentation și Electronics** la Analog Devices România
- iunie-august 2023: „**Arobs Summer practice program**”
- programul „**Școala de Bani**” BCR
- 26 - 27 aprilie 2023: prezentări oferte pentru studenți, Centrul de Inginerie Bosch
- 22 martie 2023: „**Bosch Tech Days**”, conferință online
- 16 martie 2023: evenimentul „**Tech Day**”, prezentare produse și echipamente/roboți Bosch, la UTCN, b-dul Muncii nr. 103-105, Bosch corner
- 28 martie 2023: evenimentul „**Working student @ Bosch Centrul de Inginerie Cluj**”, din cadrul programului „Working student” - eveniment organizat la UTCN, str. G. Barițiu nr. 26-28, Bosch corner - au fost amplasate 8 mini-standuri unde reprezentanții Bosch au prezentat proiectele din cele 8 domenii ale programului "Working Student"
- 27 septembrie 2023: „**Catalyst DevTalks 2023**”, Cluj Innovation Park
- 10 octombrie 2023: „**Atelier Franco Jobs**”, Clubul Francofon de Afaceri Cluj
- aprilie - mai 2023: „**Climate Entrepreneurship Training**”, organizat de UTCN, Inno EU+, Climate-Kic
- 6 - 18 iunie 2023: „**Cluj Hackathon**”, la Centrul de Inginerie Bosch
- 3 aprilie 2023: „**One day in Continental for future graduates**”
- **program de training** de 8 luni, la Danieli, sediul din Italia
- **program de internship de vară** la Danieli - organizat în luna august în România, iar în perioada 15 septembrie - 15 octombrie 2023 în Italia
- 3-5 iulie 2023: „**Emerson roadshow**” - caravana Emerson la Cluj
- curs facultativ „**Automatică în aplicații industriale**”, Emerson, durată 2 semestre
- „**Kick off your career - STEM Mentoring**”, Emerson - program de mentoring pentru studenți
- 26 mai 2023: „**We Love STEM Day**”, un eveniment al companiei Emerson pentru elevi, studenți și toți pasionații de inovație
- 17 iulie - 25 august 2023: „**Engineering Bootcamp**”, Emerson
- 10 mai 2023: „**Launch Campus Day**”, Cluj Hub, o inițiativă Launch (comunitatea fondatorilor de startups)
- **internship Montebelluna** - Generali Asigurări, la sediile din Italia și România
- „**Embedded Academy**”, NTT Data: program plătit destinat studenților, cu durată de 4 luni
- „**TechTrek Student Program**”, NTT Data: program de mentorat în IT
- 6 martie 2023: „**Career Track 2023**”, Porsche - eveniment pentru studenți cu prezentare de oportunități de carieră
- 24 - 26 martie 2023: „**Student Contest**”, Porsche - concurs pentru studenți, din domeniile AI & Connectivity, ADAS & Autonomous Driving, Model Based & Functional Development
- 7 - 8 octombrie 2023: „**NASA Space Apps Challenge**” - organizat de ROTSA și Dfine PR - hackathon internațional pentru pasionații de codare, pentru oameni de știință, designeri, povestitori, persoane din zona tech, inovatori și numai

- programul **„Startup Universe Romania”**, organizat de ROTSA – program online pentru startupuri, cu durata de 4 săptămâni
- 26 ianuarie, 2 februarie, 9 februarie 2023: webinarii **„Profesii bine cimentate”**, organizate de Școala de Valori în colaborare cu Holcim
- **„Build your robot”**, Stratec Biomedical Internship 2023
- 6 iunie 2023: **„Comunități inSPIRate: Discuție Aplicată despre Digitalizare”**, eveniment organizat de Transilvania Digital Innovation Hub (TDIH) la Baia Mare
- programul **„Global Trainee”**, TenarisSilcotub - program global intensiv pentru studenți prin care, timp de 2 ani, tineri profesioniști (ingineri juniori) cu potențial de a ajunge lideri în Tenaris, sunt îndrumați și susținuți să își dezvolte abilitățile
- **practică de vară** pentru studenți la TenarisSilcotub
- 6 martie - 5 iunie 2023, **„UNbrekable România”** - un program național de securitate cibernetică pentru liceeni și studenți din România, cu participarea activă a studenților și cadrelor didactice din UTCN
- 17 iulie - 28 august: **„Ruby on Rails Internship”**, program de internship de vară la Wolfpack Digital
- 20 - 22 octombrie: **DefCamp Capture the Flag (D-CTF) ”** - competiție CTF, organizată de Cyber Edu
- 9 martie 2023: **„Idea Jam”**, Innovation Labs, la Cluj Hub
- 25 - 26 martie 2023: **„ABC Incubator - Cluj Hackathon”**, Innovation Labs
- **„Academia SAP-ABAP”**, NTT Data - program de training cu durata de 3 luni
- 25 mai 2023: **„Project Management Ecellence Workshop”**, Q-Perior
- 12 - 14 mai 2023: **Hackathon „Future of Food”**, organizat de ROTSA, Cluj Hub, Institut Francais, Ambasada Franței în România, USAMV
- 21 - 23 mai 2023: **„IDENTICOM4”**, Târgul Internațional de Tehnologie, pentru studenții și cadrele didactice din UTCN, care s-a desfășurat la Cluj Innovation Park
- 3 octombrie - 15 noiembrie 2023: **promovare servicii și produse bancare BCR**
- 2 - 27 octombrie 2023: **promovare servicii și produse bancare BRD**
- 27 septembrie - 6 octombrie 2023: **promovare servicii și produse bancare Banca Transilvania**
- 25 septembrie - 25 octombrie 2023: **promovare servicii și produse bancare Raiffeisen Bank**
- 18 septembrie - 31 octombrie 2023: **promovare servicii și produse bancare UniCredit Bank**

A avut loc sprijinirea programelor și a proiectelor de care beneficiază atât studenții, cât și Universitatea, prin:

- Participarea în proiecte comune de dezvoltare locale, regionale, naționale și internaționale prin creșterea fondurilor externe atrase;
- În cadrul programului „Universitatea Antreprenorială” s-a dezvoltat structura de funcționare SAS, pentru sprijinirea studenților în dezvoltarea abordărilor antreprenoriale și intraprenoriale, în ceea ce privește comunitatea de afaceri și educația antreprenorială și formarea studenților pentru piața muncii;

- Derularea proiectului Societatea antreprenorială studențească - SAS - Studenții UTCN - Antreprenori în Lumea digitală - FDI CNFIS-FDI-2018-0438;
- Derularea proiectului CNFIS FDI 615/2022 *Studenți UTCN - Antreprenori în Lumea digiTală (SALT)*;
- Proiectul **CNFIS FDI 460/2023, „Studenți UTCN - Antreprenori în Lumea digiTală (SALT)”**, s-a derulat în anul 2023, având ca obiective: dezvoltarea de competențe și abilități antreprenoriale pentru 1800 de noi studenți și absolvenți UTCN prin participarea la 18 activități de educație antreprenorială și organizarea de activități de mentorat pentru cel puțin 30 de echipe, în intervalul martie-decembrie 2023, precum și susținerea inițiativelor de afaceri pentru cel puțin 27 de echipe transdisciplinare de studenți și absolvenți, prin organizarea unui concurs de idei de afaceri și consolidarea sistemului suport de networking, în intervalul martie-decembrie 2023. Activitățile principale bazate pe dezvoltarea de competențe antreprenoriale sunt: organizarea zilelor antreprenoriatului în UTCN, organizarea de concursuri de prototipuri și idei antreprenoriale prin facilitarea întâlnirii cu potențiali investitori și sprijinirea studenților care doresc să își înființeze firme, conectarea cu rețele antreprenoriale internaționale. desfășurat o serie de wokshopuri antreprenoriale la care au fost invitați antreprenori: **Provocările unei afaceri din domeniul electronic** (Adina Rus - Stressless), **Grafic design pentru strategiile de marketing** (Cristina Palamaru - Linnify), **Strategia de preț pentru start-up uri. Profitul în antreprenoriat** (Eusebiu Burcas - Burcash comp), **Comunicarea Digitală Integrată cu obiectivele de marketing** (Adrian Botan, Co-founder la Salt & Pepper), **Digital Marketing** (Costea Lucian - Digital MARKeting Team Lead AROBS), **Etapele esențiale ale lansării unei afaceri de succes** (Alexandru Bogdan - Co-fondator Linnify), **Educație și antreprenoriat în ingineria civilă** (Cristian Erbașu - Președintele Federației Patronatelor Societăților din Construcții din România; CEO Construcții Erbașu), **Antreprenoriat și dezvoltare durabilă** (Alexandru Luchiiian - Ambasador European pentru Calitatea Aerului), **Tehnici de delegare participativă în proiecte antreprenoriale** (Andrei Trifan - Risky Business/Subway), **Dezvoltarea mindsetului antreprenorial** (Balazs Barta - Fondator și Director General am-LAB, Pannon Business Network), **Wokshop cu un antreprenor - Modele de Business** (Oliviu Matei - antreprenor), **Provocări antreprenoriale pe piața instalațiilor pentru construcții civile** (Stoica Doru - Skyline Engineering; Popan Vasile - DCC SERV. ADMIN), **Intro în tehnologia blockchain & oportunități antreprenoriale în zona noilor tehnologii** (Dragoș Rebegea - MultiversX), **Parteneriat UTCN cu NFT București**, **Manager în construcții** (studenții de la Construcții au discutat cu manageri de la ACI, Inspectoratul de Stat pentru Construcții, Traust, Nord), **Speed Coaching** (două ediții), **Tabăra Internațională #Entrep-Boot Camp, How to launch** (Director ONRC, Consilier juridic, Entreprise European Network, consultant Proprietate Intelectuală, Firma avocatura, BCR), **Bootcamp de MK** - 2 ediții (Cristiana Bogățeanu, mentor Cluj-Hub, Nagaro, Mădălina Coțiu - Imera Napoca, Cristin Iosif - Salt&Pepper, Alin Laslo - Cheia, Baia Sprie), **Demoday SAS-UTCN**.
- Sprijinirea evenimentelor Societatea Antreprenorială a Studenților din UTCN: workshop-uri la toate facultățile UTCN, cu participarea unor experți din mediul socio-economic; studenți sprijiniți și mentorați în inițiativele lor de afaceri; Demo Day - pentru conexiune directă a studenților cu investitorii, în ideile lor de afaceri, în cadrul cărora ideile de afaceri și prototipurile au fost validate în fața unui juriu format din antreprenori; instruirea grupului de coordonare SAS pentru îmbunătățirea activității antreprenoriale din UTCN și pentru conectarea la rețele de antreprenoriat internaționale; *Universitatea Antreprenorială*, acțiuni de educație antreprenorială și mentorat în parteneriat și colaborare cu Junior Achivements; *mini-challenge antreprenoriat* pentru cadre didactice;

- Depunerea de proiecte pentru obținerea finanțării în cadrul POCU, pe competiția *Innotech Student* (au fost depuse 5 proiecte, din care unul cu UTCN responsabil și patru ca partener);
- Colaborarea cu Uniunea Națională a Patronatului Român (UNPR) cu obiectiv inclus, de modernizare a procesului de învățământ prin utilizarea metodelor și tehnologiilor moderne susținute de realitatea augmentată și virtuală;
- Programul „Innovation Labs” în colaborare cu RAF (Romanian American Foundation) și Fundația Transylvania Institute of Technology, prin facilitarea unui mecanism financiar de acordare de burse studenților, cu scopul de a-și continua proiectul din cadrul programului, organizat în ediții anuale;
- *Descoperă-ți pasiunea în IT – DpIT*;
- Studenții UTCN beneficiari ai burselor *Roberto Rocca Education Program*;
- Nație prin educație;
- BRD First Tech Challenge Romania;
- *FUTURE - Construiește cu pasiune*, program care integrează studenții, companiile și profesorii în dezvoltarea competențelor necesare în câmpul muncii. Partenerii programului au fost Tenaris Silcotub și Madălina Hodorog. Programul a avut loc în 2019, au fost organizate 10 sesiuni de training inedite prin educație experiențială și au beneficiat de el 40 de studenți și 10 cadre didactice.

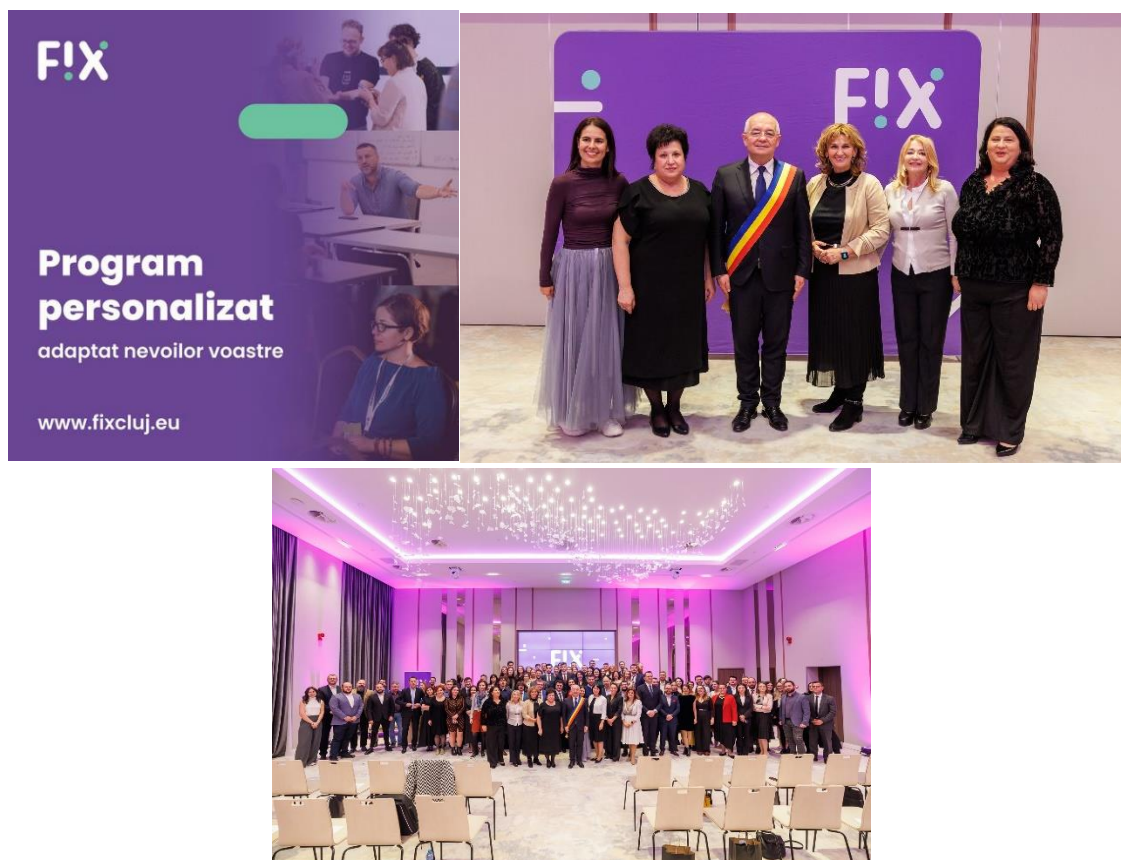
Acțiunile demarate de CRMSE pentru susținerea programului Universitatea Antreprenorială - dezvoltarea relațiilor de colaborare și facilitarea transferului de cunoaștere spre și dinspre organizațiile mediului socio-economic, sunt:

- „*Innovation Labs Hackathon*” - ediția 2021, eveniment organizat de TechLounge, Transylvania Institute of Technology în parteneriat cu Orange, Carrefour, BRD, OMV Petrom, ATOS și Fundația Româno-Americană, în calitate de partener strategic;
- „*Hackathon*” - ediția 2022 și ediția 2023, organizate de TechLounge, Transylvania Institute of Technology în parteneriat Fundația Româno-Americană, în calitate de partener strategic;
- gala aniversară Innovation Labs 10 ani.



- UTCN face parte din Comitetul director al Spherik Accelerator
- „*Blockathon*”- ul este un concurs organizat de Spherik Accelerator în colaborare cu Cluj Startups, powered by B-hub pentru Europa, unde participanții organizați în echipe vor propune soluții care pot contribui la digitalizarea proceselor din sectorul public;

- Sesiunea de mini granturi proiecte antreprenoriat derulate în universități, organizată de Junior Achievement România, Universitatea Antreprenorială și Fundația Româno-Americană;
- Participarea anuală a UTCN alături de Primăria Cluj-Napoca și ceilalți parteneri din Clusterul de Educație, în proiectul „Fondul de Inovare și Experiment Cluj - FIX Cluj”, de susținere a ideilor de inovare și antreprenoriat;



- Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca face parte din proiectul “Innovative European University of Technology (Inno-EU+)”, o inițiativă a European Institute of Innovation and Technology (EIT), care are scopul de a spori capacitatea antreprenorială și de inovare a unei noi alianțe universitare europene, European University of Technology (EUT+). În 2022, în cadrul consorțiului European University of Technology/Universitatea Europeană de Tehnologie (EUT+), acțiunile esențiale au fost:
 - în săptămâna 21 - 25 martie 2022, UTCN a fost gazda reuniunii reprezentanților celor 8 universități partenerare în alianța europeană EUT+. Au fost prezenți 100 de participanți ai universităților membre ale consorțiului, alături de rectori și președinți ai acestora, care au avut în atenție etape de lucru pe diferite direcții de acțiune, de la cercetare, curricula, mobilități, la institute europene și laboratoare de cercetare. Una dintre preocupările majore ale EUT+ este

convergența competențelor și rezultatelor învățării în cadrul programelor de studii care fac parte din clusterelor Inginerie Civilă, Inginerie Mecanică, Telecomunicații, Arhitectură și Inginerie Industrială, primele care vor intra în circuitul mobilităților începând cu anul universitar următor;

- memorandumuri de înțelegere: au fost invitați partenerii principali ai UTCN să se alăture consorțiului European University of Technology (EUT+) în calitate de parteneri strategici și s-au semnat memorandumuri de înțelegere cu companiile Arobs Transilvania Software, Electrogrup, Emerson și TenarisSilcotub;
- programe de practică internațională: GET_INVolved Germany FAIR/GSI - program de practică organizat în Darmstadt, Germania, membră în alianța EUT+ (https://fair-center.eu/career/get_involved/funding/germany/);
- *3rd Unique Summit*, EUT+ European University of Technology, Braga, Portugalia, 27 noiembrie - 1 decembrie 2022. „EUT+ Pilot in the Heart of Transylvania” se referă la contribuția alianței EUT+ la experimentul pilot Rural-Urban-Hub pentru a testa instrumentele alianței în abordarea, divizarea și realizarea unei tranziții ecologice mai incluzive, pentru o transformare digitală și o dezvoltare durabilă rezistentă în zona rurală. UTCN intenționează să contribuie la Hub-ul Rural-Urban cu o propunere consecventă, testată în viața reală, despre cum să folosim educația, inovația și startup-urile pentru a atinge obiectivele misiunilor UE;



În anul 2023, în cadrul consorțiului European University of Technology/Universitatea Europeană de Tehnologie (EUT+), acțiunile esențiale au fost:

- The 2nd European Culture and Technology Lab+ Annual Conference East Quad, City Campus, Technological University Dublin, 18 - 20 ianuarie 2023;
- Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca și partenerii din cadrul alianței EUT+ organizează prima conferință dedicată limbilor și culturilor europene: Inter/Multiculturalism in a Post Colonial Era: Languages and European Values, 23 - 27 ianuarie 2023, la Universitatea de Științe Aplicate din Darmstadt, Hochschule Darmstadt - University of Applied Sciences;
- Workshop : "How to set up your Blended COIL project", 15 februarie 2023, online;
- CONECT 2023 - XVI International Scientific Conference of Environmental and Climate Technologies, 10 - 12 mai 2023, Riga, Letonia;
- EUT+ Alliance's inaugural "Blended intensive programme": Fostering international learning and innovation, 4 septembrie 2023;
- Conferința internațională IMCL2023 "Smart Mobile Communication & Artificial Intelligence", 9 - 10 noiembrie 2023, Porto Palace Hotel, Thessaloniki;
- Kick-off meeting pentru lansarea celei de-a doua faze a proiectului - EUT Accelerate, 13-17 noiembrie 2023, la Universitatea de Tehnologie din Cipru.

- Eveniment de lansare *Women in Tech*: în perioada 18 - 20 mai 2022 au fost organizate la Cluj-Napoca o serie de evenimente sub egida StartupCity Cluj-Napoca Days 2022. Astfel, în cadrul Innovave Summit 2022, unul dintre cele mai inovatoare și importante evenimente din domeniul HighTech din Sud-Estul Europei, având-o ca și ambasador pe doamna Mariya Gabriel, Comisar european pentru inovare, cercetare, cultură, educație și tineret, în data de 20 mai 2022, la sesiunea „Women in Tech”, s-a lansat platforma de promovare și sprijin pentru femeile active în sectorul tehnologiei digitale din România.



- Proiectul *Innovate*, care a fost depus în cadrul apelului HORIZON-EIC-2022-GENDER-01 pentru dezvoltarea unui indice pilot de inovare de gen și diversitate, cu o durată de implementare de doi ani, a beneficiat de Scrisoare de sprijin al proiectului din partea a șapte companii partenere UTCN;
- S-au demarat acțiunile UTCN privind propunerea competențelor proprii recunoscute în domeniul DeepTech pentru apelul lansat de Comisia Europeană.
- „*HealthTech Next Generation*”, organizator Fresh Blood, concurs care se adresează persoanelor pasionate de inovație și sănătate;
- „*E-Mental Health Hackathon*”, un concurs destinat studenților din cadrul UTCN pasionați de domeniul sănătății, și antreprenorilor interesați de inovare în domeniul sănătății, organizat de Wolfpack Digital.

Implicarea în evenimentele desfășurate în cadrul **proiectelor regionale**. În data de 8 iunie 2023, Clubul Francofon de Afaceri din Cluj împreună cu USAMV Cluj-Napoca, Agence Universitaire de la Francophonie (AUF), Universitatea Babeș-Bolyai și Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca au lansat un apel la proiecte în cadrul concursului „**Academia Innova**”. Competiția s-a desfășurat sub patronajul Academiei Române din Cluj și în parteneriat cu companii și instituții clujene și s-a adresat tuturor studenților interesați.

Dezvoltări instituționale comune cu organizațiile mediului socio-economic în proiecte naționale/internaționale de dezvoltare, precum și stagii de practică pentru studenți și doctoranzi/

postdoctoranzi. Exemple de oferte de internship și practică pentru studenți comunicate pe site-ul CRMSE, <https://crmse.utcluj.ro/index.php/anunturi.html>:

- proiectul UTCN în colaborare cu Robert Bosch, UTCN partener: *Start lansat pentru o carieră de succes* (cod proiect: 109041), finanțat din fonduri structurale pe competiția: POCU/90/6.13/6.14 - stagii de practică elevi și studenți în sectorul agroalimentar, industrie și servicii.
- „Managementul Proiectelor Tehnice” - master realizat în parteneriat cu firma Emerson la Facultatea de Inginerie Industrială, Robotică și Managementul Producției;
- „Bazele Informației Quantice” - curs facultativ în parteneriat cu INCDTIM Cluj, la Facultatea de Automatică și Calculatoare, anul II;
- Continuarea proiectului în parteneriat cu Robert Bosch - curs de „Autonomous Driving: Technology, Dynamics and Control”, ajuns la a 5-a ediție;
- Realizarea transferului de cunoștințe și tehnologie prin dotarea unor laboratoare: Laborator Bosch - Industry 4.0 - clădirea Simtex, B-dul Muncii, Laborator de Tehnică Sanitară - în parteneriat cu Grohe - clădirea Facultății de Ingineria Instalațiilor, B-dul 21 Decembrie 1989, Laborator de Tehnologie a Instalațiilor - sponsorizare RIDGID - de Iluminat Inteligent - sponsorizare Signify - Philips.
- Semnarea cu mediul socio-economic a peste 100 de parteneriate de practică în cadrul proiectului **PAVING** și peste 40 de parteneriate de practică în cadrul proiectului **ANTREDOC**;
- Organizarea de vizite de studiu; propuneri de teme pentru lucrări de licență din partea companiilor; premii acordate lucrărilor de licență; cursuri susținute de experți din mediul economic; dezvoltarea de proiecte inovatoare multidisciplinare de la idee la produs, prin transfer de cunoștințe de la experți din mediul economic către studenți.



S-a realizat o dimensiune financiară sporită și prin derularea unor proiecte finanțate din fonduri complementare, în parteneriat cu mediul socio-economic, astfel:

- Prin POCU, proiectul UTCN în parteneriat cu Bosch, „Competențe antreprenoriale și cercetare de excelență în programele de studii doctorale și postdoctorale - **ANTREDOC**”; proiectul UTCN „Practică Avansată pentru succesul în cariera INGINEREASCĂ - **PAVING**”; proiectul NTT Data, „**PEX** - Practicam EXcelența practică”; proiectul ENDAVA ROMANIA în parteneriat cu UTCN, „Program de învățare practică pentru studenți - **PRACTIC 20-21**”.
- Prin POC, se derulează proiecte în parteneriat cu companiile, având componentă de cercetare, prin competițiile:

- „Tehnologii avansate pentru vehicule electrice urbane inteligente - **URBIVEL**”, valoare totală eligibilă 15.634.286,75 lei, în parteneriat cu Tehnologistic, Porsche Engineering România, ICPE, Belco Avia, NET Brinel, ICPE-IE, Siemens Industry Software, AROBS Transilvania Software, Remarul 16 Februarie, Inovo Finance;
- „Micro-invertoare cu densitate mare de putere și eficiență ridicată pentru surse regenerabile de energie - **MICROINV**”, în parteneriat cu Tehnologistic, Napoca Software, BKD Electronic, Datronix Computer, Hyalcor;
- *Proiect Tehnologic Inovativ*, derulat în parteneriat cu compania Taparo.
- „Parteneriate pentru transfer de cunoștințe și tehnologie în vederea dezvoltării de circuite integrate specializate pentru creșterea eficienței energetice a noilor generații de vehicule – *PartenerIC*”, în parteneriat cu Infineon Technologies România;
- „Dezvoltare integrată 4.0”, în parteneriat cu Infineon Technologies România;
- „Crearea unui centru de excelență în domeniul materialului compozit”, în parteneriat cu TAPARO;
- „Funicular forestier cu acționare hibridă și recuperare de energie”, în parteneriat cu IIRUM;
- „Modele tehnologice inovative pentru proiectarea și utilizarea aplicațiilor cu baze de date, care vor asigura separarea completă a modelului logic al datelor de detaliile de implementare și rularea pe platforme multiple, inclusiv rularea în cloud”, în parteneriat cu CRISOFT;
- „Modele computaționale bazate pe big data și analiza predictivă a datelor pentru optimizarea și automatizarea distribuției de produse de asigurare prin platforma 24Broker.ro”, în parteneriat cu LIFE IS HARD;
- „Dezvoltarea de către Arobs a unui nou sistem de testare unități centrale de control destinate vehiculelor”, în parteneriat cu Arobs Transilvania Software;
- „GREENTOP - Agro-Biodiversity”, în parteneriat Indeco Soft.

Alte acțiuni pentru sprijinirea activității educaționale în UTCN

Cursuri susținute de experți din mediul economic, organizarea de vizite de studiu, propuneri de teme pentru lucrări de licență din partea companiilor, premii acordate lucrărilor de licență, dezvoltarea de proiecte inovatoare multidisciplinare de la idee la produs, prin transfer de cunoștințe de la experți din mediul economic către studenți.

- **Cursuri derulate în parteneriat** cu companiile:
 - „**Automatică în aplicații industriale**” - curs facultativ în parteneriat cu Emerson, la Facultatea de Automatică și Calculatoare, nivel licență, anul III;
 - „**Autonomus Driving: Technology, Dynamics and Control (Tehnologia, dinamica și controlul mașinilor autonome)**” - curs facultativ în parteneriat cu Bosch, la Facultatea de Automatică și Calculatoare, nivel licență, anul IV;
 - „**Bazele Informației Cuantice**” - curs facultativ în parteneriat cu INCDTIM Cluj, la Facultatea de Automatică și Calculatoare, nivel licență, anul II.
- **Organizarea de vizite de studiu** la companii:
 - 25 - 26 aprilie, 3 mai 2023: vizite studenți la Centrul de Inginerie Bosch
 - 21 aprilie, 5 mai, 12 mai 2023: vizite studenți la fabrica Bosch Cluj
- **Burse** acordate studenților de către companii:

- 23 studenții UTCN beneficiari ai burselor *Roberto Rocca Education Program 2022-2023*



- 22 de studenți UTCN sunt beneficiari ai burselor *Roberto Rocca Education Program 2023-2024*, acordate în 22 noiembrie 2023



Compartimentul pentru Relația cu Mediul Socio-Economic a cunoscut și în anul 2023 o evoluție a activităților derulate, atât în ceea ce privește numărul de evenimente organizate sau la care a participat, cât și consistența parteneriatelor încheiate cu mediul economic. Viziunea compartimentului pentru susținerea dezvoltării acestuia presupune extinderea bazei de date și implicarea în cât mai multe acțiuni alături de parteneri.

Prin întreaga sa colaborare cu mediul socio-economic, Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca este un agent eficient de creștere economică și bunăstare socială în regiune, un membru activ al inițiativelor regionale vizând dezvoltarea economică și socială în acest eco-sistem, contribuind la dezvoltarea acestora prin transfer direct de cunoaștere, excelență academică corelată cu nevoile mediului socio-economic, cercetare, precum și activități antreprenoriale și investiționale.

4. Domeniul de studii de doctorat în Informatică

4.1. Înființare

Programul de studii de doctorat în Informatică reprezintă al treilea nivel de studii de Informatică oferite în UTCN, după studiile de licență în Informatică (cu specializarea "Informatică", vezi [HG 367 Anexa 1](#)) și cele de master (cu specializarea "Informatică și Inginerie software", vezi [HG 356 Anexa 1](#)), însă dreptul de a participa la procedura de admitere în domeniul de studii de doctorat de Informatică nu este îngăduit numai acestora. Conform Codului Studiilor de Doctorat (v. [HG 681](#)), au dreptul să participe la procedura de admitere la studii universitare de doctorat numai absolvenții cu diplomă de master sau echivalentă acesteia, din țară și din străinătate, fără condiționare de domeniul studiilor acestora de licență sau master. Din acest punct de vedere, programul de studii de doctorat în Informatică este deschis tuturor candidaților care îndeplinesc aceste condiții, din țară și din străinătate, însă dorește să ofere comunității absolvenților de studii de licență și master din UTCN această alternativă de studii, și în primul rând celor specializați deja în linia de studii de licență și cea de master în Informatică.

Domeniul nou de studii de doctorat în Informatică se înființează în cadrul Școlii Doctorale a UTCN. Școala Doctorală a Universității Tehnice din Cluj-Napoca (SD-UTCN) este astăzi singura structură de acest tip din Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca (UTCN), care este Instituție Organizatoare de Studii Universitare de Doctorat (IOSUD). UTCN deține o bogată tradiție de învățământ tehnic și reprezintă, în același timp, un punct focal al dezvoltării viitoare în regiune. Realizarea statului național unitar român, la 1 decembrie 1918, a deschis perspective noi pentru învățământul de toate gradele. La 1 februarie 1920 este înființată Școala Superioară Industrială, noua instituție școlară trecând apoi printr-o suită de reorganizări și devenind, în 1922, Școala de Conducători Tehnici. Era în acel moment unica școală de acest nivel în țară, cu profil electromecanic, fiind precursora a Facultății de Inginerie Electrică a UTCN. O altă școală cu profil tehnic, creată în 1920, a fost Școala de Conducători de Lucrări Publice, cu specific de drumuri și poduri, aceasta fiind precursora a Facultății de Construcții din cadrul UTCN. Școala de conducători tehnici, care s-a bucurat de un important prestigiu în cadrul industriei românești, a fost reorganizată în 1937 ca Școală de Subingineri Electromecanici. În urma unui memoriu adresat Ministerului Învățământului privind înființarea unei Politehnici la Cluj cu trei facultăți: Construcții, Electromecanică și Silvicultură, prin prevederile Legii pentru reforma învățământului din august 1948, s-a creat Institutul de Mecanică din Cluj, având o facultate cu două secții: Termotehnică și Mașini de Lucru. Creșterea nevoii de cadre tehnice a făcut ca, în anul 1953, Institutul de Mecanică să se transforme în Institutul Politehnic din Cluj. Începând din 1992, Institutul Politehnic și-a schimbat denumirea în cea care o poartă și astăzi, Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca (UTCN) - vezi [HG 812](#). Din cele trei facultăți existente la momentul respectiv (1992), prin restructurare s-au constituit șapte facultăți precum și Colegiul Universitar Tehnic, Economic și de Administrație. În anul 1998, structura Universității Tehnice din Cluj-Napoca s-a completat cu Facultatea de Arhitectură și Urbanism, iar în anul 2007, cu Facultatea de Instalații.

În anul 2012, Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca a fuzionat cu Universitatea de Nord din Baia Mare care a devenit Centrul Universitar Nord din Baia Mare (vezi [HG 84](#)). Documentele de înființare ale UTCN sunt: Decizia ministerului public nr. 263327 publicată în Monitorul oficial din 26 Octombrie 1948 cu privire la organizarea învățământului superior; Hotărârea guvernului României nr. 812 din 28 decembrie 1992 privind organizarea și funcționarea Ministerului Învățământului publicată în monitorul oficial nr. 337 din 29 decembrie 1992 - vezi [HG 812](#); Ordinul de ministru nr. 5262 din 5 septembrie 2011 publicat în monitorul oficial nr. 637 din 6 septembrie 2011 privind constatarea rezultatelor clasificării universităților - vezi [OM 5262](#); Contractul de fuziune prin absorbție dintre Universitatea Tehnică din

Cluj-Napoca și Universitatea de Nord din Baia Mare însoțit de Hotărârea de guvern nr. 84 din 14 februarie 2012 pentru modificarea anexei nr. 3 la Hotărârea Guvernului nr. 536/2011 privind organizarea și funcționarea Ministerului Educației, Cercetării, Tineretului și Sportului, și pentru modificarea anexei nr. 2 la Hotărârea Guvernului nr. 966/2011 pentru aprobarea Nomenclatorului domeniilor și al specializărilor / programelor de studii universitare, a structurii instituțiilor de învățământ superior, a domeniilor și programelor de studii universitare acreditate sau autorizate să funcționeze provizoriu, a locațiilor geografice de desfășurare, a numărului de credite de studii transferabile pentru fiecare program de studii universitare, forma de învățământ sau limba de predare, precum și a numărului maxim de studenți care pot fi școlarizați publicată în Monitorul oficial nr. 122 din 20 Februarie 2012 - vezi [HG 84](#); Hotărârea Senatului UTCN nr. 323 din 07.11.2014 cu privire la lista cu școlile doctorale care urmează să funcționeze în cadrul IOSUD-UTCN - [vezi HS 323](#); Hotărârea Senatului UTCN nr. 856 / 15.12.2017 cu privire la reorganizare a școlilor doctorale din Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca, într-o singură Școală Doctorală a Universității Tehnice din Cluj-Napoca și înființarea consiliilor de coordonare a programelor doctorale - vezi [HS 856](#).

Înființarea domeniului de doctorat Informatică în cadrul ȘD-UTCN a fost aprobată în:

- CA prin HCA 175-8 din 13 iunie 2023;
- [Senat prin HS 1791 din 21 Martie 2024](#).

4.2. Obiective

Doctoratul vizează sporirea calității pregătirii academice prin coroborarea cu misiunea instituțională specificată în [Cartă](#), dar și crearea unui cadru academic propice în care conducătorii de doctorat și studenții doctoranzi se consacră profesional, iar criteriile de evaluare sunt probitatea științifică și etică, originalitatea și valoarea științifică a cercetării efectuate pe durata studiilor și a tezei.

Studiile doctorale din domeniul Informatică, în cadrul IOSUD-UTCN, urmează să se desfășoare sub egida ȘD-UTCN, pe de o parte beneficiind de infrastructura și resursele acesteia iar pe de cealaltă parte, contribuind la acestea. Cadru instituțional al IOSUD-UTCN este stabilit prin [Regulamentul Instituțional cu privire la doctorat](#) aprobat de Senatul UTCN în timp ce activitățile ce se desfășoară în cadrul Școlii Doctorale sunt reglementate în [Regulamentul Școlii Doctorale](#) avizat în CSUD și Consiliul de Administrație ale UTCN.

4.3. Misiune

Misiunea studiilor doctorale în domeniul Informatică este să:

- contribuie la formarea resursei umane înalt calificate, competente și capabile de integrare pe piața muncii;
- asigure dezvoltarea cunoașterii în domeniu;
- contribuie la consolidarea poziției acestui domeniu în mediul academic și în societate;
- efectueze transferul cercetării și inovării către mediul socio - economic.

Programul de doctorat în Informatică are misiunea să asigure absolvenților cunoștințele teoretice și practice necesare cercetării științifice avansate, cu accent pe dezvoltarea aptitudinilor interdisciplinare,

propriu unui mediu tehnic și cu profund caracter antreprenorial pe care UTCN îl dezvoltă prin multitudinea de specializări de licență, master și doctorat derulate.

Obiectivele programului de studii universitare de doctorat în Informatică derivă din caracterul de cercetare al acestuia:

- Atingerea unui nivel ridicat de pregătire în domeniu, competitiv cu alte programe de studii similare și la nivelul de pregătire cerut de piața muncii;
- Promovarea cercetării științifice originale multidisciplinare și interdisciplinare;
- Creșterea vizibilității internaționale a cercetării instituționale și naționale din domeniu și a prestigiului UTCN;
- Creșterea vizibilității în mediul profesional; atragerea de agenți economici în parteneriate; integrarea învățământului tehnic clujean din domeniu în aria universitară europeană;
- Crearea de oportunități de colaborare pe segmente de nișă și de vârf în cercetare prin încurajarea stagiilor de pregătire și cercetare la universități de prestigiu;
- Creșterea prestigiului UTCN în mediul academic românesc și internațional.

Pe lângă oportunitățile de angajare oferite de finalizarea programelor de licență și de master din domeniul Informatică (în conformitate cu RNCIS), programul de studii de doctorat are menirea să aprofundeze și să extindă aceste competențe și tematici conexe (Tabelul 6).

Tabelul 6. Domenii de activitate și coduri ocupații conexe domeniului de doctorat Informatică

Domenii de activitate	Ocupație
Analiști de sistem	proiectant sisteme informatice (251101)
Proiectanți de software	programator de sistem informatic (251204)
Programatori de aplicații	manager proiect informatic (251206)
Analisti programatori în domeniul software	specialist în domeniul proiectării asistate pe calculator
neclasificați în grupele de baza anterioare	(251401)
Studii avansate în informatică	specialist în proceduri și instrumente de securitate a
Profesor în învățământul preuniversitar și	sistemelor informatice (251402)
universitar	consultant în informatică (251901)
	cercetător în matematică informatică (212023)
	asistent de cercetare în matematică-informatică
	(212024)
	profesor în învățământul liceal, postliceal (233001)
	cercetător în informatică (214917)
	asistent de cercetare în informatică (214918)
	asistent universitar (231001)
	lector universitar (231003)

4.4 Structură

Domeniul nou de studii de doctorat în Informatică este subordonat Facultății de Științe, atât în ceea ce privește infrastructura și logistica, cât și în ceea ce privește resursa umană din liniile de studiu de licență și master. În SD-UTCN se organizează studii de doctorat pe domenii de doctorat, coordonate de consiliul de coordonare a programelor doctorale. În același timp, sistemul de educație în UTCN este organizat în cadrul facultăților, iar consiliile de coordonare activează în cadrul acestor facultăți. Din acest punct de vedere, programul nou de studii de doctorat în Informatică se subordonează consiliului de coordonare în Științe aplicate.

4.5. Evoluție

În cadrul Universității Tehnice din Cluj-Napoca (UTCN) sunt cuprinse astăzi 12 facultăți care funcționează în cele două centre universitare, Cluj-Napoca (9) și Baia Mare (3) - reprezentate cu roșu intens pe următoarea figură, la care se adaugă extensiile universitare din Alba Iulia, Bistrița, Satu Mare și Zalău - reprezentate cu roșu deschis în Fig. 16.

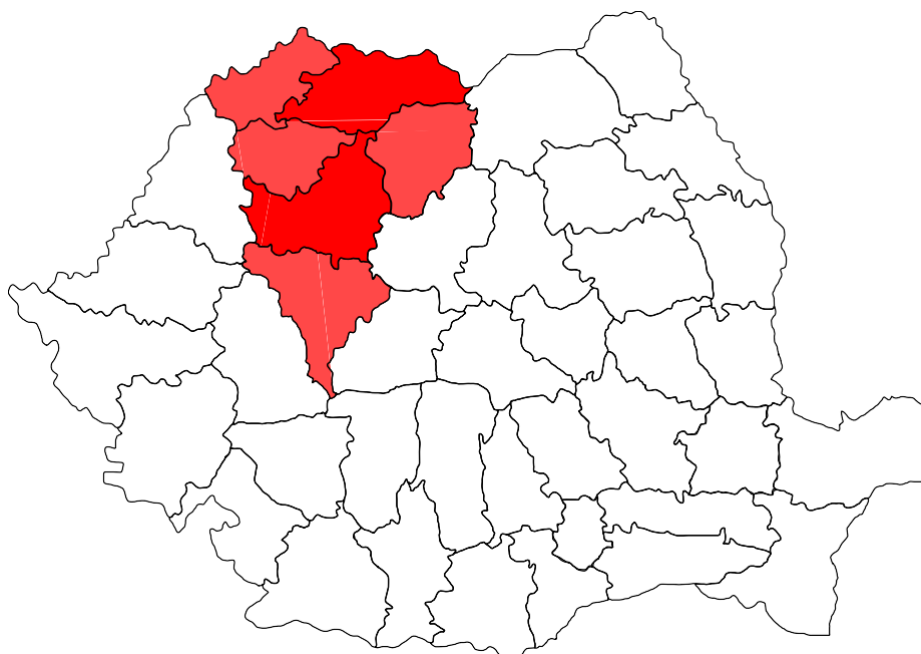


Figura 16. Arealul de acoperire în unități administrative al UTCN (centre și extensii)

UTCN are o puternică dimensiune regională, ceea ce o personalizează în raport cu alte universități din țară, imaginea UTCN fiind, de fapt, o imagine a tehnicii, cercetării științifice avansate, inovării și creației artistice în această zonă a României.

În clasamentul universităților din regiunea Estul Europei și Asia Centrală întocmit de QS (World University Ranking) în parteneriat cu Elsevier, UTCN ocupă un onorant loc 119 (v. Figura 17).

↑ Rank	↓ University	↓ Overall Score	
43	 Babes-Bolyai University Cluj-Napoca, Romania 5 QS Stars	65.4	 Shortlist
=119	 Technical University of Cluj-Napoca Cluj-Napoca, Romania	31.8	 Shortlist

Figura 17. Plasarea UTCN în QS EECA University Rankings 2022

(<http://topuniversities.com/university-rankings/eeqa-rankings/2022>)

Prestigiul UTCN în comunitatea științifică internațională, măsurat prin prisma numărului de citări (v. Fig. 9.5 în [HS 1478](#)), este de asemenea în creștere. Un alt rezultat notoriu este că în ierarhizarea cercetătorilor afiliați în Cluj-Napoca în clasamentul celor mai prolifici 2% conform activității științifice

din anul 2021 (v. Tab. 8), un număr de 9 autori provin de la UTCN și dintre aceștia 1 este abilitat în a conduce doctorat în domeniul Informatică și face parte din corpul profesoral al noului domeniu propus spre înființare.

4.6. Misiunea de cercetare

Programul de studii de doctorat în Informatică reprezintă al treilea nivel de studii de Informatică oferite în UTCN, după studiile de licență în Informatică (cu specializarea "Informatică", vezi [HG 367 Anexa 1](#)) și cele de master (cu specializarea "Informatică și Inginerie software", vezi [HG 356 Anexa 1](#)), însă dreptul de a participa la procedura de admitere în domeniul de studii de doctorat de Informatică nu este îngăduit numai acestora. Conform Codului Studiilor de Doctorat (v. [HG 681](#)), au dreptul să participe la procedura de admitere la studii universitare de doctorat numai absolvenții cu diplomă de master sau echivalentă acesteia, din țară și din străinătate, fără condiționare de domeniul studiilor acestora de licență sau master. Din acest punct de vedere, programul de studii de doctorat în Informatică este deschis tuturor candidaților care îndeplinesc aceste condiții, din țară și din străinătate, însă dorește să ofere comunității absolvenților de studii de licență și master din UTCN această alternativă de studii, și în primul rând celor specializați deja în linia de studii de licență și cea de master în Informatică.

Conform Raportului Rectorului pe anul 2021 ([HS 1478 din 2022](#)) în UTCN își desfășoară activitatea de educație și cercetare avansată un număr de 910 cadre didactice și 5 cercetători cu sprijinul a 758 cadre didactice auxiliare și nedidactice. Conform aceleiași surse HS 1478, în UTCN studiază 18640 de studenți la primele 2 cicluri de studii (licență și master). La aceștia se adaugă un număr de peste 600 de studenți doctoranzi (625 în anul universitar 2021/2022), fiind admiși anual peste 200 de noi studenți doctoranzi (214 în anul universitar 2021/2022) și fiind susținute aproximativ 100 de teze de doctorat anual (78 în anul universitar 2021/2022). Conform următorului Raport al Rectorului, pe anul 2022 ([HS 1621 din 2023](#)) în UTCN își desfășoară activitatea de educație și cercetare avansată un număr de 905 cadre didactice, 5 cercetători cu sprijinul a 773 cadre didactice auxiliare și nedidactice. Conform aceleiași surse HS 1621, în UTCN studiază 18044 studenți la primele 2 cicluri de studii (licență și master). La aceștia se adaugă un număr de peste 600 de studenți doctoranzi (619 în anul universitar 2022/2023), fiind admiși anual peste 200 de noi studenți doctoranzi (213 în anul universitar 2022/2023) și fiind susținute aproximativ 100 de teze de doctorat anual (56 în anul universitar 2022/2023).

Oferta educațională a universității include peste 150 de programe de licență și master - 88 programe de licență în [HG 367 Anexa 1](#) și 87 programe de master conform [HG 356 Anexa 1](#), dintre care 28 masterate profesionale și 41 masterate de cercetare, 14 domenii de doctorat acreditate conform [OM 5500](#), al 15-lea domeniu în Ingineria Produselor Alimentare (IPA) a fost acreditat în urma evaluării externe de către ARACIS în 2023, aprobată prin OM 4916/28.06.2023 (publicat în M.Of. partea I, nr. 643/13.07.2023). La acestea se adaugă programe de formare continuă, de formare psihopedagogică și studii academice postuniversitare. Misiunea declarată în [Carta UTCN](#), în viziunea de dezvoltare durabilă 2022 - 2030 ([HS 1551](#)) și de digitalizare 2022 - 2030 ([HS 1493](#)), orientează universitatea spre o abordare care îmbină preocuparea pentru excelență cu asigurarea unei arii cât mai largi de educație și asumarea responsabilității de către membrii comunității academice pentru contribuția lor la progresul instituției. Motto-ul strategiei UTCN 2020 - 2024 este „Viitorul este în ochii celui care privește departe” - vezi [HS 1253](#) - și calitatea este una dintre prioritățile pe care se structurează strategia de dezvoltare a universității. Studiile universitare de doctorat reprezintă al III-lea ciclu de studii universitare și permit dobândirea unei calificări de nivel 8 din EQF/CEC și din Cadrul

Național al Calificărilor, obținând titlul de doctor conform Codului studiilor universitare de doctorat. Programele de studii universitare de doctorat organizate în cadrul Școlii doctorale din UTCN sunt de tipul doctorat științific, care are ca finalitate producerea de cunoaștere științifică originală cu relevanță internațională. În planul strategic al UTCN se regăsește preocuparea pentru creșterea calității studiilor doctorale, urmată de asumarea necesității dezvoltării unui sistem managerial adecvat. Domeniile și direcțiile de intervenție sunt consolidarea și dezvoltarea excelenței în activitatea de cercetare științifică și inovare, consolidarea și dezvoltarea relațiilor cu mediul socio - economic, consolidarea și dezvoltarea relațiilor academice internaționale, dezvoltarea și susținerea resursei umane și modernizarea și dezvoltarea infrastructurii universității. Folosind datele din Raportul Rectorului pe anii 2019 ([HS 1162 din 2020](#)), 2020 ([HS 1343 din 2021](#)), 2021 ([HS 1478 din 2022](#)) și 2022 ([HS 1621 din 2023](#)), se remarcă că numărul de studenți admiși la nivelul studiilor de doctorat s-a păstrat aproximativ constant în ultimii 4 ani cu un ușor trend descendent (222 - 219 - 214 - 214 în 2018/2019, 2019/2020, 2020/2021 și respectiv în 2021/2022). În schimb, urmărind activitatea de cercetare, veniturile atrase și încasate din diverse competiții au cunoscut de asemenea o fluctuație nesemnificativă (32, 37, 31, 34 Mil. lei în 2018, 2019, 2020 și 2021). Este foarte important de remarcat că un număr mare de proiecte au fost câștigate în competiții internaționale, în parteneriate prestigioase, producând rezultate științifice valoroase, plasând UTCN pe locul 2 pe țară în raport cu veniturile atrase prin proiecte H2020 până în Februarie 2022 ([HS 1162 din 2020](#), [1343 din 2021](#) și [HS 1478 din 2022](#)). Impactul UTCN măsurat prin numărul de articole publicate este în creștere în ultimii 3 ani (Figura 18).

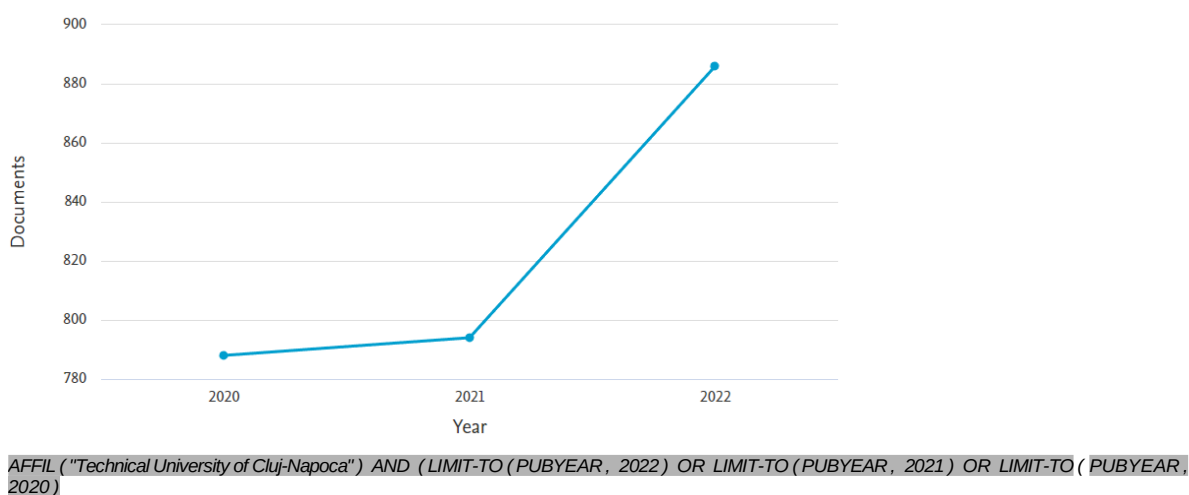


Figura 18. Număr documente cu autori din UTCN indexate Scopus

În prezent, UTCN pregătește specialiști prin studii de licență, masterat, doctorat și studii postuniversitare, numărul studenților situându-se în jurul valorii de 20 de mii. Cercetarea științifică performantă reprezintă o preocupare esențială a cadrelor didactice și a cercetătorilor. UTCN este, din 2003, membru în Asociația Europeană a Universităților (EUA), iar din 2007 în Agenția Universitară a Francofoniei (AUF). De asemenea, UTCN este membru în Alliance of Universities for Democracy, Black Sea Universities Network, The Silk-Road Universities Network (SUN) și Danube Rectors' Conference (DRC). Din anul 2021, UTCN este și membru al EUA Council for Doctoral Education (EUA-CDE).

Din anul 2019, UTCN este membru fondator al Universității Europene de Tehnologie – European University of Technology – EUt+. Trebuie subliniat că universitățile europene, conform modelului adoptat și de UTCN, sunt alianțe transnaționale care vor deveni universitățile viitorului, promovând valorile și identitatea europeană și revoluționând calitatea și competitivitatea învățământului superior european. Proiectul EUt+ se derulează în perioada 2020-2023.

Rezultatele obținute în activitatea didactică, de cercetare, de management universitar și de cooperare internațională, au fost apreciate de către Agenția Română de Asigurarea Calității în Învățământul Superior (ARACIS), care, în urma evaluărilor din anii 2007, 2013, 2018, a acordat UTCN calificativul "Grad de încredere ridicat".

Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca este instituție de învățământ superior modernă, fiind "Universitate de Cercetare Avansată și Educație", între primele douăsprezece universități de acest fel din țară, conform [OM 5262](#). UTCN a participat la evaluarea internațională QS Stars în 2019, obținând 4 stele (din 5 posibile) echivalând cu universitate de excelență recunoscută la nivel internațional.

4.7. Prezentare a resursei umane și a infrastructurii de cercetare existente la nivelul școlii doctorale

UTCN este una din cele 12 universități de cercetare avansată și educație din România și are drept obiectiv major asumat implicarea în cercetarea științifică avansată, producerea de rezultate științifice semnificative, abordarea unor subiecte interdisciplinare și multidisciplinare, integrarea prin rezultatele cercetării în schimbul de valori național și internațional, creșterea vizibilității naționale și internaționale, dar și atragerea și crearea unei resurse umane înalt calificate. Universitatea promovează cercetarea fundamentală, aplicativă și inovarea, iar temele de cercetare acoperă domeniile ingineriei, științelor exacte și a științelor umaniste.

Site-ul <http://research.utcluj.ro> este un portal informativ cu privire la activitățile de cercetare desfășurate în UTCN (Figura 19). Citând, "cercetarea științifică reprezintă o sursă inepuizabilă a cunoașterii, o resursă importantă a societății dar și o metodă de abordare a educației universitare". UTCN se implică în cercetarea avansată, obținerea de rezultate științifice remarcabile, și abordarea unor subiecte interdisciplinare și multidisciplinare, având ca scop integrarea prin rezultate în schimbul de valori național și internațional, creșterea vizibilității, dar și atragerea și formarea unei resurse umane înalt calificate.



Figura 19. Portalul research.utcluj.ro

În cadrul UTCN există 78 de structuri de cercetare care au activitatea de cercetare mediatizată pe EERIS, însă numărul structurilor acreditate intern este mai mare (104 sunt listate astăzi pe site-ul specializat al cercetării).

Coordonarea activității de cercetare științifică este realizată în ȘD-UTCN prin conducătorii de doctorat, cu implicarea largă a tuturor cadrelor didactice și de cercetare tinere, a doctoranzilor și studenților. Ponderea personalului angajat cu normă întreagă implicat în activitatea de cercetare (57,68%) s-a menținut aproape constantă, la fel și numărul doctoranzilor. De menționat că doctoranzii (care reprezintă forța motrice a cercetării) au o pondere însemnată (aproximativ 42%). Atragerea și menținerea tinerilor este obiectivul cel mai important care asigură creșterea excelenței în cercetare și se poate realiza prin atragerea de fonduri. Sume însemnate sunt atrase de către UTCN anual din cercetare.

Colectivele de cercetare se bucură de libertatea de a-și alege tematica, dar instituțional sunt susținute cercetările aliniate la direcțiile prioritare cuprinse în strategiile de cercetare - dezvoltare - inovare pe plan regional, național și internațional. UTCN face demersuri susținute pentru înființarea unui institut de cercetare în inteligență artificială (în Figura 20), care presupune edificarea unei noi clădiri cu o suprafață totală desfășurată de 10500 m² și dotarea acesteia cu echipamente specifice ultra performante (high power computing, deep learning, stocare date de mare capacitate) capabile de a genera soluții noi, inovatoare în domenii de mare actualitate (securitate cibernetică, orașe inteligente, diagnosticare medicală, robotică, vehicule autonome, sisteme inteligente, produse inovative în IoT, modelare moleculară, etc). Activitatea de cercetare din institut se va alinia la domeniile și nișele de specializare inteligentă, cu adaptarea permanentă la tendințele naționale și internaționale.

În setul de date anexat raportului sunt date listele de proiecte de cercetare după anul de derulare pentru ultima perioadă de timp (anii 2017 - 2022). Aceste date sunt disponibile și online. Veniturile anuale atrase și încasate prin activitatea de cercetare din diverse competiții au cunoscut ușoare creșteri pe parcursul anilor 2017 - 2019, în anul 2020 înregistrează o scădere cu 20%, scădere cauzată și de efectele economice ale pandemiei, atâta timp cât în anul 2021 se înregistrează din nou o creștere cu 8%. UTCN a derulat și derulează în permanență proiecte câștigate prin competiții internaționale de tip H2020, aflându-se pe poziția a 2-a după Universitatea Politehnica București ca valoare a contractelor atrase din această sursă. Creșterea finanțărilor atrase din mediul economic național și internațional subliniază preocuparea constantă pentru realizarea de cercetări și a transferului rezultatelor acestora către mediul economic.



Fig. 20. Machetă artistică a viitorului Institut de cercetare în inteligență artificială al UTCN

Finanțarea din veniturile proprii ale universității a unor competiții interne, a unor granturi suport pentru activitatea de cercetare, premierea rezultatelor cercetării și/sau acordarea unor burse lunare de cercetare au drept scop asumat de către conducerea universității de a ajuta, încuraja și facilita pregătirea generațiilor tinere în formarea unor colective de cercetare și/sau pentru dezvoltarea unor propuneri de proiecte în domenii strategice pentru atragerea de noi finanțări.

5. Informațiile necesare pentru aprecierea gradului de îndeplinire a criteriilor, standardelor și indicatorilor de performanță, prevăzuți în anexa nr. 4 la ghid, însoțite de documente doveditoare accesibile în format electronic

Indicatorii de performanță și indicatorii de performanță critici aferenți evaluării externe în vederea înființării domeniului Informatică de studii universitare de doctorat în UTCN sunt detaliați în continuare și se sprijină pe dovezile din anexele la raport.

Domeniul A. Capacitatea instituțională

A.1. Structurile instituționale, administrative, manageriale și resursele financiare

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

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.

a) Regulamentul școlii doctorale

Activitatea studiilor de doctorat din cadrul IOSUD-UTCN se desfășoară cu respectarea legislației naționale în domeniu și a legislației interne, aprobate în ședințele de Senat ale UTCN disponibile la secțiunea Regulamente ale paginii IOSUD-UTCN. (<http://iosud.utcluj.ro/regulamente.html>)

Modul de organizare și desfășurare a activităților studenților-doctoranzi este prevăzut în Regulamentul Instituțional privind organizarea și desfășurarea studiilor universitare de doctorat în Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca ([Anexa A.1.1.1. Regulament Instituțional HSU 1235 24.09.2020](#)) adoptat prima dată prin Hotărârea Senatului Universitar nr. 268 din 20 iunie 2014 și actualizat periodic prin Hotărârile Senatului Universitar nr. 770 din 25 mai 2017, 901 din 23 martie 2019, 1136 din 23 martie 2020, 1187 din 4 iunie 2020, 1235 din 24 septembrie 2020. Acestea sunt disponibile pentru consultare pe pagina web a UTCN. La regulamentul instituțional se adaugă Regulamentul Școlii Doctorale a Universității Tehnice din Cluj-Napoca din cadrul IOSUD-UTCN ([Anexa A.1.1.1. Regulamentul Școlii Doctorale UTCN](#)) aprobat de CSUD la data de 26.03.2018, actualizat și aprobat în CA în 23.01.2019.

Anexe

[Anexa A.1.1.1. Regulament Instituțional HSU 1235 24.09.2020](#)

[Anexa A.1.1.1. Regulamentul Școlii Doctorale UTCN](#)

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.

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:

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)

<https://www.utcluj.ro/media/decisions/2017/12/21/H. Senat nr. 856 reorganizare scoli doctorale.pdf>

Consiliile de coordonare a programelor doctorale sunt structuri care gestionează studiile universitare de doctorat și studenții –doctoranzi la nivelul domeniilor de doctorat. Acestea se află în subordinea Școlii Doctorale a UTCN și înființarea acestora este aprobată la propunerea CSUD și a Școlii Doctorale de către Consiliul de Administrație al UTCN și Senatul UTCN. Consiliile de coordonare a programelor doctorale se organizează pe domenii de doctorat, la nivelul facultății/facultăților, care tutelează domeniile de doctorat respective. Consiliul de coordonare a programelor doctorale este condus de un coordonator și de membrii consiliului. Structura și numărul membrilor Consiliului de coordonare este stabilit de către CSUD. Numărul membrilor Consiliului de coordonare în cadrul IOSUD-UTCN este stabilit la maximum 5. Din Consiliul de coordonare fac parte 3 conducători de doctorat din domeniile aferente și 2 studenți-doctoranzi. Membrii Consiliului de coordonare se aleg conform metodologiei de organizare a alegerilor și desemnare a conducerii școlii doctorale din cadrul IOSUD-UTCN. Mandatul Consiliului de coordonare este de 5 ani. Studenții-doctoranzi membri ai Consiliului de coordonare care își finalizează studiile doctorale în timpul mandatului Consiliului își pierd calitatea de membru al

Consiliului la data susținerii publice a tezei de doctorat. Pentru ocuparea unor locuri vacante în cadrul Consiliului de coordonare se organizează alegeri parțiale, iar mandatul noului membru încetează la expirarea mandatului Consiliului de coordonare ([Anexa A.1.1.1. Regulament Institutional HSU 1235 24.09.2020](#) – Art. 22).

[http://iosud.utcluj.ro/files/Files/Legislatie%202020/REGULAMENT Institutional Doctorat aprobat Senat 24.09.2020.pdf](http://iosud.utcluj.ro/files/Files/Legislatie%202020/REGULAMENT_Institutional_Doctorat_aprobat_Senat_24.09.2020.pdf)

În conformitate cu Art. 19 al Regulamentului instituțional privind organizarea și desfășurarea studiilor de doctorat în UTCN ([Anexa A.1.1.1. Regulament Institutional HSU 1235 24.09.2020](#)) Școala doctorală este condusă de un Director al școlii doctorale și de Consiliul școlii doctorale.

Directorul școlii doctorale este asimilat directorului de departament (Art. 19(1) – [Anexa A.1.1.1. Regulament Institutional HSU 1235 24.09.2020](#)). Directorul școlii doctorale este membru de drept al Consiliului Școlii doctorale (Art. 19(3) – [Anexa A.1.1.1. Regulament Institutional HSU 1235 24.09.2020](#)). Directorul școlii doctorale este numit pe baza metodologiei de organizare a alegerilor și desemnare a conducerii școlii doctorale și aprobată de Senatul universitar (Art. 19(2)–[Anexa A.1.1.1. Regulament Institutional HSU 1235 24.09.2020](#)). Numirea integrează consultarea conducătorilor de doctorat din școala doctorală.

Consiliul școlii doctorale este asimilat Consiliului departamentului și are mandat de 5 ani ([Anexa A.1.1.1. Regulament Institutional HSU 1235 24.09.2020](#)– Art. 19(8)). Structura și numărul membrilor Consiliului fiecărei școlii doctorale din IOSUD-UTCN este stabilit de către CSUD în acord cu reglementările legale în vigoare. Numărul membrilor Consiliului școlii doctorale în cadrul IOSUD-UTCN este stabilit la 7: 3 conducători de doctorat, 2 studenți-doctoranzi și 2 personalități științifice a căror activitate științifică are o recunoaștere internațională semnificativă și/sau personalități din sectoarele industriale și socio-economice relevante ([A.1.1.1. Regulamentul Scolii Doctorale UTCN](#)–Art. 7). Membrii Consiliului școlii doctorale se aleg conform metodologiei de organizare a alegerilor și desemnare a conducerii școlii doctorale din cadrul IOSUD-UTCN (Art. 19 – [Anexa A.1.1.1. Regulament Institutional HSU 1235 24.09.2020](#)).

Directorul școlii doctorale conduce consiliul acesteia. (Art. 4 din [Anexa A.1.1.1. Metodologia alegeri la Scoala Doctorala UTCN](#), [Anexa A.1.1.1. HCA 279 din 4.12.2018 Componenta CSD](#); [Anexa A.1.1.1. Decizia 150 din 4.06.2019 Componenta CSD](#); [Anexa A.1.1.1. Decizia 387 din 5.12.19 Componenta Consiliul Scolii doctorale](#); [A.1.1.1. Decizia nr 299 din 03.06.2020 privind componenta Consiliului Scolii Doc](#); [Anexa A.1.1.1. Decizia 502 din 01.10.2020 Prelungire mandate Scoala doctorala](#))

http://iosud.utcluj.ro/files/Files/HCA_279%20din%204.12.2018_Componenta_CSD.pdf

http://iosud.utcluj.ro/files/Files/Decizia_150%20din%204.06.2019_Componenta_CSD.pdf

http://iosud.utcluj.ro/files/Files/Decizia_387_din_5.12.19_Componenta_Consiliul_Scolii_doctorale.pdf

http://iosud.utcluj.ro/files/Files/Decizia_nr_299_din_03062020_privind_componenta_Consiliului_Scolii_Doctorale_UTCN.pdf

http://iosud.utcluj.ro/files/Files/Structura/Decizia_502_din_01102020_Prelungire_mandate_Scoala_doctorala.pdf

Asociațiile studențești și, după caz, studenții reprezentanți organizează alegeri în rândul studenților doctoranzi, la nivelul fiecărei școli doctorale, pentru poziții în consiliile școlilor doctorale, prin vot universal, direct și secret, toți studenții doctoranzi având dreptul să aleagă și să fie aleși. Metodologia

nu prevede bariere/restrângeri pentru dreptul studenților doctoranzi de a alege și de a fi ales. Reprezentatul/reprezentanții studenților doctoranzi trebuie să îndeplinească condiția de a avea calitatea de student doctorand la data alegerii. Persoanele sunt alese prin vot secret și direct al studenților doctoranzi înmatriculați. Studenții-doctoranzi membri ai Consiliului școlii doctorale care își finalizează studiile doctorale în timpul mandatului Consiliului își pierd calitatea de membru al Consiliului la data susținerii publice a tezei de doctorat. Pentru ocuparea unor locuri vacante în cadrul Consiliului școlii doctorale se organizează alegeri parțiale, iar mandatul noului membru încetează la expirarea mandatului Consiliului școlii doctorale ([Anexa A.1.1.1. Regulament Institutional HSU 1235 24.09.2020](#) – Art.19(1-11)).

http://iosud.utcluj.ro/files/Files/Legislatie%202020/REGULAMENT_Institutional_Doctorat_aprobat_Senat_24.09.2020.pdf

În anul 2020 s-a organizat ultima sesiune de alegeri generale pentru structurile de conducere din cadrul IOSUD- UTCN. Ca urmare a procesului de alegeri au fost numite noile structuri de conducere prin deciziile de numire afișate pe site-ul IOSUD:

<http://iosud.utcluj.ro/structura-139.html>

Alegerile s-au organizat online, pe Microsoft Teams, pentru reprezentanții studenților doctoranzi la nivelul Școlii Doctorale UTCN și la nivelul Consiliilor de coordonare a programelor doctorale, în luna octombrie 2020.

Documentele legislative care au stat la baza organizării alegerilor din 2020 au fost afișate pe site-ul UTCN: <https://www.utcluj.ro/alegeri/2020/iosud/>

1. Metodologia de organizare a alegerilor generale și desemnare a conducerii școlilor Școlii Doctorale UTCN și a Consiliilor de coordonare a programelor doctorale din cadrul IOSUD-UTCN - adoptată prin Hotărârea Senatului universitar numărul 1023/31.01.2019 ([Anexa A.1.1.1. Metodologia alegeri la Scoala Doctorala UTCN](#)).

2. Metodologia de organizare a alegerilor generale și desemnare a membrilor Consiliului pentru Studiile Universitare de Doctorat (CSUD) din cadrul IOSUD-UTCN ([Anexa A.1.1.1. Metodologie alegeri CSUD](#)).

http://iosud.utcluj.ro/files/Files/Metodologie%20alegeri%20CSUD_f.pdf

3. Regulamentul Instituțional privind organizarea și desfășurarea studiilor universitare de doctorat și a programelor postdoctorale de cercetare avansată în Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca – revizuit, adoptat prin Hotărârea Senatului nr. 1187 din 04.06.2020 ([Anexa A.1.1.1. Regulament Institutional HSU 1235 24.09.2020](#); [Anexa A.1.1.1. H. Senat nr. 1187 Actualizare Regulament Institutional](#)).

<https://www.utcluj.ro/media/decisions/2020/06/12/H. Senat nr. 1187 Actualizare Regulament Institutional.pdf>

Ordinul de Rector nr. 498 din 30.09.2020 ([Anexa A.1.1.1. Ordin 498 din 30.09.2020](#)) conține calendarul de desfășurare a alegerilor pentru selectarea și desemnarea structurilor de conducere care se ocupă cu organizarea studiilor universitare de doctorat în Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca.

<http://iosud.utcluj.ro/files/Files/Alegeri%202020/Ordin%20498%20din%2030.09.2020.pdf>

Ordinul de Rector nr. 503 din 1.10.2020 anunță organizarea de alegeri pentru selectarea și desemnarea structurilor de conducere care se ocupă cu organizarea studiilor universitare de doctorat în Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca ([Anexa A.1.1.1. Ordin 503 din 1.10.2020](#)).

<http://iosud.utcluj.ro/files/Files/Alegeri%202020/Ordin%20503%20din%201.10.2020.pdf>

Pe site s-a mai afișat și listele studenților-doctoranzi candidați pentru pozițiile de membrii ai Consiliului Școlii Doctorale, CSUD și Consiliilor de coordonare a programelor doctorale, conform prevederilor Metodologiei de alegeri.

<https://www.utcluj.ro/alegeri/2020/iosud/>

Condițiile de eligibilitate s-au regăsit în Ordinul de Rector nr. 503 din 1.10.2020 ([Anexa A.1.1.1. Ordin 503 din 1.10.2020](#)) prin care s-a anunțat organizarea de alegeri la nivel de Școală Doctorală și Consilii de coordonare (art. 2, punctul 2, respectiv art. 2, punctul 5). În același ordin se specifică și ce anume trebuie să conțină dosarul de candidatură (art. 5, respectiv art. 10).

http://iosud.utcluj.ro/files/Files/Alegeri%202020/Data%20si%20ora-alegeri-IOSUD-UTCN_2020.pdf

Lista finală a candidaturilor depuse a fost afișată pe site:

<https://www.utcluj.ro/alegeri/2020/iosud/http://iosud.utcluj.ro/files/Files/Alegeri%202020/Lista%20candidaturi%20depuse%20-%20Structuri%20de%20conducere%20IOSUD-UTCN-Lista%20finala.pdf>

Programarea desfășurării alegerilor s-a afișat pe site ([Anexa A.1.1.1. Data si ora-alegeri-IOSUD-UTCN 2020](#)) iar studenții-doctoranzi au fost informați prin intermediul e-mailului cu privire la organizarea alegerilor

http://iosud.utcluj.ro/files/Files/Alegeri%202020/Data%20si%20ora-alegeri-IOSUD-UTCN_2020.pdf

Votul s-a organizat online și a fost secret și direct. În timpul desfășurării alegerilor s-au elaborat procese verbale de către Birourile electorale ale ședinței ([Anexa A.1.1.1. Procese verbale Alegeri IOSUD-UTCN 2020](#)):

http://iosud.utcluj.ro/files/Files/Alegeri%202020/Procese%20verbale_Alegeri IOSUD-UTCN_2020.pdf

Procesul verbal cu Rezultatele finale emis de Biroul electoral al CSUD a fost afișat pe site ([A.1.1.1. Procese verbale Alegeri IOSUD-UTCN 2020 validate](#)).

http://iosud.utcluj.ro/files/Files/Alegeri%202020/Procese%20verbale_Alegeri IOSUD-UTCN_2020.pdf

În urma rezultatelor alegerilor s-a emis decizia Deciziile de numire a membrilor din structura de conducere CSUD afișate pe site-ul IOSUD ([Anexa A.1.1.1. Decizie 540 din 22.10.2020](#); [Anexa A.1.1.1. Decizie 539 din 22.10.2020-membrii CSUD](#); [A.1.1.1. Decizie 538 din 22.10.2020 - Director scoala doctorala](#)):

<http://iosud.utcluj.ro/structura-139.html>

http://iosud.utcluj.ro/files/Files/Structura/Decizie_540_din_22.10.2020.pdf

http://iosud.utcluj.ro/files/Files/Structura/Decizie_539_din_22.10.2020.pdf

http://iosud.utcluj.ro/files/Files/Structura/Decizie_538_din_22.10.2020.pdf

Documentele legislative care au stat la baza organizării alegerilor din 2021 și 2022 au fost afișate pe site-ul UTCN:

<https://www.utcluj.ro/alegeri/2021/iosud/>

<https://www.utcluj.ro/alegeri/2022/iosud/>

Deciziile de numire a noilor membrii au fost afișate pe site-ul IOSUD:

https://iosud.utcluj.ro/files/Files/Alegeri%202021/Decizie_922_alegeri_CSUD_decembrie%202021.pdf

https://iosud.utcluj.ro/files/Files/Alegeri%202022/Decizie_120_7.02.22_numire%20Coordonator.pdf
https://iosud.utcluj.ro/files/Files/Alegeri%202022/Decizie_121_7.02.22_numire%20CSUD.pdf

<https://iosud.utcluj.ro/structura-139.html>

Anexe

[Anexa A.1.1.1. Metodologie alegeri Scoala doctorala UTCN](#)

[Anexa A.1.1.1. H. Senat nr. 1023 Completeri la Metodologia de alegeri la Scoala Doct](#)

[Anexa A.1.1.1. Metodologie alegeri CSUD](#)

[Anexa A.1.1.1. Regulament Institutional HSU 1235 24.09.2020](#)

[Anexa A.1.1.1. H. Senat nr. 1187 Actualizare Regulament Institutional](#)

[Anexa A.1.1.1. Ordin 498 din 30.09.2020](#)

[Anexa A.1.1.1. Ordin 503 din 1.10.2020](#)

[Anexa A.1.1.1. Lista candidaturi depuse Structuri conducere IOSUD-UTCN](#)

[Anexa A.1.1.1. Data si ora-alegeri-IOSUD-UTCN 2020](#)

[Anexa A.1.1.1. Anunt alegeri DRD](#)

[Anexa A.1.1.1. Procese verbale Alegeri IOSUD-UTCN 2020](#)

[Anexa A.1.1.1. Procese verbale Alegeri IOSUD-UTCN 2020 validate](#)

[Anexa A.1.1.1. Decizie 540 din 22.10.2020](#)

[Anexa A.1.1.1. Decizie 539 din 22.10.2020-membrii CSUD](#)

[Anexa A.1.1.1. Decizie 538 din 22.10.2020 - Director scoala doctorala](#)

[Anexa A.1.1.1. Decizia_nr_299_din_03.06.2020_privind_componenta_Consili](#)

c) Metodologii de organizare și desfășurare a studiilor universitare de doctorat (de admitere a studenților doctoranzi, de finalizare a studiilor universitare de doctorat).

UTCN are definite un calendar și o strategie transparentă și riguroasă de recrutare și de admitere a studenților, respectând principiul egalității șanselor tuturor candidaților, fără nici o discriminare. Regulamentul se actualizează în fiecare an în funcție de modificările legislative apărute.

Regulamentul privind organizarea admiterii în ciclul de studii universitare de doctorat în Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca în vigoare la data realizării evaluării interne, a fost adoptat prin Hotărârea Senatului Universitar nr. 1467 din 24.03.2022, fiind disponibil spre consultare pe pagina web a IOSUD-UTCN.

<http://iosud.utcluj.ro/regulamente.html>

https://iosud.utcluj.ro/files/Admitere%202022/Regulamentul_de_admitere_la_doctorat_2022.pdf

<https://iosud.utcluj.ro/admitere.html>

În conformitate cu Art. 9 al Regulamentului privind organizarea admiterii în ciclul de studii universitare de doctorat în Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca ([Anexa A.1.1.1 Regulamentul de admitere la doctorat 2022](#)) perioadele sesiunilor de admitere, documentele de înscriere și probele de concurs se fac publice cu cel puțin 6 luni înainte de susținerea concursului de admitere, prin publicare pe pagina web proprie a IOSUD-UTCN atât în limba română cât și în limba engleză.

<http://iosud.utcluj.ro/admitere.html>

<http://iosud.utcluj.ro/admitere.en.html>

Admiterea la studii de doctorat ([Anexa A.1.1.1 Regulamentul de admitere la doctorat 2022](#) – Art. 27(1)) constă din cel puțin două probe susținute în fața unei comisii de admitere constituite din

conducătorul de doctorat, care a oferit locul de student-doctorand pentru admitere și cel puțin alți doi specialiști din Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca care au cel puțin poziția de conferențiar universitar sau cercetător științific gradul II. Președintele comisiei de admitere este conducătorul de doctorat. O probă este constituită dintr-un examen de competență lingvistică pentru o limbă de circulație internațională susținută în cadrul Departamentului de Limbi Moderne și Comunicare al UTCN sau Facultatea de Litere din cadrul al CUNBM. Comisiile de admitere sunt propuse de Consiliile de coordonare a programelor doctorale și Consiliul școlii doctorale și se aprobă de directorul CSUD. A doua probă este interviul, 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. În funcție de specificul domeniului, pot fi prevăzute în cadrul concursului de admitere la doctorat și alte probe, la solicitarea conducătorilor de doctorat și cu acordul Consiliului școlii doctorale. Media minimă pe care trebuie să o obțină un candidat pentru a fi declarat admis este 7,00. Media se calculează cu două zecimale fără rotunjire.

Studiile de doctorat se finalizează prin susținerea în ședință publică a tezei de doctorat în fața comisiei de analiză și susținere publică a tezei de doctorat. La baza finalizării studiilor de doctorat stau Regulamentul Instituțional privind organizarea și desfășurarea studiilor universitare de doctorat și a programelor postdoctorale de cercetare avansată în Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca ([Anexa A.1.1.1. Regulament Instituțional HSU 1235 24.09.2020](#)), Procedura privind finalizarea studiilor de doctorat în cadrul IOSUD-UTC-N aprobată în C.A. din 12.11.2019 ([Anexa A.1.1.1. Procedura susținere teza CA noiembrie 2019](#)) revizuită prin Hotărârea Senatului nr. 1171 din 27.04.2020 ([Anexa A.1.1.1. Procedura susținere teza mai 2020](#)) și Procedura operațională privind finalizarea studiilor de doctorat în cadrul IOSUD – UTCN, Ediția II, Revizia 1 adoptată prin Hotărârea CA nr. 22.02.2022 ([Anexa A.1.1.1. Procedura susținere teza 22.02.2022](#)).

Pentru informarea și sprijinul doctoranzilor cu privire la finalizarea studiilor universitare de doctorat, IOSUD-UTCN a elaborat și pus la dispoziția studenților-doctoranzi pe site-ul UTCN Ghidul de elaborare a tezei de doctorat, macheta și coperta tezei, precum și celelalte formulare necesare ședinței de susținere a tezei de doctorat ([Anexa A.1.1.1. Ghid elaborare teza doctorat UTCN 2019-2020](#); [Anexa A.1.1.1. Macheta Teza doctorat UTCN](#); [Anexa A.1.1. Coperta teza doctorat](#)). Aceste informații se găsesc și la adresa:

<http://iosud.utcluj.ro/sustinerea-tezei-de-doctorat.html>

Anexe

[Anexa A.1.1.1 Regulamentul de admitere la doctorat 2022](#)

[Anexa A.1.1.1. Regulament Instituțional HSU 1235 24.09.2020](#)

[Anexa A.1.1.1. Procedura susținere teza CA noiembrie 2019](#)

[Anexa A.1.1.1. Procedura susținere teza mai 2020](#)

[Anexa A.1.1.1. Procedura susținere teza aprobat Senat 24.09.2020](#)

[Anexa A.1.1.1. Procedura susținere teza 22.02.2022](#)

[Anexa A.1.1.1. H. Senat nr. 1235 Actualizare Regulament Instituțional](#)

[Anexa A.1.1.1 H. Senat nr. 1236 Actualizare Procedura finalizare studii de doctorat](#)

[Anexa A.1.1.1. H. Senat nr. 1319 Actualizarea Regulamentului de admit](#)

[Anexa A.1.1.1. Ghid elaborare teza doctorat UTCN 2019-2020](#)

[Anexa A.1.1.1. Macheta Teza doctorat UTCN](#)

[Anexa A.1.11. Coperta teza doctorat](#)

c) Existența mecanismelor de recunoaștere a calității de conducător de doctorat și de echivalare a doctoratului obținut în alte state.

În conformitate cu OMENCS nr. 5923/06.12.2016 pentru aprobarea Metodologiei privind recunoașterea automată, de către instituțiile de învățământ superior, respectiv instituțiile organizatoare de studii universitare de doctorat din România, a calității de conducător de doctorat obținută în instituții de învățământ universitar acreditate din străinătate, IOSUD-UTCN recunoaște automat calitatea de conducător de doctorat obținută instituții acreditate de învățământ superior sau de cercetare-dezvoltare dintr-un stat membru al Uniunii Europene, al Spațiului Economic European și din Confederația Elvețiană, instituții acreditate de învățământ superior sau de cercetare-dezvoltare incluse în Lista universităților de prestigiu din alte state, aprobată prin ordin al ministrului de resort, actualizată periodic, instituții acreditate de învățământ superior sau de cercetare-dezvoltare care fac obiectul unei convenții internaționale de recunoaștere reciprocă, încheiate la nivel interguvernamental sau interuniversitar.

https://www.edu.ro/sites/default/files/fisiere%20articole/ORDIN_5923_2016.pdf

La nivelul IOSUD-UTCN procedura pentru recunoașterea calității de conducător de doctorat are loc pe baza Regulamentului pentru obținerea atestatului de abilitare și afilierea la Școala Doctorală a Universității Tehnice din Cluj-Napoca ([Anexa A.1.1.1. REGULAMENT Abilitare aprobat Senat 24.09.2020](#)) aprobat prin Hotărârea Senatului nr. 1237 din 24.09.2020 ([Anexa A.1.1.1. H. Senat nr. 1237 Actualizare Regulament abilitare](#)), Procedura operațională privind abilitarea în cadrul IOSUD – UTCN, Ediția II, Revizia 0 ([Anexa A.1.1.1. Procedura abilitare aprobat Senat 24.09.2020](#)) aprobată prin Hotărârea Senatului nr. 1238 din 24.09.2020 ([Anexa A.1.1.1. H. Senat nr. 1238 Actualizare Procedura abilitare](#)), Procedură operațională privind abilitarea în cadrul IOSUD – UTCN, Ediția II, Revizia 1 ([Anexa A.1.1.1. Procedura abilitare Editia II Revizia 2 CA 25.01.23](#)) care stabilesc care sunt condițiile pentru obținerea calității de conducător de doctorat și afilierea la Școala Doctorală UTCN. Documentele sunt disponibile pe pagina de web a IOSUD-UTCN:

<http://iosud.utcluj.ro/regulamente.html>

Echivalarea doctoratului obținut în alte state se face în baza Metodologiei privind recunoașterea de către Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca a diplomei de doctor și a titlului de doctor în științe sau într-un domeniu profesional, obținute în străinătate - Hotărârea Senatului Universitar nr. 724 din 23 februarie 2017 ([Anexa A.1.1.1. H. Senat nr. 724 Metodol. de rec. automata de UTCN a cali. de cond d](#)).

Anexe

[Anexa A.1.1.1. REGULAMENT Abilitare aprobat Senat 24.09.2020](#)

[Anexa A.1.1.1. H. Senat nr. 1237 Actualizare Regulament abilitare](#)

[Anexa A.1.1.1. Procedura abilitare aprobat Senat 24.09.2020](#)

[Anexa A.1.1.1. H. Senat nr. 1238 Actualizare Procedura abilitare](#)

[Anexa A.1.1.1. Procedura abilitare Editia II Revizia2 CA 25.01.23](#)

[Anexa A.1.1.1. H.S. 724 Met recunoastere calitate conducator doctorat](#)

e) Structuri de conducere funcționale (Consiliul Școlii Doctorale) dovedind inclusiv regularitatea convocării ședințelor.

UTCN este o Instituție Organizatoare de Studii Universitare de Doctorat, în cadrul acesteia studiile universitare de doctorat fiind organizate într-o școală doctorală acreditată în conformitate cu prevederile legale. IOSUD-UTCN oferă sprijinul instituțional, administrativ și logistic școlilor doctorale componente. În cadrul IOSUD-UTCN există structuri de conducere funcționale.

Școala doctorală este condusă de către Consiliul Școlii Doctorale și Directorul Școlii Doctorale. Organizarea, componența și atribuțiile Consiliului Școlii Doctorale sunt prevăzute în Art. 19-20 ale Regulamentului Instituțional privind organizarea și desfășurarea studiilor universitare de doctorat și a programelor postdoctorale de cercetare avansată în Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca ([Anexa A.1.1.1. Regulament Instituțional HSU 1235 24.09.2020](#)).

Consiliul școlii doctorale este asimilat Consiliului departamentului și are mandat de 5 ani. Structura și numărul membrilor Consiliului fiecărei școlii doctorale din IOSUD-UTCN este stabilit de către CSUD în acord cu reglementările legale în vigoare. Numărul membrilor Consiliului școlii doctorale în cadrul IOSUD-UTCN este stabilit la 7. Din Consiliul școlii doctorale fac parte conducători de doctorat din cadrul școlii doctorale în proporție de maximum 50%, studenți-doctoranzi în proporție de 20%, rotunjit în plus dacă este cazul, restul fiind completat cu membri din afara școlii doctorale aleși dintre personalități științifice a căror activitate științifică are o recunoaștere internațională semnificativă și/sau personalități din sectoarele industriale și socio-economice relevante. Membrii Consiliului școlii doctorale se aleg conform metodologiei de organizare a alegerilor și desemnare a conducerii școlii doctorale din cadrul IOSUD-UTCN ([Anexa A.1.1.1. Regulament Instituțional HSU 1235 24.09.2020](#) – Art.19(1-11); [Anexa A.1.1.1. Regulamentul Școlii Doctorale UTCN](#) – Art. 7).

Directorul școlii doctorale conduce consiliul acesteia. (Art. 4 din [Anexa A.1.1.1. Metodologia alegeri la Școala Doctorala UTCN](#), [Anexa A.1.1.1. HCA 279 din 4.12.2018 Componenta CSD](#); [Anexa A.1.1.1. Decizia 150 din 4.06.2019 Componenta CSD](#); [Anexa A.1.1.1. Decizia 387 din 5.12.19 Componenta Consiliul Școlii doctorale](#); [Anexa A.1.1.1. Decizia nr 299 din 03.06.2020 privind componența Consiliului Școlii Doctorale](#); [Anexa A.1.1.1. Decizia 502 din 01.10.2020 Prelungire mandate Școala doctorala](#)).

Ședințele CSD se organizează regulat la nivel de conducere, conform legislației în vigoare. Prezentăm ca exemplu un Proces Verbal al unei astfel de ședințe, alte astfel de documente justificative putând fi puse la dispoziție ulterior ([Anexa A.1.1.1. Proces verbal CSD CSUD 28.04.21](#)).

Anexe

[Anexa A.1.1.1. Regulament Instituțional HSU 1235 24.09.2020](#)

[Anexa A.1.1.1. Proces verbal CSD CSUD 28.04.21](#)

[Anexa A.1.1.1. Metodologia alegeri la Școala Doctorala UTCN](#)

[Anexa A.1.1.1. HCA 279 din 4.12.2018 Componenta CSD](#)

[Anexa A.1.1.1. Decizia 150 din 4.06.2019 Componenta CSD](#)

[Anexa A.1.1.1. Decizia 387 din 5.12.19 Componenta Consiliul Școlii doctorale](#)

[Anexa A.1.1.1. Decizia nr 299 din 03.06.2020 privind comp Consiliului Școlii Doctorale](#)

[Anexa A.1.1.1. Decizia 502 din 01.10.2020 Prelungire mandate Școala doctorala](#)

f) Contractul de studii universitare de doctorat

Drepturile și obligațiile studenților doctoranzi sunt prevăzute în contractul de studii universitare de doctorat. După ce este declarat admis, studentul-doctorand încheie cu IOSUD-UTCN un Contract de

Studii Universitare de Doctorat și un Contract al disciplinelor. Acestea sunt disponibile în fiecare an pe pagina web a IOSUD–UTCN și actualizate în funcție de necesități. Ultima variantă de contract a fost publicată pentru fiecare domeniu în parte ([Anexa A.1.1.1. Arhitectura Contract studii doctorale 2021](#); [Anexa A.1.1.1. Contractul disciplinelor doctorat 2021](#)). În contract sunt incluse standardele minimale în vederea acordării titlului de doctor specifice fiecărui domeniu de studii universitare de doctorat, conform Ordinului nr. 5110/2018 din 17 septembrie 2018 privind aprobarea standardelor naționale minimale pentru acordarea titlului de doctor. De asemenea, au mai fost aduse actualizări recente legate de publicarea tezelor de doctorat în urma primirii Adresei 83/GP/10.02.2020 de la Ministerul Educației și Cercetării. Alături de aceste contracte, doctoranzii mai completează un document privitor la prelucrarea datelor cu caracter personal ca rezultat al reglementărilor în vigoare cu privire la protecția datelor cu caracter personal ([Anexa A.1.1.1. Notificare generala student contract doctorat](#)).

Contractul de studii universitare de doctorat se încheie cu fiecare student-doctorand în parte, în trei exemplare și este semnat de către: Studentul-doctorand, Conducătorul de doctorat, Consilierul juridic, Directorul economic și Rector. Contractul disciplinelor prevede disciplinele din Programul de pregătire universitară avansată și Programul de cercetare științifică pe care trebuie să le parcurgă studentul-doctorand și este semnat de către: Doctorand, Conducătorul de doctorat, Coordonator consiliu program doctoral, Director școală doctorală și Director CSUD. Modelele Contractului-cadru de studii universitare de doctorat și Contractului cadru al disciplinelor sunt elaborate de către școala doctorală, avizate de Consiliul școlii doctorale și aprobate de către CSUD.

Anexe

[Anexa A.1.1.1. Arhitectura Contract studii doctorale 2021](#)

[Anexa A.1.1.1. Contractul disciplinelor doctorat 2021](#)

[Anexa A.1.1.1 Notificare generala student contract doctorat](#)

h) Proceduri interne de analiză și aprobare a propunerilor privind tematica programului de pregătire bazat pe studii universitare avansate.

În conformitate cu Regulamentul Școlii Doctorale a IOSUD-UTCN ([Anexa A.1.1.1. Regulamentul Școlii Doctorale UTCN](#)) programele doctorale se află sub coordonarea Consiliilor de coordonare a programelor doctorale printre atribuțiile cărora se numără (Art. 8(2)): validarea programelor de cercetare științifică pentru studenții doctoranzi; întocmirea și propunerea conținutului programelor de studii universitare de doctorat aprobat de CSUD; adoptarea măsurilor necesare pentru asigurarea calității studiilor universitare de doctorat, pentru buna desfășurare a evaluărilor periodice ale școlii doctorale și conducătorilor de doctorat, pentru respectarea normelor de etică și deontologie și pentru procesul extern de evaluare în vederea acreditării/reacreditării sau a autorizării provizorii a școlii doctorale.

Conform art. 9, alin. (12) din Regulamentul Școlii Doctorale UTCN în vigoare, aprobat în ședința CSUD din data de 23.01.2019 și avizat de Consiliul de Administrație din data de 23.01.2019, 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. Programul este apoi aprobat de CSUD. Art. 9, alin (13) din Regulamentul Școlii Doctorale ([Anexa A.1.1.1. Regulamentul Școlii Doctorale UTCN](#)) prevede, printre altele, faptul că responsabilitatea asupra conținutului programului de pregătire doctorală îi revine

conducătorului de doctorat. Tema proiectului de cercetare științifică se stabilește de către conducătorul de doctorat împreună cu studentul doctorand și se corelează cu programul de pregătire universitară avansată, programele și politicile instituționale ale universității (Regulamentul Instituțional privind organizarea și desfășurarea studiilor universitare de doctorat și a programelor postdoctorale de cercetare avansată în Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca – [Anexa A.1.1.1. Regulament Instituțional HSU 1235 24.09.2020](#) - Art. 50(1)).

Pentru desfășurarea în bune condiții a programului de doctorat, studentul-doctorand este sprijinit, pe lângă conducătorul de doctorat, de o comisie de îndrumare formată din alte 3 cadre didactice sau de cercetare din UTCN (care au titlul de doctor și cel puțin funcția de șef de lucrări, lector universitar sau de cercetător științific gradul III). Suplimentar din comisie poate face parte încă un membru cu titlu de doctor, din afara UTCN cu rol consultativ și cu competențe în tematica tezei de doctorat, care poate proveni din alte universități sau din sectoare industriale și socio-economice relevante, afiliate sau neafiliate școlii doctorale. Structura comisiei se stabilește de către conducătorul de doctorat, în urma consultării cu studentul-doctorand, în termen de cel mult 30 de zile de la data înmatriculării. Rolul principal al comisiei de îndrumare a studentului-doctorand este de a-l asista pe acesta pe parcursul desfășurării programului de doctorat în vederea elaborării tezei de doctorat (Regulamentul Instituțional privind organizarea și desfășurarea studiilor universitare de doctorat și a programelor postdoctorale de cercetare avansată în Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca - [Anexa A.1.1.1. Regulament Instituțional HSU 1235 24.09.2020](#) - Art. 32).

Mecanismele de analiză și aprobare a tematicii fiecărui student-doctorand sunt implementate pe întreaga durată a desfășurării activității sale doctorale, putând fi evidențiate astfel:

1. În cadrul procesului de admitere se evaluează tema propusă de conducătorul de doctorat împreună cu studentul-doctorand în cadrul interviului de către comisia de admitere (Regulamentul de admitere la doctorat – [Anexa A.1.1.1 Regulamentul de admitere la doctorat 2022](#) – Art. 27).

2. Tema proiectului de cercetare este supusă analizei unei comisii de examinare ([Anexa A.1.1.1. Regulament Instituțional HSU 1235 24.09.2020](#) - Art. 50 (3,4)).

3. Analiza pe parcurs a programului de cercetare individual se mai face de către comisia de îndrumare o dată la șase luni prin susținerea de către studentul doctorand a rapoartelor de cercetare științifică ([Anexa A.1.1.1. Regulament Instituțional HSU 1235 24.09.2020](#) - Art. 52).

În cadrul IOSUD-UTCN este încurajată propunerea și asumarea proiectelor de dezvoltare care contribuie la creșterea calității studiilor doctorale și a rezultatelor în cercetare și inovare. Studenții-doctoranzi și conducătorii de doctorat beneficiază de suportul academic și administrativ al Școlii Doctorale și sunt susținuți în propunerea și realizarea de teme de cercetare și dezvoltare de produse, tehnologii sau contribuții artistice și umaniste. Tema de cercetare propusă de către conducătorul de doctorat se regăsește în specificul temelor de cercetare din centrul/colectivul la care este afiliat conducătorul de doctorat.

Numărul de locuri la doctorat solicitat la MEC de către UTCN pentru finanțare de la bugetul de stat, numărul total al locurilor pe care se organizează admitere (cumulând locurile bugetate aprobate de MEC și cele cu plată) precum și repartizarea acestora în UTCN sunt propuse de CSUD, avizate de Consiliul de Administrație și aprobate de către Senatul universitar pentru fiecare an universitar. În repartizarea locurilor la doctorat pentru fiecare domeniu se ține seama în fiecare an de disponibilitatea și încărcarea conducătorilor de doctorat, de performanțele individuale ale acestora, precum și de performanțele cumulate ale fiecărui domeniu doctoral stabilite pe baza unui set de criterii propus de CSUD, avizat de Consiliul de Administrație și aprobat de Senatul universitar ([Anexa A.1.1.1. Regulament Instituțional HSU 1235 24.09.2020](#) - Art.26(1,2)).

Anexe

[Anexa A.1.1.1. Regulamentul Școlii Doctorale UTCN](#)

[Anexa A.1.1.1. Regulament Institucional HSU 1235 24.09.2020](#)

[Anexa A.1.1.1. Regulamentul de admitere la doctorat 2022](#)

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

a) Condițiile de abilitare, acceptarea de noi membri conducători de doctorat și retragere.

Condițiile de abilitare, acceptarea de noi membri conducători de doctorat și retragere sunt prevăzute în Capitolul 7. Condiții de abilitare, afiliere la Școala doctorală și retragere din Regulamentul Școlii doctorale a Universității Tehnice din Cluj-Napoca din cadrul IOSUD-UTCN ([Anexa A.1.1.1. Regulamentul Școlii Doctorale UTCN](#)), Procedură operațională privind abilitarea în cadrul IOSUD – UTCN, Ediția II, Revizia 2 ([Anexa A.1.1.1. Procedura abilitare Ediția II Revizia 2 CA 25.01.23](#)). Articolul 22 din Regulamentul Școlii Doctorale a UTCN ([Anexa A.1.1.1. Regulamentul Școlii Doctorale UTCN](#)) menționează că verificarea fișei de îndeplinire a standardelor minime de abilitare, întocmită de către candidați în conformitate cu standardele legale în vigoare pentru domeniul vizat, se face de către Consiliile de Coordonare ale programelor Doctorale. Componenta comisiei de verificare a gradului de îndeplinire a standardelor de abilitare se face în conformitate cu Hotărârea CA din 16.02.2021. Raportul final privind îndeplinirea criteriilor de abilitare și componența comisiei sunt avizate de Consiliul de Coordonare a Programului doctoral și Consiliul Școlii Doctorale. Conform Art. 23 – punctul 5 din Regulamentului Școlii doctorale ([Anexa A.1.1.1. Regulamentul Școlii Doctorale UTCN](#)), Consiliul Școlii Doctorale împreună cu Consiliul de coordonare a programului doctoral privind domeniul vizat analizează cererea de acceptare a candidatului, oportunitatea primirii de noi membri în școala doctorală și îndeplinirea criteriilor specifice din regulamentul școlii doctorale, iar în cazul unei decizii favorabile, directorul școlii doctorale transmite la IOSUD-UTCN avizul favorabil (extras din procesul verbal al ședinței Consiliului) împreună cu documentele aferente. IOSUD-UTCN înaintează dosarul către CSUD și apoi către Senatul UTCN în vederea validării. Decizia Senatului UTCN se comunică Ministerului de resort.

Retragerea din calitatea de membru al Școlii Doctorale UTCN ([Anexa A.1.1.1. Regulamentul Școlii Doctorale UTCN](#)-Art. 24) se poate face: (i) la solicitarea scrisă a conducătorului de doctorat membru al Școlii Doctorale, (ii) la solicitarea comisiei de evaluare periodică externă sau internă, sau (iii) în alte situații ce decurg din actele normative în vigoare ori din reglementările interne ale universității. Dezafilierea unui conducător de doctorat de la școala doctorală a IOSUD-UTCN se face în condițiile menționate în HOTĂRÂREA CA 29 din 09.03.2021 ([Anexa A.1.1.1. HCA 29 din 9.03.21 Dezafiliere](#)).

Modelele de cereri pentru *Arondarea la Școala Doctorală UTCN, Retragerea conducătorului de doctorat din Școala Doctorală a UTCN și Retragere afiliere conducător de doctorat din Școala Doctorală a UTCN* sunt disponibile pe pagina web a IOSUD-UTCN.

b) Mecanismele prin care se iau deciziile în ceea ce privește oportunitatea, structura și conținutul programului de pregătire bazat pe studii universitare avansate

Mecanismele prin care se iau deciziile în ceea ce privește oportunitatea, structura și conținutul programului de pregătire bazat pe studii universitare avansate sunt reglementate în Regulamentul Școlii doctorale a UTCN din cadrul IOSUD-UTCN la Art. 9(12): Programul de pregătire bazat pe studii universitare avansate: scop, structură și conținut, Art 9(13): Programul de pregătire bazat pe studii universitare avansate: oportunitate, responsabilitate ([Anexa A.1.1.1. Regulamentul Școlii Doctorale UTCN](#)) precum și de CAPITOLUL 4. Programele de studii universitare de doctorat: scop, structură și conținut din cadrul Regulamentului Instituțional privind organizarea și desfășurarea studiilor universitare de doctorat și a programelor postdoctorale de cercetare avansată în Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca ([Anexa A.1.1.1. Regulament Instituțional HSU 123524.09.2020](#)).

c) Procedurile de schimbare a conducătorului de doctorat al unui anumit student-doctorand

Procedurile de schimbare a conducătorului de doctorat al unui anumit student-doctorand sunt prevăzute în Art. 17 și Art. 18 din Capitolul 5. Schimbarea conducătorului de doctorat și procedurile de mediere a conflictelor din Regulamentul Școlii doctorale a UTCN din cadrul IOSUD-UTCN ([Anexa A.1.1.1. Regulamentul Școlii Doctorale UTCN](#)). Pe site-ul IOSUD-UTCN este afișată cererea tip de schimbare a conducătorului științific ([Anexa A.1.1.1. Cerere schimbare conducator stiintific](#)). Procedura de mediere a conflictelor dintre conducătorul de doctorat și studentul doctorand este prevăzută în același capitol la Art. 19.

d) Condițiile în care programul de doctorat poate fi întrerupt

Condițiile în care programul de doctorat poate fi întrerupt sunt stipulate în CAPITOLUL 4. Respectarea termenelor din programul de pregătire universitară avansată (PPUA), Programul de cercetare științifică (PCS) și susținerea publică a tezei de doctorat- Art. 11 din Regulamentul Școlii doctorale a Universității Tehnice din Cluj-Napoca din cadrul IOSUD-UTCN ([Anexa A.1.1.1. Regulamentul Școlii Doctorale UTCN](#)). Întreruperea se aprobă de către directorul CSUD, la cererea studentului-doctorand, cu avizul conducătorului de doctorat și cel al consiliului școlii doctorale. Pe site-ul IOSUD-UTCN este afișată cererea tip de întrerupere a stagiului ([Anexa A.1.1.1. Cerere intrerupere stagiul](#)).

e) Modalitățile de prevenire și sancționare a fraudei în cercetarea științifică, inclusiv a plagiatului

Modalitățile de prevenire și sancționare a fraudei în cercetarea științifică, inclusiv a plagiatului sunt prevăzute în: Procedura privind prevenția și asigurarea respectării normelor de etică și integritate academică în cadrul IOSUD-UTCN ([Procedura etica IOSUD CA 9.03.2021](#)), Regulamentul Școlii Doctorale ([Anexa A.1.1.1. Regulamentul Școlii Doctorale UTCN](#), Art. 15(1)), Regulamentul Instituțional privind organizarea și desfășurarea studiilor universitare de doctorat și a programelor postdoctorale de cercetare avansată în Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca ([Anexa A.1.1.1. Regulament Instituțional HSU 1235 24. 09.2020](#), Secțiunea 5.2- Respectarea eticii academice – Art. 57) și Strategia de prevenire și combatere a fenomenului de plagiat în UTCN ([Anexa A.1.1.1. Strategia UTCN plagiat – CA](#)) aprobată în 19.10.2021, [Procedura privind verificarea respectării eticii și deontologiei universitare în elaborarea tezelor de doctorat perioada 1990-2016](#), în cadrul IOSUD – UTCN.

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

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

1. Platforma de digitalizare a Școlii Doctorale

Platforma de digitalizare a școlii doctorale este o aplicație web alcătuită din 10 module care asigură gestionarea electronică a fluxurilor de informații din școala doctorală. Această aplicație funcționează pe un suport hardware de tip server pentru a asigura o disponibilitate 24/7.

Prezentarea aplicației se găsește la adresa: <http://doctorat.utcluj.ro/>, unde există și un tutorial.

Gestionarea fluxurilor de informații este împărțită pe etape. Modulele care alcătuiesc aplicația sunt:

- Modulul de gestiune al rolurilor și permisiunilor
- Modulul de admitere și autentificare
- Modulul de internaționalizare
- Modulul de gestionare al doctoranzilor
- Modulul de gestionare a cererilor
- Modulul de generare și încărcare a documentelor
- Modulul de susținere publică a tezelor de doctorat
- Modulul de generare a statisticilor
- Modulul de exportare și arhivare a datelor
- Modulul de identificare prin card digital "dCard".

În prezent platforma gestionează datele privind admiterea, comisia de îndrumare, disciplinele contractate, tema de cercetare și alte informații pentru peste 200 de doctoranzi. Platforma se dezvoltă în mod continuu prin adăugarea de noi module, cum ar fi includerea modulului ce cuprinde rezumatele tezelor de doctorat. De asemenea, platforma le oferă utilizatorilor săi notificări prin e-mail pentru diferite evenimente importante precum:

- Schimbarea etapei în care se află un candidat sau doctorand
- Trimiterea, primirea, actualizarea unor cereri digitale
- Încărcarea, modificarea, actualizarea unor documente, etc.

Platforma pune la dispoziția utilizatorilor un sistem de identificare electronică pe bază de card electronic gratuit cu cod QR temporar și dispune de un sistem de autorizare bazat pe roluri și permisiuni, astfel încât aplicația să fie securizată din punct de vedere al accesului. În prezent există rolul de Administrator, Staff, Conducător, Doctorand, Candidat și peste 200 de permisiuni.

2. Sistemul integrat de evaluare a activităților didactice, de cercetare și manageriale din UTC-N (SIMAC)

SIMAC 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. Regulamentul, manualul de utilizare și diverse rapoarte obținute cu ajutorul SIMAC, pot fi consultate la adresa:

<https://research.utcluj.ro/index.php/simac.html>

https://research.utcluj.ro/tl_files/research/SIMAC/Regulament_SIMAC_v.pdf

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

UTCN promovează principiile deontologiei și eticii în cercetarea științifică, pentru formarea, dezvoltarea și motivarea resursei umane în cadrul desfășurării și finalizării studiilor universitare organizate la toate nivelurile: cadre didactice, studenți din ciclul de licență, masterat, doctorat sau postdoctorat și a dezvoltat o strategie de prevenire și combatere a fenomenului de plagiat ([Anexa A.1.1.1. Strategia UTCN plagiat-CA](#)). În vederea verificării originalității lucrărilor științifice, a rapoartelor de cercetare și a tezelor de doctorat, începând cu anul 2016 se utilizează soft-ul antiplagiat Turnitin, la care a fost creat accesul pentru toți conducătorii de doctorat:

<http://turnitin.com/ro/>

https://www.utcluj.ro/media/page_document/287/ORDIN_3485_24-03-2016.pdf

Modalitatea de lucru cu soft-ul Turnitin este specificată în Regulamentul Școlii Doctorale a Universității Tehnice din Cluj-Napoca din cadrul IOSUD-UTCN, la art. (15): „Școala Doctorală UTCN trebuie să realizeze verificarea antiplagiat (prin softul TURNITIN pus la dispoziție de UTCN) și să elaboreze raportul de similitudini ([Anexa A.1.2.2. Model raport de similitudini](#)), prin persoana desemnată în acest sens, membru al Consiliului de Coordonare a programului doctoral din domeniul vizat.”, iar procedura tipică de urmat pentru verificarea tezei de doctorat este detaliată în cadrul Procedurii Antiplagiat ([Anexa A.1.2.1. Procedura Antiplagiat](#)) și Procedurii privind finalizarea studiilor de doctorat în cadrul IOSUD-UTCN ([Anexa A.1.1.1. Procedura sustinere teza Editia II Revizia 1 CA 22.02.22](#))

Turnitin este o aplicație folosită pentru detectarea și descurajarea plagiatului, gândită pentru instructori (profesori, îndrumători). Pentru fiecare lucrare postată ca temă/sarcină pe Turnitin, acesta generează un raport de similitudine care poate fi folosit de instructor pentru identificarea plagiatului. Lucrările pot fi revizuite și retrimise spre verificare.

IOSUD-UTCN deține un abonament la platforma de specialitate pentru verificarea similitudinii TURNITIN, una dintre cele mai prestigioase pe plan internațional. 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. IOSUD poate face dovada contractării aplicației software care permite verificarea gradului de similitudine a realizărilor științifice ale doctoranzilor, inclusiv a tezei de doctorat, cu alte lucrări științifice sau artistice existente prin documentele anexate.

Turnitin se întrebuintează în elaborarea Raportului de similitudini prin care expertul desemnat de la fiecare domeniu realizează verificarea antiplagiat a tezelor de doctorat ce urmează să fie susținute în maxim 30 de zile de la depunerea Cererii pentru demararea procedurii de presusținere (D1 – v. Procedura de finalizare studii în vigoare). Referatul de acceptare al conducătorului de doctorat prin care

acesta își exprimă acordul în privința organizării susținerii publice a tezei de doctorat menționează faptul că s-a verificat conținutul tezei cu programul de analiză a similitudinilor Turnitin, pus la dispoziția Școlii doctorale de UTC-N. Raportul de similitudini al tezelor de doctorat se încarcă pe platforma națională după susținerea publică.

Exemplificăm aplicarea programului Turnitin la evaluarea unei lucrări de licență din domeniul Informatică și în cazul unei lucrări de disertație în cadrul programului de master Informatică și Inginerie Software ([Anexa A.1.2.2. Raport-Turnitin-INF 2023](#); [Anexa A.1.2.2. Raport-Turnitin-IIS 2023](#)).

Anexe

[Anexa A.1.2.1. Strategia UTCN plagiat – CA](#)

[Anexa A.1.1.1. Regulamentul Școlii Doctorale UTCN](#)

[Anexa A.1.1.1. Procedura susținere teza 22.02.2022](#)

[Anexa A.1.2.1. Procedura Antiplagiat](#)

[Anexa A.1.2.1. Hotarare CA Turnitin](#)

[Anexa A.1.2.2. D3 Model raport de similitudini](#)

[Anexa A.1.2.2. Raport-Turnitin-INF 2023](#)

[Anexa A.1.2.2. Raport-Turnitin-IIS 2023](#)

[Anexa A.1.2.2. Noua platforma SIMAC +](#)

A.2. Infrastructura de cercetare

A.2.1. IOSUD deține o infrastructură modernă de cercetare, care susține derularea activităților specifice

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.

Activitatea de cercetare a doctoranzilor din domeniul Informatică se va desfășura în principal în laboratoarele didactice și de cercetare proprii Departamentului de Matematică și Informatică din cadrul Facultății de Științe, Centrul Universitar Nord din Baia Mare (CUNBM), Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca ([Anexa A.2.1.1. Spatii de invatamant](#); [Anexa A.2.1.1. Situatia spatiilor pe facultati](#)). Laboratoarele conțin mobilierul și baza materială necesare desfășurării activităților specifice disciplinelor din domeniului Informatică ([Anexa A.2.1.1. Laboratoare de cercetare](#); [Anexa A.2.1.1. Laboratoare de specialitate](#)). Menționăm existența în Biblioteca CUNBM a spațiilor proprii doctoranzilor pe care aceștia le pot folosi pentru studiu și elaborarea articolelor științifice, rapoartelor sau tezei de doctorat.

La nivelul departamentului de Matematică și Informatică funcționează un centru de cercetare acreditat Centrul de Cercetare Științifică privind Metode Inteligente de Rezolvare a Problemelor de Optimizare (<http://erris.gov.ro/Intelligent-Methods-for-Solv-1>), condus de către Prof.univ.dr. Petrică Pop Sitar, a

cărui dotare s-a realizat atât din fondurile universității cât și din contractele de cercetare și cu mediul economic coordonate de membrii centrului ([Anexa A.2.1.1. Contracte de cercetare](#)).

În afara bibliotecii și editurii UTCN, doctoranzii au acces și la biblioteca proprie a Centrului Universitar Nord din Baia Mare:

<https://biblioteca.utcluj.ro/materiale-editura.html>

<https://biblioteca.utcluj.ro/carti-online-cu-coperta.html>

<https://biblioteca.utcluj.ro/prezentare-biblioteca-CUNBM.html>

În prezent, biblioteca CUNBM funcționează într-un spațiu nou, inaugurat în aprilie 2019, care are o suprafață construită de 401,75 mp și o suprafață desfășurată de 1560,75 mp și dispune de 100 de locuri la sala de lectură. Noul spațiu asigură studenților și utilizatorilor optime de studiu și accesul mai facil la colecțiile bibliotecii. Fondul de carte propriu din literatura de specialitate română și străină există într-un număr suficient pentru a acoperi integral disciplinele din planul de învățământ, din care peste 30 % reprezintă titluri de carte sau cursuri universitare care au apărut în ultimii 5 ani (2017-2021). Colecțiile bibliotecii au un conținut enciclopedic, cuprinzând majoritatea domeniilor cunoașterii umane, alcătuit din cursuri, manuale, tratate și alte lucrări de specialitate, lucrări de referință și informare, un mare număr (peste 35.000) de reviste științifice și tehnice, de cultură, literatură și artă. Fondul de carte tehnică, însumând peste 29000 volume, acoperă în bună măsură nevoile de studiu și de informare ale studenților și personalului didactic. Biblioteca are abonamente la publicații și periodice românești și străine și un fond bogat de cărți de specialitate necesare instruirii teoretice și practice a studenților.

Colecția de publicații periodice se îmbogățește în fiecare an prin abonamente la peste 30 de titluri, prin schimb intern, cu peste 28 de parteneri, respectiv 90 de titluri și prin schimb extern, cu peste 60 de parteneri, respectiv 75 de titluri. De serviciile bibliotecii beneficiază studenții, masteranzii, doctoranzii, cadrele didactice, precum și cititorii externi. Prin intermediul soft-urilor SOFTLINK LIBERTY 3 și ALEPHINO se permite consultarea on-line a bazei de date. Cititorii interni beneficiază și de servicii cum ar fi: eliberare bibliografii la cerere, selectarea și listarea pe suport electronic a titlurilor din catalogul on-line, serviciul de împrumut interbibliotecar, la solicitarea studenților și a cadrelor didactice. Prin platforma Infostandarde se asigură accesul la pachetul complet de standarde române.

Accesul de pe calculatoarele universității sau bibliotecii UTCN-CUNBM la bazele de date completează sursele de documentare ale cadrelor didactice ale studenților. Prin programul ANELIS-Plus ([Anexa A.2.1.1. _ANELIS_PLUS](#)), cadrele universitare și studenții-doctoranzi au acces la articole și cărți de specialitate accesând gratuit următoarele baze de date: Science direct, Springer, Web of Science, Wiley Journals, IEEE/IEL Electronic Library, de Gruyter ebooks, America Institute of Physics Journals, CAB ebooks, Institute of Physics Journals, MathSciNet, Nature Journals, Scopus.

<https://research.utcluj.ro/index.php/acces-portal-anelis-plus.html>

Accesul cadrelor didactice și studenților doctoranzi este permis permanent, pe bază de cont și parolă, de oriunde, în mod gratuit. Accesul la portalul Anelis Plus este posibil pentru toți angajații și studenții care au cont de e-mail pe serverele Universității Tehnice. Autentificarea se face cu userul de email sau adresa de e-mail, și parola contului de email din UTC-N. Persoanele care au mai multe alias-uri la e-mail trebuie să utilizeze userul de e-mail.

Doctoranzii din UTCN au acces la baze de date cu caracter generalist, cu publicații relevante pentru domeniu (de exemplu, baze de date ale marilor editori (ex. Wiley, Elsevier, etc.) sau de tip integrator (Ebsco, ProQuest, Web of Science, Scopus, etc.): Science Direct Freedom Collection Journals, SpringerLink Journals, Clarivate Analytics, American Institute of Physics Journals, ProQuest Central, IEEE IEL, Scopus, Wiley Journals, Institute of Physics Journals, MathSciNet, SCIENCE AAAS, Nature.

<http://www.anelisplus.ro/wp-content/uploads/2018/06/untitled-2.html>

În cadrul Departamentului de Matematică și Informatică există un număr de peste 105 de calculatoare (în laboratoarele didactice și de cercetare). Soft-urile utilizate sunt licențiate atât pentru programele de bază (antivirus, sisteme de operare) cât și cele de specialitate achiziționate împreună cu echipamentele de analiză pe care le deserveșc. La acestea, se adaugă calculatoarele din sala de lectură a Bibliotecii Centrului Universitar Nord din Baia Mare, la care studenții au acces pentru documentare.

Anexe

[Anexa A.2.1.1. Spatii de invatamant](#)

[Anexe A.2.1.1. Situatia spatiilor pe facultati](#)

[Anexa A.2.1.1. Laboratoare de cercetare](#)

[Anexa A.2.1.1. Laboratoare de specialitate](#)

[Anexa A.2.1.1. Contracte-de cercetare](#)

A.3. Calitatea resursei umane

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

În UTCN acoperirea posturilor cu cadre didactice având competențe adecvate obiectivelor specifice programelor de studii se face prin concurs în conformitate cu prevederile legale, pe baza Regulamentului privind ocuparea posturilor didactice. Selecția pe criterii de competență se aplică atât cadrelor didactice titulare, cât și cadrelor didactice asociate ([Anexa A.3.1.1. Metodologie concurs UTCN](#); [Anexa A.3.1.1. Regulament cadre asociate](#)).

A.3.1.1. În cadrul domeniului de doctorat își desfășoară activitatea minimum 3 conducători de doctorat și cel puțin 50% din aceștia (dar nu mai puțin de 3) 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.

În cadrul domeniului de doctorat **Informatică** disciplinele prevăzute în cadrul Planului de Învățământ vor fi coordonate de către 3 cadre didactice, 2 titulare în cadrul Departamentului de Matematică și Informatică din Centrul Universitar Nord din Baia Mare, Facultatea de Științe, UTCN, iar unul titular al Universității din Craiova, dar afiliat IOSUD-UTCN.

Tabel 7. Cadrele didactice care deserveșc domeniul de doctorat Informatică

Cadrul didactic	Hotărâre conducere de doctorat/abilitare	Apartenența	Anexe doveditoare
Prof.dr. Pop Sitar Petrica	Ordinul Ministrului Educației Naționale 5881/04.12.2015	Titular UTCN Afiliat IOSUD-UTCN	Atestat abilitare Pop Sitar CV Pop Sitar Arondare IOSUD UTCN Pop Sitar

Conf.dr. Cosma Ovidiu	Ordinul Ministrului Educației Naționale 6598/1.11.2023	Titular UTCN Afiliat IOSUD-UTCN	Atestat abilitare Cosma CV Cosma Arondare IOSUD UTCN Cosma
Prof.dr. Stoean Catalin	Ordinul Ministrului Educației Naționale 4128/05.07.2021	Titular Universitatea din Craiova Afiliat IOSUD-UTCN	Atestat abilitare Stoean CV Stoean Arondare IOSUD UTCN Stoean

Toate cele trei cadre didactice abilitate pentru conducere de doctorat în domeniul Informatică îndeplinesc criteriile minime CNATDCU – Comisia 2: Informatică necesare și obligatorii pentru obținerea atestatului de abilitare în domeniul Informatică aflate în vigoare în 2021 (OM 6129/2016) ([Anexa Îndeplinire standarde minime](#)).

Din analiza datelor prezentate în [Anexa Îndeplinire standarde minime](#) se observă că fiecare dintre cele trei cadre abilitate pentru conducere de doctorat în domeniul Informatică (100%) a acumulat punctaje superioare punctajului minimal impus, atât pentru fiecare criteriu în parte cât și pe total.

Anexe

[Anexa A.3.1.1. Metodologie concurs UTCN](#)

[Anexa A.3.1.1. Regulament cadre asociate](#)

[CV Pop Sitar](#)

[CV Cosma](#)

[CV Stoean](#)

[Atestat abilitare Pop Sitar](#)

[Atestat abilitare Cosma](#)

[Atestat abilitare Stoean](#)

[Anexa Îndeplinire standarde minime](#)

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.

Două din cele trei cadre didactice care deserveșc programul de pregătire avansată în domeniul Informatică sunt titulari în cadrul IOSUD Universității Tehnice din Cluj-Napoca, și sunt angajați cu încheierea unui contract de muncă pe perioadă nedeterminată, iar cele de-al treilea este cadru didactic titular la Universitatea din Craiova.

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

Disciplinele din programul de pregătire bazat pe studii universitare avansate aferente domeniului Informatică sunt susținute de cadre didactice sau cercetători care au calitatea de conducător de

doctorat / abilitat, profesor / CS I sau conferențiar universitar / CS II cu expertiză probată în domeniul disciplinelor predate sau alți specialiști în domeniu care îndeplinesc standardele stabilite de instituție pentru funcțiile didactice și de cercetare menționate anterior, în condițiile legii". Toate cadrele didactice au expertiză probată în domeniul disciplinelor predate: Prof.dr. Berinde Vasile este conducător de doctorat în domeniul Matematică, Conf.dr. Pinte Camelia este abilitată în domeniul Informatică, iar dl. Horvat Marc Andrei este conferențiar universitar - cadru didactic titular al UTCN.

În plus cele 3 cadre didactice care au calitatea de conducător de doctorat abilitat în domeniul Informatică (doi profesori universitari și un conferențiar universitar) au următoarele expertize.

Prof.dr. Pop Sitar Petrică care își desfășoară activitatea științifică în domeniul optimizării combinatoriale și va coordona disciplina Tendințe în optimizarea combinatorială.

Conf.dr. Cosma Ovidiu are expertiză în procesarea digitală a imaginilor și tehnologii Java și va coordona disciplina Tehnici avansate de programare Java.

Prof.dr. Stoean Catalin își desfășoară activitatea de cercetare în domeniul algoritmilor metaheuristici și optimizării combinatoriale și va coordona disciplina Algoritmi metaheuristici. Aplicații.

Anexe

[CV Pop Sitar](#)

[CV Cosma](#)

[CV Stoean](#)

[Atestat abilitare Pop Sitar](#)

[Atestat abilitare Cosma](#)

[Atestat abilitare Stoean](#)

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

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 5 ani, constând în: calitatea de membru în comitetele științifice ale publicațiilor și conferințelor internaționale; calitatea de membru în board-urile asociațiilor profesionale internaționale; calitatea de invitat în cadrul conferințelor sau grupurilor de experți desfășurate în străinătate sau calitatea de membru al unor comisii de susținere a unor teze de doctorat la universități din străinătate sau în cotutelă cu o universitate din străinătate.

Toate cele trei cadre didactice abilitate pentru conducere de doctorat în domeniul Informatică (100%) au publicat minim 5 articole în jurnale cu impact indexate WEB of Science cu semnificație relevantă în domeniu, în care se regăsesc contribuții de nivel internațional ce relevă un progres în cercetarea științifică. Prezentăm mai jos 5 publicații științifice ale fiecărui coordonator de doctorat.

[Prof.univ.dr. Petrica Pop Sitar](#)

1. A. Petrovan, **P.C. Pop**, C. Sabo, I. Zelina, Novel two-level hybrid genetic algorithms based on different Cayley-type encodings for solving the clustered shortest-path tree problem, *Expert Systems with Applications*, Vol. 215, 119372, 2023.

2. **P.C. Pop**, The generalized minimum spanning tree problem: an overview of formulations, solution procedures and latest advances, *European Journal of Operational Research*, Vol. 283(1), pp. 1-15, 2020.

3. O. Cosma, **P.C. Pop** and D. Danciulescu, A novel matheuristic approach for a two-stage transportation problem with fixed costs associated to the routes, *Computers and Operations Research*, Vol. 118, art. no. 104906, 2020.

4. **P.C. Pop**, O. Matei, C. Sabo and A. Petrovan, A two-level solution approach for solving the generalized minimum spanning tree problem, *European Journal of Operational Research*, Vol. 265(2), pp. 478-487, 2018.

5. **P.C. Pop**, L. Fuksz, A. Horvat Marc and C. Sabo, A novel two-level optimization approach for clustered vehicle routing problem, *Computers & Industrial Engineering*, Vol. 115, pp. 304-318, 2018.

[Conf.univ.dr. Cosma Ovidiu](#)

1. **O. Cosma**, P.C. Pop and C. Sabo, On the two-stage supply chain network design problem with risk-pooling and lead times, *Cybernetics and Systems*, Vol. 54(3), pp. 321-338, 2023.

2. **O. Cosma**, P.C. Pop and C. Pop Sitar, A two-level based genetic algorithm for solving the soft-clustered vehicle routing problem, *Carpathian Journal of Mathematics*, Vol. 38(1), pp. 117-128, 2022.

3. **O. Cosma**, P.C. Pop and C. Sabo, Solving a two-stage supply chain network design problem with fixed costs by a hybrid genetic algorithm, *Logic Journal of IGPL*, Vol. 30(4), pp. 622-634, 2022.

4. **O. Cosma**, P.C. Pop and D. Danciulescu, A novel matheuristic approach for a two-stage transportation problem with fixed costs associated to the routes, *Computers and Operations Research*, Vol. 118, art. no. 104906, 2020.

5. **O. Cosma**, P.C. Pop and D. Danciulescu, A parallel algorithm for solving a two-stage fixed-charge transportation problem, *Informatica*, Vol. 31(4), pp. 681-706, 2020.

[Prof.univ.dr. Stoean Catalin](#)

1. D. Lichtblau, **C. Stoean**, Chaos Game Representation for Authorship Attribution, *Artificial Intelligence*, Vol. 317, 103858, 2023.

2. S. Balaji, W. Paja, M. Antonijevic, **C. Stoean**, N. Bacanin, M. Zivkovic, IoT Integrated Edge Platform for Secure Industrial Application with Deep Learning, *Human-centric Computing and Information Sciences*, Vol. 13, article number: 19, 2023.

3. R. Stoean, **C. Stoean**, R. Becerra-García, R. García-Bermúdez, M. Atencia, F. García-Lagos, L. Velázquez-Pérez, G. Joya, A hybrid unsupervised—Deep learning tandem for electrooculography time series analysis. *PLoS ONE*, Vol. 15(7): e0236401, 2020.

4. S. Mittal, **C. Stoean**, A. Kajdacsy-Balla, R. Bhargava, Digital Assessment of Stained Breast Tissue Images for Comprehensive Tumor and Microenvironment Analysis, *Frontiers in Bioengineering and Biotechnology*, section Bioinformatics and Computational Biology, Manuscript ID: 454225, 2019.

5. **C. Stoean**, W. Paja, R. Stoean, A. Sandita, Deep architectures for long-term stock price prediction with a heuristic-based strategy for trading simulations, *PloS one*, Vol. 14 (10), e0223593, 2019.

Toți conducătorii de doctorat abilitați în domeniul Informatică (100%) au vizibilitate internațională în ultimii cinci ani, constând în cel puțin două dintre următoarele calități: membru în comitetele științifice

ale publicațiilor și conferințelor internaționale, membru în board-urile asociațiilor profesionale internaționale, invitat în cadrul conferințelor sau grupurilor de experți desfășurate în străinătate, referenți ai revistelor cotate ISI și BDI internaționale, valori mari ale indicilor Hirsch, citări în reviste ISI și BDI, etc.

O altă dimensiune importantă în profilul unui conducător de doctorat este referirea la cele mai importante realizări ale acestuia (Tabelul 8).

Tabelul 8. Realizări cu semnificație relevantă, cu contribuții de nivel internațional ce relevă un progres în cercetare

Conducator de doctorat	Contribuții de nivel internațional ce relevă un progres în cercetare
Prof. Pop Sitar Petrică	P.C. Pop , I. Kara and A. Horvat Marc, New Mathematical Models of the Generalized Vehicle Routing Problem and Extensions, Applied Mathematical Modelling, Vol. 36(1), pp. 97-107, 2012. (57 citări WoS, 70 citări Scopus, 113 citări Google Scholar)
	P.C. Pop , O. Matei and C. Pop Sitar, An Improved Genetic Algorithm for Solving the Generalized Vehicle Routing Problem, Neurocomputing, Vol. 109, pp. 76-83, 2013. (44 citări WoS, 53 citări Scopus, 73 citări Google Scholar)
	P.C. Pop , O. Matei, C. Sabo and A. Petrovan, A two-level solution approach for solving the generalized minimum spanning tree problem, European Journal of Operational Research, Vol. 265(2), pp. 478-487, 2018. (36 citări WoS, 40 citări Scopus, 53 citări Google Scholar)
	P.C. Pop , O. Matei, C. Sabo and A. Petrovan, A two-level solution approach for solving the generalized minimum spanning tree problem, European Journal of Operational Research, Vol. 265(2), pp. 478-487, 2018. (27 citări WoS, 33 citări Scopus, 39 citări Google Scholar)
	P.C. Pop , The generalized minimum spanning tree problem: an overview of formulations, solution procedures and latest advances, European Journal of Operational Research, Vol. 283(1), pp. 1-15, 2020. (33 citări WoS, 41 citări Scopus, 64 citări Google Scholar)
Conf. Cosma Ovidiu	O. Cosma , P.C. Pop and D. Danciulescu, A novel matheuristic approach for a two-stage transportation problem with fixed costs associated to the routes, Computers and Operations Research, Vol. 118, art.no. 104906, 2020. (16 citări WoS, 21 citări Scopus, 25 citări Google Scholar)
	O. Cosma , P.C. Pop and I. Zelina, An effective genetic algorithm for solving the clustered shortest-path tree problem, IEEE Access, Vol. 9, pp. 15570-15591, 2021. (9 citări WoS, 16 citări Scopus, 20 citări Google Scholar)
	O. Cosma , P.C. Pop and I. Zelina, A novel genetic algorithm for solving the clustered shortest-path tree problem, Carpathian Journal of Mathematics, Vol. 36(3), pp. 401-414, 2020. (7 citări WoS, 8 citări Scopus, 11 citări Google Scholar)
	O. Cosma , P.C. Pop and D. Danciulescu, A parallel algorithm for solving a two-stage fixed-charge transportation problem, Informatica, Vol. 31(4), pp. 681-706, 2020. (6 citări WoS, 7 citări Scopus, 9 citări Google Scholar)

	O. Cosma , P.C. Pop and C. Sabo, On the Two-Stage Supply Chain Network Design Problem with Risk-Pooling and Lead Times, Cybernetics and Systems, Vol. 54(3), pp. 321-338, 2023. (2 citări WoS, 2 citări Scopus, 2 citări Google Scholar)
Prof. Stoean Cătălin	C. Stoean , M. Preuss, R. Stoean, D. Dumitrescu, Multimodal Optimization by Means of a Topological Species Conservation Algorithm, IEEE Transactions on Evolutionary Computing, Vol. 14(6), pp. 842-864, 2010. (84 citări WoS, 123 citări Scopus, 153 citări Google Scholar)
	R. Stoean, C. Stoean , Modeling medical decision making by support vector machines, explaining by rules of evolutionary algorithms with feature selection, Expert Systems with Applications, Vol. 40 (7), pp. 2677-2686, 2013. (61 citări WoS, 76 citări Scopus, 102 citări Google Scholar)
	C. Stoean , R. Stoean, M. Lupsor, H. Stefanescu, R. Badea, Feature selection for a cooperative coevolutionary classifier in liver fibrosis diagnosis, Computers in biology and medicine, Vol. 41(4), pp. 238-246, 2011. (26 citări WoS, 30 citări Scopus, 42 citări Google Scholar)
	C. Stoean , R. Stoean, Post-evolution of variable-length class prototypes to unlock decision making within support vector machines, Applied Soft Computing Journal, Vol. 25, pp. 159–173, 2014. (10 citări WoS, 12 citări Scopus, 13 citări Google Scholar)
	C. Stoean , W. Paja, R. Stoean, A. Sandita, Deep architectures for long-term stock price prediction with a heuristic-based strategy for trading simulations, PloS one, Vol. 14 (10), e0223593, 2019. (21 citări WoS, 34 citări Scopus, 49 citări Google Scholar)

Reprezentarea la nivel internațional este o altă dimensiune în componenta de conducere de doctorat. Informațiile cu privire la vizibilitatea internațională se regasesc în fișele individuale de îndeplinire a standardelor minime în domeniul Informatică și sunt sintetizate în Tabelul 9.

Tabelul 9. Componente ale vizibilității internaționale

Componentă	Vizibilitate internațională
Membru în comitetul științific al unor conferințe, simpozioane, workshop-uri	<u>Prof. Pop Sitar Petrică</u> - Genetic and Evolutionary Computation Conference 2011-2023. - IEEE International Conference on Computers, Software & Applications 2013, 2017-2019. - International Conference on Computational Intelligence in Security for Information Systems 2019-2023. - International Conference on Hybrid Artificial Intelligent Systems 2011-2023. - International Conference on Natural Computing 2010-2018. <u>Prof. Cătălin Stoean</u> - Genetic and Evolutionary Computation Conference 2018-2023. - Conference on Parallel Problem Solving from Nature, 2010, 2012, 2014, 2016, 2018, 2020, 2022.

	- International Conference on Knowledge-Based and Intelligent Information and Engineering Systems 2018 - 2023 - International Symposium on Symbolic and Numeric Algorithms for Scientific Computing, 2014 – 2023 - Federated Conference on Computer Science and Information Systems – 2018-2023 <u>Conf. Ovidiu Cosma</u> - International Conference on Computational Intelligence in Security for Information Systems 2020 – 2023 - International Conference on Soft Computing Models in Industrial and Environmental Applications 2020 – 2023 - International Conference on Modelling and Development of Intelligent Systems 2020 - 2024
Profesor/cercetator asociat/visiting	<u>Prof. Pop Sitar Petrică</u> - Universitatea Twente, Olanda, 15.09.1998 – 15.09.2002. - Universitatea din Patras, Grecia, 15.09.2002 – 14.02.2004. - Institutul Applicazioni del Calcolo “M. Picone”, Bari, Italia, August – Octombrie 2004. - Abdus Salam Int. Center for Theoretical Physics, Mathematics Section, Trieste, Italia, Mai 2009. - Universitatea Tehnica din Viena, Octombrie 2005 – Ianuarie 2006. - Universitatea de Stiinte Aplicate din Viena, Austria, Mai 2006. - Laboratoire Jacques-Louis Lions (UMR 7598), Univ. Pierre et Marie Curie, Paris, Franta, Noiembrie 2006 si Iunie 2008. <u>Prof. Cătălin Stoean</u> - Cercetător asociat la Universidad de Malaga din 2017 până în prezent. - Cercetător asociat la Institutul Român de Știință și Tehnologie din 2020 până în prezent. - Cercetător asociat la Universitatea din București, 2020 - 2022. - TU Dortmund, Germania, 01.06.2007 – 30.09.2007, DAAD grant. - TU Dortmund, Germania, 01.06.2009 – 31.08.2009, Cologne University of Applied Sciences, 01.08.2009 – 31.08.2009, DAAD grant. - University of Illinois at Urbana-Champaign, 01.08.2019 – 30.10.2019, Fulbright grant. - Universidad de Malaga, 24.06.2022-24.07.2022, Estancia de investigadores extranjeros, UMA.
Pozitii de conducere in organizatii profesionale	<u>Prof. Pop Sitar Petrică</u> - Presedinte comisie de contestatii, domeniul Informatica, CNATCDU (2017-2020). - Membru in comisia CNATCDU (2020-2024) domeniul Informatica.
Premii și alte merite	<u>Prof. Pop Sitar Petrică</u>

	- Premiu pentru rezultate deosebite obtinute in cercetare in cadrul Universitatii Tehnice din Cluj-Napoca, 2012. - Top World Ranking 2% in anul 2021, 2022 (considerând citările din 2020 si 2021). <u>Prof. Cătălin Stoean</u> - Premiul "Grigore Moisil" al Academiei Romane pentru anul 2006, decernat in 2008. - Inclus în "One Hundred Romanian Authors in Theoretical Computer Science", Editura Academiei Române, 2018. https://acad.ro/sectii/sectia14_informatica/sti/doc2020/d0528-RomanianCivilization.pdf
--	---

Numărul total de citări și indicele Hirsh total este un indicator clar al vizibilității internaționale. Tabelul 10 conține acești indicatori.

Tabelul 10. Număr total de citări și indicii Hirsh

Conducator doctorat	Web of Science		Scopus		Google scholar	
	Citari	H-index	Citari	H-index	Citari	H-index
Pop Sitar Petrică	977	17	1439	21	2488	27
Stoean Cătălin	685	15	1036	19	1583	24
Cosma Ovidiu	94	7	135	8	225	10

Tot în categoria realizărilor științifice se înscrie și clasificarea unuia dintre conducătorii de doctorat, Prof. Pop Sitar Petrică în Top World Ranking 2% in anul 2021, 2022 (considerând citările din 2020 și 2021), după clasificarea făcută de Clarivate Analytics.

Fiecare dintre cei 3 conducători de doctorat abilitați în domeniul Informatică îndeplinește 100% cerințele celor doi indicatori din structura criteriului A.3.2.1.

A.3.2.2. Cel puțin 50% din 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 5 ani.

Cei patru conducători de doctorat abilitați în cadrul domeniului Informatică continuă să fie activi pe plan științific. Evaluarea activității acestora în ultimii 5 ani arată că fiecare cadru didactic (100%) a obținut pentru fiecare criteriu în parte și criteriile cumulate punctaje mai mari decât 25% din punctajele solicitate de standardele minimale CNATDCU – Comisia 14. Informatică necesare și obligatorii pentru obținerea atestatului de abilitare în domeniul Informatică aflate în vigoare. (OM 6129/2016). Datele sunt centralizate în Tabelul 11.

Tab. 11. Centralizarea îndeplinirii condițiilor de abilitare în Informatică, conform legislației în vigoare

Criteriu	Productia stiintifică	Impactul rezultatelor	Performanta academica	Îndeplinire	Data întocmirii
Barem abilitare	Minim: 56 puncte Prag: $A^* + A \geq 24$ Prag: $A^* + A + B \geq 40$	Minim:120 puncte Prag: $A^* + A + B \geq 40$	Minim: 60 Prag: director proiect de cercetare	Minim	Fișa de verificare
Pop Sitar Petrica	338.33 puncte $A^* + A = 174.66$ $A^* + A + B = 241$	4100.96 puncte $A^* + A + B = 3070.96$	345.5 puncte	DA (Standarde minime Pop Sitar)	17.09.2023
Cosma Ovidiu	79.95 puncte $A^* + A = 52$ $A^* + A + B = 64$	393.66 puncte $A^* + A + B = 290$	118.5 puncte	DA (Standarde minime Cosma)	25.09.2023
Stoean Catalin	150.19 puncte $A^* + A = 99.14$ $A^* + A + B = 118.08$	1840.67 puncte $A^* + A + B = 1659.99$	184.83 puncte	DA (Standarde minime Stoean)	2.09.2023

Analizând punctajele prezentate în Tabelul 11 și fișele de îndeplinire a standardelor minime, se observă că punctajele parțiale și totale obținute de fiecare cadru didactic abilitat în domeniul Informatică în intervalul 2018-2022 depășesc ca valoare punctajele corespunzătoare ponderii de 25% prevăzute de standardele minime CNATDCU – Comisia 2. Informatică necesare și obligatorii pentru obținerea atestatului de abilitare în domeniul Informatică aflate în vigoare în 2021 (OM 6129/2016).

Indicatorul A.3.2.2 este îndeplinit în proporție de 100% de către fiecare cadru didactic abilitat pentru conducere de doctorat în domeniul Informatică.

Domeniul B. Eficacitatea educațională

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

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

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.

În Articolul 27 din Regulamentul privind organizarea admiterii în ciclul de studii universitare de doctorat în Universitatea Tehnică din Cluj – Napoca ([Anexa A.1.1.1 Regulamentul de admitere la doctorat](#))

[2022](#)) aprobat prin H.S. 1467, se specifică faptul că "Art. 27(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,

rezultând că admiterea la programele de studii de doctorat din Școala doctorală UTCN include obligatoriu un interviu cu candidații.

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 – [Anexa A.1.1.1 Regulamentul de admitere la doctorat 2022](#)).

Un interes al candidaților pentru cercetarea științifică sau artistică/sportivă: În Art. 18 din Regulamentul de admitere ([Anexa A.1.1.1 Regulamentul de admitere la doctorat 2022](#)) 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 - [Anexa A.1.1.1 Regulamentul de admitere la doctorat 2022](#)).

O propunere de temă de cercetare: Aceasta se discută și analizează de către comisia de admitere. În procesul verbal al examenului de admitere, comisia consemnează faptul că "a examinat dosarul candidatului(ei), care și-a prezentat activitatea și tema pe care dorește să o dezvolte în cadrul tezei de doctorat și a evaluat rezultatul probei concursului." (Regulamentul de admitere Art. 27(1) - [Anexa A.1.1.1 Regulamentul de admitere la doctorat 2022](#)).

https://iosud.utcluj.ro/files/Admitere%202022/Regulamentul_de_admitere_la_doctorat_2022.pdf

Anexe

[Anexa A.1.1.1 Regulamentul de admitere la doctorat 2022](#)

B.2. Conținutul programelor de studii universitare de doctorat

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

B.2.1.1. Programul de pregătire bazat pe studii universitare avansate cuprinde minimum 3 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.

Planul de învățământ al programul de pregătire bazat pe studii universitare avansate - domeniul Informatică se întinde pe 3 ani și cuprinde două componente obligatorii în conformitate cu Art. 46 și 47 din Regulamentul de studii de doctorat al UTCN ([Anexa A.1.1.1. Regulament Institucional HSU 1235 24.09.2020](#)): (1) Programul de pregătire bazat pe studii

universitare avansate și (2) Programul individual de cercetare științifică ([Anexa B.2.1.1. Plan domeniu doctorat Informatică](#); [Anexa B.2.1.1. Fisele disciplinelor](#)).

Programul de pregătire bazat pe studii universitare avansate cuprinde discipline relevante pentru pregătirea în cercetarea științifică a doctoranzilor. Dintre disciplinele specifice domeniului Informatică menționăm: Algoritmi de optimizarea combinatorială, Tehnologii Java și Algoritmi metaeuristici. Aplicații, care au în structură atât parte teoretică cât și activități aplicative (laborator). Activitatea de cercetare, prevăzută de asemenea în Planul de învățământ, contribuie în mod esențial la dezvoltarea abilităților de cercetare ale doctoranzilor.

Pentru a veni în sprijinul doctoranzilor în prelucrarea datelor experimentale, Planul de învățământ al domeniului de doctorat Informatică prevede disciplina Metodologia cercetării științifice.

Numărul de credite de studii transferabile acumulate de studentul-doctorand pe perioada programului de pregătire bazat pe studii universitare avansate este de 30 ([Anexa A.1.1.1. Regulament Institucional HSU 1235 24.09.2020](#)-Art. 34(1)).

Pentru asigurarea unui parcurs coerent al studentului-doctorand, Planul de învățământ al domeniului de doctorat Informatică prevede 5 expuneri orale în fața conducătorului de doctorat și a comisiei de îndrumare după cum urmează ([Anexa A.1.1.1. Regulament Institucional HSU 1235 24.09.2020](#) – Art. 52(1)): un proiect de cercetare științifică (anul I, sem. I), 1 raport de progres în anul I (sem. II), două rapoarte de progres în anul II (sem I și sem II), un raport de progres în anul III (sem. I), fiecare acordându-i-se câte 30 de credite transferabile ([Anexa A.1.1.1. Regulament Institucional HSU 1235 24.09.2020](#) – Art. 34(2)). Proiectul de cercetare științifică (sem. I, anul I) se stabilește de doctorand împreună cu conducătorul de doctorat și trebuie să cuprindă obiectivul general și obiectivele specifice ale tezei de doctorat, metodologia cercetării, evaluarea riscului și soluții alternative, calendarul estimativ al activităților de cercetare (diagrama Gantt) ([Anexa A.1.1.1. Regulament Institucional HSU 1235 24.09.2020](#) – Art. 50(2)).

http://iosud.utcluj.ro/files/Files/Legislatie%202020/REGULAMENT_Institutional_Doctorat_aprobat_Senat_24.09.2020.pdf

Anexe

[Anexa A.1.1.1. Regulament Institucional HSU 1235 24.09.2020](#)

[Anexa B.2.1.1. Plan domeniu doctorat Informatică](#)

[Anexa B.2.1.1. Fisele disciplinelor](#)

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.

Planul de învățământ previzionat pentru domeniul de doctorat: Informatică conține Programul de pregătire bazat pe studii universitare avansate (PPUA) în care se există o disciplină dedicată eticii în cercetarea științifică și proprietății intelectuale.

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

prin ceea ce trebuie să cunoască, să înțeleagă și să fie capabil să facă absolventul, în conformitate cu prevederile Metodologiei de înscriere și înregistrare a calificărilor din învățământul superior în Registrul Național al Calificărilor din Învățământul Superior (RNCIS), aprobată prin Ordinul Ministrului Educației Naționale Nr. 3.475/2017, cu modificările și completările ulterioare).

Planul [PPUA](#) conține disciplinele din programul de pregătire bazat pe studii universitare avansate.

Plan de învățământ

Disciplinele din programul de pregătire bazat pe studii universitare avansate aferente domeniului Informatică 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".

Planul de învățământ al studiilor de doctorat în domeniul Informatică reglementează aceste discipline. În Tabelul 12 sunt prezentate aceste discipline.

Tabelul 12. Discipline din cadrul programului de pregătire avansată în domeniul de doctorat Informatică

Disciplină	Formă	Număr ore (C+S+L+P)	Număr credite
Etică și integritate academică	Obl.	1 (1+0+0+0)	3
Metodologia cercetării științifice	Obl.	2 (1+1+0+0)	6
Algoritmi de optimizare combinatorială	Opt.	4 (2+0+2+0)	7
Tehnologii Java	Opt.	4 (2+0+2+0)	8
Algoritmi metaeuristici. Aplicații	Opt.	3 (2+0+1+0)	6

Disciplinele sunt detaliate în PPUA Informatică ([Anexa B.2.1.1. Plan domeniu doctorat Informatică](#)).

În cadrul programului lor de pregătire avansată, studenții - doctoranzi trebuie să urmeze cele trei discipline obligatorii și trebuie să opteze pentru două discipline opționale pentru a obține numărul total de 30 de credite. În același timp, pe baza sistemului de credite transferabile, studenții - doctoranzi pot urma discipline corespondente din planurile de învățământ ale altor școli doctorale și din programe de tip master. În acest din urmă caz, aprobarea înlocuirii acestor discipline în planul de pregătire avansată se face cu aprobarea consiliului de coordonare al domeniului.

Întreg programul de studii doctorale în domeniu se va desfășura pe durata a trei ani (șase semestre) și cuprinde două etape: Programul de pregătire universitară avansată și Programul de cercetare științifică. Planul de învățământ a fost întocmit în conformitate cu cerințele privind organizarea și desfășurarea studiilor universitare de doctorat în UTCN ([Anexa A.1.1.1. Regulament Institucional HSU 1235 24.09.2020-Art. 34\(1\)](#)).

În cadrul Programului de pregătire bazat pe studii universitare avansate, studentul - doctorand participă în primul semestru al studiilor universitare de doctorat, pe o perioadă de 14 săptămâni, la activitățile din cadrul disciplinelor oferite de studiile universitare de doctorat, când are obligația să acumuleze 30 de credite (art. 34-1 în Regulamentului Instituțional). Pentru fiecare disciplină din cadrul programului de pregătire bazat pe studii universitare avansate, doctorandul primește o adeverință de participare,

eliberată de titularul cursului și contrasemnată de conducătorul de doctorat (principal). Toate adeverințele de participare se depun de studentul - doctorand la secretariatul IOSUD-UTCN care verifică îndeplinirea obligațiilor din programul de pregătire bazat pe studii universitare avansate (art. 48-1 în Regulamentului Instituțional). Disciplinele cuprinse în programul de pregătire bazat pe studii universitare avansate au programe analitice (în fișele disciplinelor) în care sunt precizate: denumirea disciplinei, numărul de credite, repartizarea orelor pentru curs, seminar, laborator și proiect, obiectivele, concordanța dintre obiectivele disciplinei și obiectivele calificării, competențele generale dobândite în urma parcurgerii disciplinei, tematica cursului și a activităților practice, bibliografia și modalitățile de evaluare, iar orele de studiu individual sunt precizate în tabelul din PPUA Informatică, care cuprinde Distribuția fondului de timp pentru disciplinele din Programul de pregătire bazat pe studii universitare avansate.

În cadrul Programului individual de cercetare științifică, planul de învățământ prevede 6 expuneri orale (câte una în fiecare semestru) în fața conducătorului de doctorat și a comisiei de îndrumare, după cum urmează (art. 34-2, 52-1, 52-2 în [Regulamentului Instituțional privind organizarea și desfășurarea studiilor universitare de doctorat](#)): un proiect de cercetare științifică (anul I, sem. I, 6 credite), 1 raport de progres în anul I (sem. II), două rapoarte de progres în anul II (sem I și sem II), un raport de progres în anul III (sem. I), fiecare având asociate 30 de credite transferabile (care pot fi obținute prin susținerea acestor proiecte și în cadrul altor instituții cum ar fi în cazul deplasărilor pentru a efectua activități de cercetare în alte universități din străinătate). Proiectul de cercetare științifică (sem. I, anul I) se stabilește de doctorand împreună cu conducătorul de doctorat și trebuie să cuprindă obiectivul general și obiectivele specifice ale tezei de doctorat, metodologia cercetării, evaluarea riscului și soluții alternative, calendarul estimativ al activităților de cercetare, art. 50- 1 și 50-2 în Regulamentului Instituțional. La susținerea proiectelor de cercetare științifică, se întocmește un Proces Verbal în care se consemnează principalele observații și recomandări făcute de conducătorul de doctorat și de membrii comisiei de îndrumare și calificativul, care poate fi Admis sau Respins. În cazul calificativului Respins, proiectul se reface. Un exemplar din Procesul Verbal, semnat de conducătorul de doctorat și de membrii comisiei de îndrumare care au fost prezenți, se depune apoi la secretariatul IOSUD-UTCN (art. 52-3 în Regulamentului Instituțional).

Pregătirea universitară de doctorat se finalizează în semestrul 6 (semestrul 2 al anului III) cu susținerea tezei de doctorat în fața comisiei de îndrumare, urmată de susținerea publică a tezei de doctorat (art. 52-4 în Regulamentului Instituțional). Conform Regulamentului Instituțional, CSUD și Consiliul Școlii Doctorale stabilesc și actualizează standardele de elaborare și criteriile de evaluare a tezelor de doctorat. Formatul tezelor de doctorat și recomandările privind structura și conținutul acestora, sunt cuprinse în [Ghidul de elaborare a tezei de doctorat](#) elaborat de către CSUD, în conformitate cu reglementările în vigoare. Studentul - doctorand are obligația de a respecta formatul tip al tezei de doctorat în cadrul IOSUD-UTCN (art. 55-1, 55-2 și 55-3 în Regulamentului Instituțional privind organizarea și desfășurarea studiilor universitare de doctorat).

Activitățile programului de doctorat asigură însușirea unor competențe profesionale (PPUA Informatică) și în concordanță cu prevederile Regulamentului privind organizarea și desfășurarea studiilor universitare de doctorat:

- Aprofundarea cunoștințelor de specialitate dobândite și utilizarea lor în activitatea de cercetare, dezvoltare, concepere de noi tehnici, tehnologii, produse și echipamente (competență profesională);
- Utilizarea cunoștințelor dobândite pentru explicarea și interpretarea fenomenelor implicate (competență profesională);

- Formarea capacității de identificare, formulare și soluționare a problemelor de cercetare (competență profesională);
 - Dezvoltarea abilității de documentare, elaborare și valorificare a lucrărilor științifice (competență profesională);
 - Însușirea principiilor și a valorilor eticii cercetării științifice (competență profesională);
 - Desfășurarea activităților conform cerințelor și specificațiilor explicite la termen, urmând un plan de lucru prestabilit, sub îndrumare calificată (competență transversală);
 - Rezolvarea problemelor în concordanță cu obiectivele generale stabilite prin integrarea în cadrul unui grup de lucru și distribuirea de sarcini la nivelele subordonate (competență transversală);
 - Dezvoltarea competențelor de comunicare scrisă și orală (competență transversală);
 - Aprofundarea abilităților de utilizare a tehnologiei informației și a comunicării (competență transversală);
- Perfecționarea abilității lingvistice la nivel academic în limbi de circulație internațională, necesare documentării și elaborării de lucrări științifice (competență transversală);
- Fixarea cunoștințelor privind managementul riscului în activitatea de cercetare, a celor privind utilizarea legislației în domeniul drepturilor de proprietate intelectuală și a capacității de antreprenoriat economic, tehnologic și social (competență transversală).

Domeniul C. Managementul calității

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

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

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

Calitatea studiilor universitare de licență, masterat și doctorat și a activităților de cercetare și serviciu către comunitate se regăsesc în centrul preocupărilor strategice ale Universității Tehnice din Cluj-

Napoca, așa cum este asumat în Planul Strategic 2020-2024 ([Anexa C.1.1.1. Plan Strategic UTCN 2020-2024](#)).

https://www.utcluj.ro/media/decisions/2020/10/26/Plan_Strategic_UTCN.pdf

Pentru realizarea acestor deziderate, în cadrul instituției operează structuri cu atribuții privitoare la calitate, după cum urmează:

- Comisia pentru evaluarea și asigurarea calității (CEAC) care monitorizează și coordonează implementarea funcției calitate la nivel instituțional;

<https://dac.utcluj.ro/CEAC.html>

- Biroul pentru asigurarea calității, responsabil cu coordonarea procesului de asigurare a calității la nivel educațional și asistarea conducerii în luarea deciziilor strategice privitoare la calitate;

<https://dac.utcluj.ro/>

- Biroul de Etică și Integritate Academică (BEIA) ([Anexa 1.1.5. H. Senat nr. 1407 Infiintare Birou BEIA](#)) cu atribuții privind digitizarea și verificarea tuturor tezelor de doctorat, precum și formarea de formatori în etică și integritate, atribuții ce includ operarea softului antiplagiat;

- Responsabili calitate la nivel de facultăți și Școală doctorală, responsabili cu implementarea.

Fiecare dintre aceste roluri operează în conformitate cu regulamentele aprobate de organizare și funcționare și își bazează activitatea pe Codul de asigurare a calității UTCN. În cadrul IOSUD, atribuțiile privitoare la calitate sunt îndeplinite de către Directorul CSUD.

<https://www.utcluj.ro/universitatea/despre/informatii-publice/programe-si-strategii/>

https://www.utcluj.ro/media/decisions/2020/10/26/Plan_Strategic_UTCN.pdf

La nivelul Școlii Doctorale UTCN s-a implementat METODOLOGIA de autoevaluare a activității IOSUD-UTCN actualizată, aprobată CA la data de 19.01.2021 ([Anexa C.1.1.1. Metodologie autoevaluare IOSUD-UTCN 28.01.2021](#)) și prin H.S. nr. 1301 din 28.01.2021 ([Anexa C.1.1.1. H. Senat nr. 1301 Actualizarea Metodologiei de autoeval](#)), care este cadrul general actual care stabilește criteriile și indicatorii de autoevaluare a activității IOSUD-UTCN și atribuirea responsabilităților privind procesul și raportul de autoevaluare și care evaluează:

- activitatea științifică a conducătorilor de doctorat;
- infrastructura și logistica necesare desfășurării activității de cercetare;
- procedurile și normele subsecvente pe baza cărora se organizează studiile doctorale.

La nivelul domeniilor din cadrul Școlii Doctorale UTCN/IOSUD au fost implementate variante actualizate ale METODOLOGIEI de autoevaluare a activității Școlii doctorale UTCN aprobate în CA din 19.01.2021 ([Anexa C.1.1.1. Metodologie autoevaluare IOSUD-UTCN 28.01.2021](#)) astfel: Metodologia de autoevaluare a activității Școlii doctorale UTCN, actualizată aprobată în CA la data de 19.01.2021 ([Anexa C.1.1.1. Metodologie autoevaluare Sc.Doctorala UTCN 28.01.2021](#)), METODOLOGIA de autoevaluare a IOSUD-UTCN, actualizată ([Anexa C.1.1.1. Metodologie autoevaluare a IOSUD-UTCN 11.05.2021](#)) aprobată în CA la data de 11.05.2021 prin Hotărârea Senatului Universitar nr. 1354 din 27.05.2021 ([Anexa C.1.1.1. H. Senat nr. 1354 Actualizarea Metodologiei de autoeval. a activit. 7ckGaTF](#)), METODOLOGIA de autoevaluare a domeniilor din cadrul Școlii Doctorale UTCN aprobată în CA la data de 11.05.2021 ([Anexa C.1.1.1. Metodologie autoevaluare domenii din cadrul Sc. Doctorale](#)) prin Hotărârea Senatului Universitar nr. 1355 din 27.05.2021 ([Anexa C.1.1.1. H. Senat nr. 1355 Actualizarea Metodologiei de autoeval. a activit. 0j0Okgz](#)), care 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.

Relativ la noua specificație din **Ordinul 3651/2021** se pot menționa următoarele proceduri dezvoltate sau măsuri luate la nivel de IOSUD-UTCN până în prezent:

Această metodologie (în varianta aprobată CA la data de 15.01.2019 - Hotărârea Senatului Universitar nr. 1021 din 31.01.2019 – [Anexa C.1.1.1. H. Senat nr. 1021 Metodologia de autoevaluare a activ. Sc. Doctorale](#)) a fost aplicată în perioada noiembrie 2018 - decembrie 2019, generându-se centralizatoare specifice la nivel de domeniu de studii de doctorat. Metodologia actualizată a fost pusă în aplicare în perioada 19 februarie-5 martie 2021 ([Anexa C.1.1.1. Metodologie autoevaluare IOSUD-UTCN 28.01.2021](#)).

Procesul de evaluare din 2019 a constat în completarea de către conducătorii de doctorat a Fișei de autoevaluare a conducătorilor de doctorat 2018 și în completarea de către studenții lor doctoranzi a Fișei de autoevaluare a studenților-doctoranzi 2018. 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 (conform O.M. nr. 5403/2018 privind stabilirea Metodologiei de evaluare a studiilor universitare de doctorat și a sistemelor de criterii, standarde și indicatori de performanță utilizați în evaluare) punându-se accent pe raportarea activității științifice (fișele de autoevaluare sunt prezentate în Anexe).

O comisie a fost stabilită pe fiecare domeniu, care a efectuat verificarea fișelor conducătorilor de doctorat (prin Hotărârea CA nr. 97 din 20.11.2018 – [Anexa C.1.1.1. Hotararea Consiliului Administratie 97 20 noiembrie 2018](#)). Responsabilii numiți prin Hotărârea CA nr. 98 din 20.11.2018 ([Anexa C.1.1.1. Hotararea Consiliului Administratie 98 20 noiembrie 2018](#)) au realizat strângerea și centralizarea documentelor, elaborând un Centralizator pe fiecare domeniu. Raportul final este prezentat la secțiunea Anexe ([Anexa C.1.1.1. Raport de auto-evaluare 2018](#)).

De asemenea, a avut loc și aplicarea unui chestionar în perioada 28.01.2019-01.02.2019 pentru doctoranzii în stagiul din toate domeniile ([Anexa C.1.1.1. Fisa de autoevaluare CDR 2018](#)). Rezultatele analizate se regăsesc în cadrul [Anexei C.1.1.1 Raport f. drd. 2019](#).

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 ([Anexa C.1.1.1. Fisa de autoevaluare DRD 21](#)). 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 (conform O.M. nr. 3200/2020, privind aprobarea Metodologiei de evaluare a studiilor universitare de doctorat și a sistemelor de criterii, standarde și indicatori de performanță utilizați în evaluare), punându-se accent pe raportarea activității științifice. O comisie a fost stabilită pe fiecare domeniu, care a efectuat verificarea fișelor conducătorilor de doctorat (prin Hotărârea CA nr. 21 din 16.02.2021 – [Anexa C.1.1.1. HCA 21 din 16.02.21 comisie verificare standarde evaluare](#)).

Responsabilii numiți prin Hotărârea CA nr. 22 din 16.02.2021 ([Anexa C.1.1.1. HCA 22 din 16.02.21 responsabili evaluare](#)) au realizat strângerea și centralizarea documentelor, elaborând un Centralizator pe fiecare domeniu. Raportul final este la secțiunea Anexe ([Anexa C.1.1.1. Raport de auto-evaluare 2021](#)).

<https://www.aracis.ro/wp-content/uploads/2020/04/Anexe Ordinul-3200-din-7-Feb.-2020.pdf>

<http://iosud.utcluj.ro/hotarari-si-decizii-utcn.html>

De asemenea, a avut loc și aplicarea unui chestionar în perioada 19.02.2021-26.02.2021 pentru doctoranzii în stagiul din toate domeniile ([Anexa C.1.1.1 Raport f.drd. 2021](#)).

Comparând rezultatele celor două chestionare se observă o creștere a calității în ceea ce privește programele de studii universitare de doctorat și activitățile din cadrul Școlii Doctorale UTCN. 71.1% (2021) față de 64.7% (2019) dintre studenții doctoranzi care au răspuns chestionarului se declară foarte mulțumiți de măsura în care au fost sprijiniți de personalul UTCN în primul an de studii pentru integrarea în activitățile specifice studiilor de doctorat.

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 ([Anexa A.1.1.1. Regulamentul Școlii Doctorale UTCN](#)), aprobat în ședința CSUD din data de 23.01.2019 și în CA din data de 23.01.2019, art. 9, alin. (11), (12) și prin Procedura operațională privind asigurarea îndeplinirii nivelului 8 de calificare conform Cadrului național (CNC) și Cadrului european al calificărilor (EQF), aprobată în CA din 06.04.2021 ([Anexa C.1.1.1. Procedura asigurarea îndeplinirii calificării nivel 8](#)) și revizuită în ([Anexa C.1.1.1. Procedura asigurarea îndeplinirii calificării nivel 8 11.05.21](#)) care verifică corespondența conținutului programelor de studii universitare de doctorat cu nivelul 8 de calificare conform Cadrului național al calificărilor.

Odată cu apariția noului Ordin 3651 din 12 aprilie 2021 ([Anexa C.1.1.1. Ordin 3651 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 pornit actualizarea Metodologiilor de autoevaluare în funcție de specificațiile noi apărute. La Anexe se regăsesc Metodologiile actualizate, care sunt aprobate în cadrul ședinței CA din 11.05.2021 ([Anexa C.1.1.1. Metodologie autoevaluare IOSUD-UTCN 28.01.2021](#), [Anexa C.1.1.1. Metodologie autoevaluare Sc.Doctorala UTCN 28.01.2021](#); [C.1.1.1. Metodologie autoevaluare a IOSUD UTCN 11.05.2021](#); [Anexa C.1.1.1. Metodologie autoevaluare domenii din cadrul Sc. Doctorale](#)) și care au fost aprobate de către Senatul Universitar.

Relativ la noua specificație din **Ordinul 3651/2021** se pot menționa următoarele proceduri dezvoltate sau măsuri luate la nivel de IOSUD-UTCN până în prezent:

SERVICII DE CONSILIERE:

Metodologia privind organizarea și funcționarea Centrului de Consiliere și Orientare în Carieră (CCOC) din cadrul Universității Tehnice din Cluj-Napoca, aprobată prin HSU 379/20.02.2012 ([Anexa C.1.1.1. H. Senat nr. 379 metodologie CCOC](#)) precizează la art. 6, (b) că activitatea CCOC este orientată înspre reducerea abandonului universitar. În cadrul Centrului de Consiliere și Orientare în Carieră, studenții universității, indiferent de ciclul de studii, beneficiază gratuit de servicii de consiliere psihologică, care se adresează oricui dorește să înțeleagă mai bine situațiile și problemele de viață pe care le întâlneste și care pot să ofere suportul necesar pentru a trece peste unele obstacole, inclusiv probleme de abandon universitar.

<https://www.utcluj.ro/ococ/>

<https://www.escouniv.ro/consiliere-online>

SPRIJIN SOCIAL:

Conform Regulamentului de organizare și funcționare a căminelor studentești ale U.T.C.-N. ([Anexa C.1.1.1 Regulament camine UTCN](#)), studenții doctoranzi beneficiază de cazare în spațiile UTCN. Art. 16(2) al Regulamentului subliniază cazurile deosebite luate în considerare la cazare: cazuri sociale, situații medicale specifice, familiile studentești, etc.

https://www.utcluj.ro/media/decisions/2021/07/23/ROF_Camine_Cantine_studentesti_ale_UTCN.pdf

IOSUD-UTCN are o politică de reduceri de taxe pentru studenții defavorizați. Universitatea oferă reduceri de taxe de 50% - 100%, scutirea plății taxei de cămin, cartelă de masă gratuită ([Anexa C.1.1.1. HCA 136 2023](#)) pentru studenții doctoranzi proveniți din centre de plasament și pentru studenții orfani.

SPRIJIN ACADEMIC (inclusiv în privința participării la diferite manifestări, publicarea de articole ș.a.m.d.):

Studenții doctoranzi beneficiază de sprijin academic oferit în cadrul IOSUD-UTCN de diferite servicii sau departamente. Pe site-ul IOSUD-UTCN, gestionat de Secretariatul IOSUD în colaborare cu Școala Doctorală UTCN, sunt afișate anunțuri cu privire la diverse programe/burse/publicații care pot fi de interes pentru aceștia <http://iosud.utcluj.ro/burse.html>

Studenții doctoranzi primesc sprijin financiar și academic în ceea ce privește publicarea în diverse moduri, cum ar fi: HCA nr. 11 din 25 ianuarie 2023 - acordare granturi suport și majorări salariale pentru lucrări publicate ([Anexa C.1.1.1. HCA nr.11-25.01.2023](#)), HCA nr. 76 din 6 septembrie 2016 - acordare burse din venituri proprii ([Anexa C.1.1.1. HCA nr.76-06.09.2016](#)).

În Planul Strategic UTCN 2020-2024, aprobat prin HSU 1253 / 22.10.2020 ([Anexa C.1.1.1. H. Senat nr. 1253 Planul Strategic al UTCN pe perioada 2020 2024](#)), se pot observa direcțiile de acțiune, indicatorii de rezultat și măsurile propuse pentru educație prin doctorat, postdoctorat și postuniversitar, dintre care amintim: creșterea suportului financiar acordat doctoranzilor/cercetătorilor postdoctorali prin accesarea de noi proiecte în cadrul Programului Operațional Capital Uman 2021–2027, și/sau prin burse de excelență acordate din venituri proprii sau burse private; acordarea de granturi suport în primii trei ani după angajarea în universitate a tinerilor care finalizează studiile doctorale/postdoctorale; încurajarea doctoranzilor de a participa la manifestări științifice de prestigiu, de a publica în reviste indexate BDI, prin acordarea de granturi suport, în vederea îndeplinirii criteriilor de susținere a tezelor și creșterea ratei de finalizare; organizarea unei conferințe anuale, internaționale a Școlii Doctorale, construită în jurul universităților partenere din rețeaua Eut+.

https://www.utcluj.ro/media/decisions/2020/10/26/Plan_Strategic_UTCN.pdf

Activitatea științifică a conducătorilor de doctorat și a studenților doctoranzi s-a evaluat prin aplicarea periodică a Fișelor de autoevaluare ([Anexa C.1.1.1. Raport de auto-evaluare 2018](#); [Anexa C.1.1.1. Raport de auto-evaluare 2021](#)). Feedback-ul privind programul de pregătire bazat pe studii universitare avansate a studenților doctoranzi, monitorizarea aplicării regulamentelor și procedurilor pe baza cărora se organizează studiile doctorale și feedback-ul privind infrastructura și logistica necesare desfășurării activității de cercetare s-au obținut prin aplicarea Chestionarului de colectare feedback din partea studenților –doctoranzi în 2019 și 2021. Conținutul programelor de studii universitare de doctorat ca fiind corespunzătoare nivelului 8 de calificare conform Cadrului național al calificărilor se verifică prin Procedura operațională privind asigurarea îndeplinirii nivelului 8 de calificare conform Cadrului național (CNC) și Cadrului european al calificărilor (EQF) ([Anexa C.1.1.1. Procedura asigurarea îndeplinirii calificării nivel 8](#)) și revizuită în ([Anexa C.1.1.1. Procedura asigurarea îndeplinirii calificării nivel 8 11.05.21](#)). Există diverse proceduri și măsuri luate la nivel de IOSUD- UTCN prin care se pun la dispoziția studenților doctoranzi servicii de sprijin social și academic (inclusiv în privința participării la diferite manifestări, publicarea de articole ș.a.m.d.) și de consiliere. Metodologiile de evaluare și monitorizare internă a activităților din cadrul școlilor doctorale, sunt actualizate periodic, în funcție de noile prevederi legislative.

Anexe:

[Anexa C.1.1.1. Plan Strategic UTCN 2020 2024](#)

[Anexa C.1.1.1. Metodologie autoevaluare IOSUD-UTCN 28.01.2021](#)

[Anexa C.1.1.1. H. Senat nr. 1301 Actualizarea Metodologiei de autoeval](#)

[Anexa C.1.1.1. Metodologie autoevaluare a IOSUD-UTCN 11.05.2021](#)

[Anexa C.1.1.1. H. Senat nr. 1354 Actualizarea Metodologiei de autoeval. a activit. 7ckG](#)

[Anexa C.1.1.1. Metodologie autoevaluare domenii din cadrul Sc. Doctorale](#)

[Anexa C.1.1.1. H. Senat nr. 1355 Actualizarea Metodologiei de autoeval. a activit. 0j00](#)

[Anexa C.1.1.1. H. Senat nr. 1021 Metodologia de autoevaluare a activ. Sc. Doctorale](#)

[Anexa C.1.1.1. Hotararea Consiliului Administratie 97 20 noiembrie2018](#)

[Anexa C.1.1.1. Hotararea Consiliului Administratie 98 20 noiembrie2018](#)

[Anexa C.1.1.1. Raport de auto-evaluare 2018](#)

[Anexa C.1.1.1. Fisa de autoevaluare CDR 2018](#)

[Anexa C.1.1.1 Raport f. drd. 2019](#)

[Anexa C.1.1.1. Fisa de autoevaluare DRD 21](#)

[Anexa C.1.1.1. HCA 21 din 16.02.21 comisie verificare standarde evaluare](#)

[Anexa C.1.1.1. Raport de auto-evaluare 2021](#)

[Anexa C.1.1.1 Raport f. drd. 2021](#)

[Anexa A.1.1.1. Regulamentul Școlii Doctorale UTCN](#)

[Anexa C.1.1.1. Procedura asigurarea indeplinirii calificarii nivel 8](#)

[Anexa C.1.1.1. Procedura asigurarea indeplinirii calificarii nivel 8 11.05.21](#)

[Anexa C.1.1.1. Ordin 3651 aprilie 2021](#)

[Anexa C.1.1.1. H. Senat nr. 379 metodologie CCOC](#)

[Anexa C.1.1.1. Hotararea CA nr.76-06.09.2016](#)

[Anexa C.1.1.1. HCA 21 05 02 2019 granturi site](#)

[Anexa C.1.1.1. HCA 15 13.02.2018 granturi publicatii](#)

[Anexa C.1.1.1. H. Senat nr. 1296 Infiintarea spin off urilor in UTCN](#)

[Anexa C.1.1.1. HCA 23 2021](#)

[Anexa C.1.1.1. HCA 15 2016](#)

[Anexa C.1.1.1. H. Senat nr. 1253 Planul Strategic al UTCN pe perioada 2020 2024](#)

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 al studenților doctoranzi, în vederea îmbunătățirii continue a proceselor academice și administrative. Analiza rezultatelor obținute duce la elaborarea și implementarea unui plan de măsuri.

Regulamentul pentru studiile doctorale ale UTCN ([Anexa A.1.1.1. Regulament Institutional HSU 1235 24.09.2020](#)) la Secțiunea 7.1. Planificarea, menținerea sub control și îmbunătățirea continuă a formării doctorale în UTCN - Art. 73(1) menționează că CSUD identifică procesele critice pentru asigurarea calității în activitatea doctorală din UTCN și colaborează cu compartimentul de

asigurarea calității al UTCN la întocmirea și implementarea procedurilor necesare menținerii sub control, precum și îmbunătățirii continue a acestor procese.

Identificarea nevoilor imediate ale studenților doctoranzi se face în urma întâlnirilor acestora cu coordonatorul de doctorat și a membrilor comisiei de îndrumare.

https://iosud.utcluj.ro/files/Legislatie/Regulamente-mai-iunie%202020/REGULAMENTInstitutional_Doctorat_mai%202020.pdf

De asemenea, pe durata stagiului de pregătire doctorală sunt implementate mecanisme de evaluare care au ca scop identificarea nevoilor/nivelului de satisfacție ale studenților doctoranzi față de programul de studii universitare. Acestea constau în completarea unor chestionare de către toți studenții doctoranzi ([Anexa C.1.1.1. Fisa de autoevaluare DRD 2018](#); [Anexa C.1.1.1. Fisa de autoevaluare DRD 21](#)). Feedback-ul privind programul de pregătire bazat pe studii universitare avansate a studenților doctoranzi, monitorizarea aplicării regulamentelor și procedurilor pe baza cărora se organizează studiile doctorale și feedback-ul privind infrastructura și logistica necesare desfășurării activității de cercetare s-au obținut prin aplicarea Chestionarului de colectare feedback din partea studenților –doctoranzi în 2019 și 2021.

Comparând rezultatele celor două chestionare ([Anexa C.1.1.1 Raport f. drd. 2019](#), [Anexa C.1.1.1 Raport f. drd. 2021](#)) se observă o creștere a calității în ceea ce privește programele de studii universitare dedoctorat și activitățile din cadrul Școlii Doctorale UTCN. 71.1% (2021) față de 64.7% (2019) dintre studenții doctoranzi care au răspuns chestionarului se declară foarte mulțumiți de măsura în care au fost sprijiniți de personalul UTCN în primul an de studii pentru integrarea în activitățile specifice studiilor de doctorat.

La întrebarea 2 a chestionarului referitoare la disciplinele din cadrul programului de pregătire bazat pe studii universitare avansate, un procent de 61.5% (2021) față de 52.1% (2019) au considerat că disciplinele din cadrul PPUA le-au asigurat la un nivel foarte ridicat cunoștințele și competențele necesare realizării activității de cercetare doctorală. Majoritatea studenților-doctoranzi (65.6%-2021 / 61.6%-2019) consideră că sunt foarte bine informați în ceea ce privește aspectele de metodologie a cercetării și de prelucrare statistică a datelor (întrebarea 8). 75.2%-2021 față de 69.2%-2019 studenții-doctoranzi consideră că sunt foarte bine informați în ceea ce privește respectarea eticii științifice și universitare (întrebarea 9).

Întrebările 3, 4 și 7 au vizat gradul de satisfacție referitor la implicarea coordonatorului de doctorat și a comisiei de îndrumare în ceea ce privește îndrumarea studentului-doctorand și monitorizarea activității științifice a acestuia, acestea prezentând rezultate similare ale rezultatelor celor două chestionare (79.4%-2021/79.8%-2019 la întrebarea 3, 78.4%-2021/72.9%-2019 la întrebarea 4, 75.7%-2021/76%-2019 la întrebarea 7).

Prin întrebarea 10 se solicită feedback asupra modalităților în care au fost informați și verificați despre proceduri pe baza cărora se organizează studiile doctorale.

La întrebările 5 și 6 ale chestionarului s-a verificat implicarea conducătorului de doctorat și a facultății unde își desfășoară activitatea studentul-doctorand în asigurarea condițiilor de cercetare:

-pentru anul 2019 studenții-doctoranzi consideră că au avut parte de implicare bună (56 – 19.2%) și foarte bună (200 – 68.5%) din partea conducătorului științific și a facultății în asigurarea condițiilor de cercetare pe anul 2019

-pentru anul 2021, studenții-doctoranzi consideră că au avut parte de implicare bună (37 – 17%) și foarte bună (152 – 69.7%) din partea conducătorului științific și a facultății în asigurarea condițiilor de cercetare.

Rezultatele obținute au fost prelucrate și exprimate sub forma unui raport care va contribui la elaborarea unor planuri operaționale în care sunt menționați responsabilii de echipă, rezultatele, indicatorii de impact măsurabili și durata, al căror scop este de a îmbunătățirea regulamentele academice și administrative ([Anexa C.1.1.1. Planul Operational 2022-2023](#); [Anexa C.1.1.1. Plan Strategic UTCN 2020-2024](#)).

https://www.utcluj.ro/media/decisions/2020/10/26/Plan_Strategic_UTCN.pdf

https://www.utcluj.ro/media/decisions/2020/12/14/Planul_Operational.pdf

Anexe:

[Anexa A.1.1.1. Regulament Institutional HSU 1235 24.09.2020](#)

[Anexa C.1.1.1. Fisa de autoevaluare DRD 2018](#)

[Anexa C.1.1.1. Fisa de autoevaluare DRD 21](#)

[Anexa C.1.1.1 Raport f. drd. 2019](#)

[Anexa C.1.1.1 Raport f. drd. 2021](#)

[Anexa C.1.1.1. Raport de auto-evaluare 2021](#)

[Anexa C.1.1.1. Planul Operational 2022-2023](#)

[Anexa C.1.1.1. Plan Strategic UTCN 2020-2024](#)

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

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

C.2.1.1. 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, incluzând și procedura de susținere publică a tezei; e) conținutul programelor de pregătire bazate pe studii universitare avansate; f) profilul academic 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) linkuri către rezumatele tezelor de doctorat care urmează a fi susținute public, precum și data, ora, locul unde vor fi susținute acestea, cu cel puțin 20 de zile înaintea susținerii.

Platforma web a IOSUD-UTCN <http://iosud.utcluj.ro/>, se adresează studenților doctoranzi ai Universității Tehnice din Cluj Napoca. Prin intermediul acesteia sunt publicate informații despre:

- Regulamentul Școlii Doctorale a Universității Tehnice din Cluj-Napoca din cadrul IOSUD-UTCN poate fi consultat la adresa:

http://iosud.utcluj.ro/files/Legislatie/Regulamente%202019/REGULAMENT_Scoala_Doctorala_CA_CS_UD_23.01.19.pdf

- Regulamentul privind organizarea admiterii în ciclul de studii universitare de doctorat în Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca se găsește pe pagina dedicată admiterii la doctorat.
<http://iosud.utcluj.ro/admitere.html>

- Contractul de studii doctorale se găsește pe pagina dedicată admiterii la doctorat.
<http://iosud.utcluj.ro/admitere.html>

- Regulamentul Instituțional ([Anexa A.1.1.1. Regulament Institutional HSU 1235 24.09.2020](#)) cuprinde informații privind finalizarea studiilor în capitolul 5, iar Procedura privind finalizarea studiilor de doctorat în cadrul IOSUD-UTC-N ([Anexa A.1.1.1. H. Senat nr. 1236 Actualizare Procedura finalizare studii doct](#)), Procedură operațională privind finalizarea studiilor de doctorat în cadrul IOSUD – UTCN, Ediția II, Revizia 1 ([Anexa A.1.1.1. Procedura sustinere teza Editia II Revizia 1 CA 22.02.22](#)) aprobată în CA din 22.02.2022 este procedura de susținere publică a tezei de doctorat. Procedura poate fi consultată pe website:

<http://iosud.utcluj.ro/regulamente.html>

<http://iosud.utcluj.ro/sustinerea-tezei-de-doctorat.html>

https://www.utcluj.ro/media/page_document/260/Buletin_informativ_140_CA.pdf

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

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

- conținutul programelor de studii;

<https://iosud.utcluj.ro/scoli-doctorale-146.html>

- profilul științific și ariile tematice / temele de cercetare ale conducătorilor de doctorat din școală, precum și date instituționale de contact ale acestora;

<https://iosud.utcluj.ro/scoli-doctorale-146.html>

<https://iosud.utcluj.ro/admitere.html>

- lista doctoranzilor din școală cu informațiile de bază (anul înmatriculării; conducător);

<https://iosud.utcluj.ro/scoli-doctorale-146.html>

- informații despre standardele de elaborare a tezei de doctorat;

<https://iosud.utcluj.ro/sustinerea-tezei-de-doctorat.html>

- linkuri către rezumatele tezelor de doctorat care urmează a fi susținute public, precum și data, ora, locul unde vor fi susținute acestea, cu cel puțin 20 de zile înaintea susținerii

<https://iosud.utcluj.ro/sustinerea-tezei-de-doctorat.html>

Pe site-ul IOSUD-UTCN, la rubrica anunțuri sunt publicate oportunități pentru studenții doctoranzi, cum ar fi conferințe organizate de alte universități, oportunități de burse. De asemenea, pagina dedicată burselor conține oferte de burse pentru studenții doctoranzi.

<http://iosud.utcluj.ro/anunturi.html>

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 școlii doctorale, platformă care cuprinde și modulul de admitere online. Tot acolo sunt menționate și link-urile către rezumatele tezelor de doctorat.

<https://doctorat.utcluj.ro>

Anexe:

[Anexa A.1.1.1. Regulament Institutional HSU 1235 24.09.2020](#)

[Anexa A.1.1.1. H. Senat nr. 1236 Actualizare Procedura finalizare studii doct](#)

[Anexa A.1.1.1. Procedura sustinere teza Editia II Revizia 1 CA 22.02.22](#)

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

C.2.2.1. Toți studenții doctoranzi au acces gratuit la o platformă cu baze de date academice relevante pentru 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, conform Hotărârii CA_9/15.01.2019 ([Anexa A.2.1.1. ANELIS PLUS](#)). În această platformă se găsesc următoarele resurse electronice științifice internaționale: Science Direct, Springer Link Journals, American Institute of Physics, PROQUEST Central, Oxford Journals, Nature, Wiley Journals, etc. În data de 23.10.2017, IOSUD-UTCN a semnat un contract subsidiar de prelungire a perioadei de implementare a proiectului ANELIS PLUS 2020, contract valabil până la data de 23.10.2022.

Accesul studenților doctoranzi este permis permanent, pe bază de cont și parolă, de oriunde, în mod gratuit. Accesul la portalul Anelis Plus este posibil pentru toți angajații și studenții care au cont de e-mail pe serverele Universității Tehnice. Autentificarea se face cu userul de email sau adresa de e-mail, și parola contului de email din UTC-N. Persoanele care au mai multe alias-uri la e-mail trebuie să utilizeze userul de e-mail.

http://iosud.utcluj.ro/files/Legislatie/Hotarare_CA_9_din%2015.01.2019.pdf

Doctoranzii din UTCN au acces la baze de date cu caracter generalist, cu publicații relevante pentru domeniu (de exemplu, baze de date ale marilor editori (ex. Wiley, Elsevier, etc.) sau de tip integrator (Ebsco, ProQuest, Web of Science, Scopus, etc.).

Putem concluziona că IOSUD-UTCN prin intermediul Școlii Doctorale UTCN asigură studenților doctoranzi accesul gratuit la literatura științifică de specialitate.

Anexe:

[Anexa A.2.1.1. ANELIS PLUS](#)

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 cu anul 2016 se utilizează soft-ul antiplagiat Turnitin, la care a fost creat accesul pentru toți conducătorii de doctorat:

<http://turnitin.com/ro/>

https://www.utcluj.ro/media/page_document/287/ORDIN_3485_24-03-2016.pdf

Modalitatea de lucru cu soft-ul Turnitin este specificată în Regulamentul Școlii Doctorale a Universității Tehnice din Cluj-Napoca din cadrul IOSUD-UTCN, la art. (15): „Școala Doctorală UTCN trebuie să realizeze verificarea antiplagiat (prin softul TURNITIN pus la dispoziție de UTCN) ([Anexa A.1.1.1. Regulamentul Școlii Doctorale UTCN](#)) și să elaboreze **raportul de similitudini**, prin persoana

desemnată în acest sens, membru al Consiliului de Coordonare a programului doctoral din domeniul vizat.”, iar procedura tipică de urmat pentru verificarea tezei de doctorat este detaliată în cadrul Procedurii Antiplagiat ([Anexa A.1.2.1. Procedura Antiplagiat](#)), Procedurii privind finalizarea studiilor de doctorat în cadrul IOSUD-UTC-N ([Anexa A.1.1.1. H. Senat nr. 1236 Actualizare Procedura finalizare studii doct](#)), Strategiei de prevenire și combatere a fenomenului de plagiat în Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca aprobată în CA din 19.10.2021 ([Anexa A.1.1.1. Strategia UTCN plagiat – CA](#)) și Procedură privind verificarea respectării eticii și deontologiei universitare în elaborarea tezelor de doctorat (perioada 1990-2016) în cadrul IOSUD – UTCN aprobată în CA din 19.10.2021 ([Anexa A.1.1.1. Procedura verificare teze CA 19.10.2021](#)).

Turnitin este o aplicație folosită pentru detectarea și descurajarea plagiatului, gândită pentru instructori (profesori, îndrumători). Pentru fiecare lucrare postată ca temă/sarcină pe Turnitin, acesta generează un raport de similitudine care poate fi folosit de instructor pentru identificarea plagiatului. Lucrările pot fi revizuite și retrimise spre verificare.

Raportul de similitudine compară textul trimis spre verificare cu documentele din baza sa de date, precum și cu pagini disponibile pe internet - cărți, reviste, publicații - și selectează fragmentele de text similare. Scorul de similaritate rezultat este un procent al conținutului documentului de verificat similar cu texte din baza de date verificate de Turnitin. Fiecare fragment pentru care s-a găsit o similitudine este prezentat în raport împreună cu informația referitoare la sursa fragmentului identic.

Turnitin nu detectează automat plagiatul, ci doar fragmente de text identice. În ultimă instanță îi revine instructorului sarcina să interpreteze raportul de similitudine returnat de Turnitin.

Trebuie avute în vedere următoarele:

- Este posibil ca Turnitin să nu parcurgă toate site-urile de pe Internet, sau să nu distingă citatele.
- Raportul de similitudine nu detectează ideile sau conceptele plagiate, nici conținutul exprimat printr-un text total reformulat.

Turnitin poate fi folosit ca un instrument de verificare, punând în evidență fragmente care ar putea constitui o problemă legată de un eventual plagiat. Turnitin lucrează structurat pe instructori (Instructors), clasă (Class) și temă/sarcină (Assignment). Pașii tipici de urmat, odată ce instructorul are un cont creat în Turnitin sunt:

- definirea unei/unor clase și stabilirea parametrilor care caracterizează clasa, parametrii care se vor aplica tuturor temelor definite în clasa respectivă.
- definirea unui Assignment, în cadrul căreia se va trimite lucrarea care trebuie verificată. La definirea unui assignment este recomandată parcurgerea "Optional Settings" și luarea în considerare a următoarelor filtre: exclude small sources - exclude sursele mici, exclude quotes and bibliography - exclude citatele și bibliografia, exclude full sources - exclude sursele complete (permite reevaluarea lucrării)
- generate a new similarity report - permite generarea repetată a rapoartelor de similaritate pentru aceeași lucrare.

Turnitin codifică pe culori nivelul de similaritate rezultat după verificare, astfel: 0% albastru, 1 - 24% verde, 25 - 49 % galben, 50 - 74 % orange, 75 – 100 % roșu. Interpretarea implicită ar fi albastru și verde = ok, peste = atenție sporită.

IOSUD-UTCN deține un abonament la platforma de specialitate pentru verificarea similitudinii TURNITIN, una dintre cele mai prestigioase pe plan international.

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. IOSUD poate face dovada contractării aplicației software care permite verificarea gradului de similitudine a realizărilor științifice ale doctoranzilor, inclusiv a tezei de doctorat, cu alte lucrări științifice sau artistice existente prin documentele anexate.

Turnitin se întrebuițează în elaborarea Raportului de similitudini prin care expertul desemnat de la fiecare domeniu realizează verificarea antiplagiat a tezelor de doctorat ce urmează să fie susținute în maxim 30 de zile de la depunerea Cererii pentru demararea procedurii de presusținere (D1 – v. Procedura de finalizare studii în vigoare). Referatul de acceptare al conducătorului de doctorat prin care acesta își exprimă acordul în privința organizării susținerii publice a tezei de doctorat menționează faptul că s-a verificat conținutul tezei cu programul de analiză a similitudinilor Turnitin, pus la dispoziția Școlii doctorale de UTCN-N.

Raportul de similitudini se încarcă pe platforma națională după susținerea publică.

Exemplificăm aplicarea programului Turnitin la evaluarea unei lucrări de licență din domeniul Informatică și în cazul unei lucrări de disertație în cadrul programului de master Informatică și Inginerie Software ([Anexa A.1.2.2. Raport-Turnitin-INF 2023](#); [Anexa A.1.2.2. Raport-Turnitin-IIS 2023](#)).

Anexe:

[Anexa A.1.1.1. Regulamentul Școlii Doctorale UTCN](#)

[Anexa A.1.1.1. H. Senat nr. 1236 Actualizare Procedura finalizare studii doct](#)

[Anexa A.1.2.1. Procedura Antiplagiat](#)

[Anexa A.1.1.1. Strategia UTCN plagiat – CA](#)

[Anexa A.1.1.1. Procedura verificare teze CA 19.10.2021](#)

[Anexa A.1.2.1. Hotarare CA Turnitin](#)

[Anexa A.1.2.1. Descriere Turnitin](#)

[Anexa A.1.2.1. Ghid Turnitin](#)

[Anexa A.1.2.2. D3 Model raport de similitudini](#)

[Anexa A.1.2.2. Raport-Turnitin-INF 2023](#)

[Anexa A.1.2.2. Raport-Turnitin-IIS 2023](#)

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:

- Contractul de studii universitare de doctorat (secțiunea B – Obligații)

- Regulamentul Școlii Doctorale a Universității Tehnice din Cluj-Napoca din cadrul IOSUD-UTCN ([Anexa A.1.1.1. Regulamentul Școlii Doctorale UTCN](#) – Art. 9(14)):

http://iosud.utcluj.ro/files/Legislatie/Regulamente%202019/REGULAMENT_Scoala_Doctorala_CA_CSUD_23.01.19.pdf

- Regulamentul Instituțional privind organizarea și desfășurarea studiilor universitare de doctorat în Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca afișat pe pagina web ([Anexa A.1.1.1. Regulament Instituțional HSU 1235 24.09.2020](#) - Art. 17(4b), Art. 33(b), 80(3)):

http://iosud.utcluj.ro/files/Files/Legislatie%202020/REGULAMENT_Institutional_Doctorat_aprobat_Senat_24.09.2020.pdf

Fiecare conducător de doctorat din domeniul Informaticii aparține structurii de cercetare „Metode Inteligente de Rezolvare a Problemelor de Optimizare” coordonat de către Prof.univ.dr. Petrică Pop Sitar, iar studenții-doctoranzi afiliați acestora au acces în laboratoarele de cercetare în conformitate cu Regulamentele de ordine interioară proprii fiecărei structuri.

https://research.utcluj.ro/tl_files/research/Research%20Domain/Matematica-Informatica/sIMONE_PopSitar.pdf

6. Strategii și proceduri care urmează a fi implementate la nivelul domeniului de studii universitare de doctorat, ca măsuri de îmbunătățire continuă a calității programelor de studii doctorale

IOSUD-UTCN este unul dintre centrele universitare importante din România în care se derulează procesul de abilitare în științe ingineresti (49 de susțineri în ultimii 5 ani), ceea ce considerăm că poate constitui un argument privind calitatea educației și cercetării doctorale din cadrul instituției și performanța instituțională a IOSUD.

Reglementările privitoare la abilitare pot fi consultate pe:

<http://iosud.utcluj.ro/legislatie-si-formulare-abilitare.html>

Etapele procesului propriu-zis și documentele aferente, inclusiv rezumatele tezelor de abilitare sunt accesibile pe site-ul:

<http://iosud.utcluj.ro/teze-de-abilitare.html>

Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca este preocupată continuu de procesul de îmbunătățire a studiilor universitare de doctorat derulate prin intermediul IOSUD-UTCN. Pentru realizarea acestui scop sunt urmărite în acest moment două direcții principale de acțiune, în corelare între IOSUD și structurile dedicate din cadrul universității:

- îmbunătățirea calității actului educațional prin internaționalizare și conectare la tendințele internaționale în domeniu, colaborare IOSUD - Biroul de relații internaționale
- îmbunătățirea calității rezultatelor cercetării și a vizibilității și impactului internațional al cercetării derulate de doctoranzi prin susținerea publicațiilor realizate de aceștia, colaborare IOSUD - Departamentul pentru managementul cercetării, dezvoltării și inovării.

Aceste deziderate sunt puse în practică printr-o combinație de măsuri / proceduri / strategii interne și colaborări cu terțe părți a căror misiune este dedicată susținerii sectorului cercetare-dezvoltare-inovare pe plan internațional.

Pe dimensiunea internaționalizarea educației doctorale, menționăm:

- Procedura privind primirea la studii și școlarizarea cetățenilor non-EU, care completează reglementările privitoare la cetățenii UE-SEE din legislație și care se adresează și studenților-doctoranzi:

http://bri.utcluj.ro/docbri_cj/docbricj38.pdf

<https://iosud.utcluj.ro/admitere.html>

- Metodologia privind recunoașterea automată de către Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca a calității de conducător de doctorat obținută în instituții de învățământ universitar acreditate din străinătate aplicată cu succes în cadrul Școlii doctorale a UTCN;
- https://www.utcluj.ro/media/decisions/2017/12/11/Metodologie_recunoastere_calitate_conducator_doctorat.pdf
- Metodologia de școlarizare a românilor de pretutindeni în învățământul superior de stat din România, care constituie o anexă la OMEN 3900/16.05.2017 și de care pot beneficia candidații la admiterea la studii universitare de doctorat;

<https://admitereonline.utcluj.ro/documente/>

În vederea creșterii numărului de studenți doctoranzi care participă la stagii în străinătate până la cel puțin 20%, ținta la nivelul Spațiului European al Învățământului Superior, IOSUD implementează măsuri ce apar explicitate într-o serie de documente, cum ar fi:

- Strategia de internationalizare, ce vizează perioada 2020-2024 ([Anexa C.1.1.1. Plan strategic UTCN 2020-2024](#)) elaborat în cadrul Proiectului de guvernanta AUF;
- Planul managerial al rectorului UTCN ([Anexa C.1.1.1. Plan Managerial VT 2020](#));
- Strategia UTCN 2024 ([Anexa C.1.1.1. Plan strategic UTCN 2020-2024](#));
- Planuri operaționale anuale ([Anexa C.1.1.1. Planul Operational 2022 2023](#)).
https://www.utcluj.ro/media/decisions/2020/10/26/Plan_Strategic_UTCN.pdf
https://www.utcluj.ro/media/page_document/383/Plan_Managerial_VT_2020.pdf
https://www.utcluj.ro/media/decisions/2016/07/27/Plan_strategic.pdf
https://www.utcluj.ro/media/decisions/2020/12/14/Planul_Operational.pdf

Una din politicile implementate în vederea creșterii numărului de studenți doctoranzi care participă la stagii în străinătate, constă în utilizarea resurselor atrase prin proiecte de tip FDI, care au prevăzut activități specifice, cum ar fi:

- Suport lingvistic sub formă de tutoriat și prin organizare de ateliere/ cursuri de limba engleză, pentru stimularea mobilității internaționale a studenților doctoranzi. Tutoriatul constă în revizie lingvistică, pregătire pentru publicare a lucrărilor/posterelor/discursurilor/prezentărilor redactate de autori, în prezența autorilor. S-au organizat următoarele cursuri:
 1. Oral skills for teaching in English – curs de limba engleză pentru dezvoltarea competențelor de comunicare orală;
 2. Advanced grammar and structures for teaching in English – curs de limba engleză pentru îmbunătățirea fluentei și acurateții gramaticale a comunicării în limba engleză la nivel avansat, orientat spre discursul academic specific activităților de cercetare, la care doctoranzii s-au putut înscrie.
- Acordarea de sprijin financiar doctoranzilor selectați pe baza unor criterii obiective pentru dinamizarea participării doctoranzilor UTCN la conferințe (onsite/virtuale) internaționale (s-au asigurat fonduri pentru acoperirea costurilor legate de taxe de participare, taxe de publicare, transport, cazare).

Începând cu anul 2019, UTCN este membră a consorțiului de universități ce a fondat Universitatea Europeană de Tehnologie – European University of Technology – EUt+. Unul din pachetele de lucru ale proiectelor EUt+ are ca obiectiv creșterea accentuată a mobilităților studenților doctoranzi la cele 7 universități din consorțiul proiectului. Astfel, în 2021 proiectul își propune ca 30% din totalul doctoranzilor să realizeze mobilități, 35% în 2022, 40% în 2023, 50% în 2025, și să se ajungă până la 75% în anul 2030.

Se pot menționa următoarele burse de studii și programe de mobilități:

- Centre de Reussite Universitaire, inițiativă pe dimensiunea francofonă (UTCN fiind membră Agence universitaire de la Francophonie), care susține activitatea educațională la toate nivelurile de studii, inclusiv doctorat;

https://www.auf.org/les_membres/nos-membres/nos-membres/universite-technique-de-cluj-napoca/

- Bursele de studii oferite de Guvernul Franței, pentru studii de masterat și doctorat prin intermediul Institutului Francez din România;

<https://institutfrançais.ro/universitar-si-stiintifica/>

- Programul de burse în Japonia Vulcanus susținut de EU-Japan Centre for Industrial Cooperation și care se adresează tuturor celor trei niveluri de studii de tip Bologna;

<https://www.eu-japan.eu/events/vulcanus-japan>

- Programul de burse și stagii de cercetare în Germania oferit de DAAD (cu care UTCN colaborează de peste 25 de ani și care oferă o gamă largă de oportunități de a completa și extinde cercetarea doctorală cu un stagiu în Germania.

<https://www.daad.ro/ro>

- Programul Fulbright care oferă burse în SUA și cuprinde opțiuni adresate doctoranzilor și post-doctoranzilor.

<https://fulbright.ro/>

- Mobilitățile de tip ERASMUS pentru ciclul de studii doctorale: coordonatorii de doctorat din domeniul Informatică au încheiat acorduri de mobilitate de tip ERASMUS + cu universități din străinătate (Italia, Norvegia, Olanda, Portugalia, Spania, Austria, Japonia) cu specializări în domeniul Informaticii care vor permite dezvoltarea unor diverse colaborări de cercetare. Una din prioritățile noastre pe viitor este de organiza în cadrul domeniului Informatică studii doctorale în co-tutelă.

Pe dimensiunea **publicații și vizibilitate internațională**, menționăm:

- Acordarea burselor de cercetare științifică pentru toate nivelurile de studii (inclusiv doctorat și post-doctorat) începând cu anul 2015 după o metodologie specifică;
- Acordarea unor granturi suport pentru lucrări publicate în reviste de prestigiu și brevete obținute, care are un impact important la nivelul studiilor universitare de doctorat;
- Derularea începând cu 2013 a unei competiții interne de granturi de cercetare destinată tinerilor cercetători, doctoranzii având posibilitatea de fi membri în echipa de cercetare;
- Participarea în consorțiul ARUT, care s-a derulat în perioada 2018-2022 competiția de Granturi Naționale de Cercetare - ARUT, în cadrul căreia prezența unui doctorand în echipa de cercetare este condiție de eligibilitate;
- Participarea doctoranzilor în calitate de co-autori la procesul de brevetare a proprietății intelectuale dezvoltate în UTCN, după cum se observă din lista cererilor de brevete de invenție.

Școala doctorală a UTCN a fost implicată anterior și în proiecte de tip POSDRU dedicate susținerii studenților doctoranzi și cercetătorilor postdoctorali, un alt element care confirmă valoarea și impactul rezultatelor științifice obținute de cercetătorii afiliați UTCN. Printre cele mai importante proiecte pot fi menționate:

- 4D-POSTDOC - Dezvoltarea și susținerea de programe postdoctorale multidisciplinare în domenii tehnice prioritare ale strategiei naționale de cercetare - dezvoltare – inovare, POSDRU/89/1.5/S/52603 (Beneficiar)
- Parteneriat interuniversitar pentru excelență în inginerie - PARTING, POSDRU/159/1.5/S/137516 (Beneficiar)
- Progres și dezvoltare prin cercetare și inovare post – doctorală în inginerie și științe aplicate (POST DOC - PRIDE)", POSDRU/89/1.5/S/57083 (Partener)

O mare realizare a UTCN este proiectul "Competențe antreprenoriale și cercetare de excelență în programele de studii doctorale și postdoctorale - ANTREDOC", din cadrul Apelului de proiecte POCU/380/6/13/ „Sprijin pentru doctoranzi și cercetători post-doctorat” (perioada de implementare: iulie 2019 - decembrie 2022).

<https://antredoc.utcluj.ro/>

Proiectul a avut un buget de 6978750 lei prin care s-au oferit un număr de 99 de burse suplimentare de câte 12 luni pentru studenți doctoranzi și cercetători postdoctorali; fiecare din aceștia primesc, pe lângă bursă, finanțare pentru publicarea de articole la conferințe internaționale de prestigiu și în jurnale, acces la literatura de specialitate în vederea creșterii calității rezultatelor științifice ale tinerilor cercetători și valorificării eficiente a rezultatelor cercetării derulate de aceștia. Grupul țintă este organizat în trei serii. Prima serie este formată din 21 studenți doctoranzi și 10 cercetători postdoctorali. A doua serie este formată din 23 studenți doctoranzi și 11 cercetători postdoctorali. A treia serie este formată din 23 studenți doctoranzi și 11 cercetători postdoctorali. Obiectivul proiectului este îmbunătățirea calității și eficienței învățământului terțiar prin creșterea nivelului de educație, în special pentru grupuri din regiuni mai puțin dezvoltate. Proiectul urmărește creșterea aptitudinilor pe piața forței de muncă, dezvoltarea abilităților antreprenoriale cu scopul validării competențelor dobândite și orientării profesionale.

IOSUD-UTCN sprijină organizarea unor doctorate în co-tutelă internațională, respectiv invitarea unor experți de prim rang care să susțină cursuri/prelegeri pentru studenții doctoranzi ([Anexa A.1.1.1. Regulamentul Școlii Doctorale UTCN](#)-Art. 9(b, c); [Anexa C.3.1.4 Experti internationali comisii](#)).

<https://iosud.utcluj.ro/doctorat-in-cotutela.html>

IOSUD-UTCN se implică activ în internaționalizarea activităților din cadrul studiilor doctorale. Promovarea ofertei educaționale la nivel de studii doctorale prin creșterea vizibilității domeniilor oferite de UTCN, ca urmare a participării la târguri educaționale și prin campanii de promovare a acestor programe s-a făcut prin traducerea website-ului UTCN în limbile engleză, franceză și germană.

<https://www.utcluj.ro/fr/>

<https://www.utcluj.ro/de/>

<https://www.utcluj.ro/en/>

UTCN a fost prezentă la mari târguri internaționale, la care studiile doctorale au fost promovate. Acestea, precum și alte participări la târguri educaționale sunt prezentate în [Anexa C.3.1.3. Documente internationalizare](#).

Tot pentru creșterea internaționalizării s-a realizat traducerea website-ului dedicat studiilor universitare de doctorat în limba engleză și dezvoltarea platformei dedicate studiilor doctorale atât în limba română, cât și în limba engleză.

<http://iosud.utcluj.ro/index.en.html>

<https://doctorat.utcluj.ro/>

Permanent se efectuează o analiza a platformei studyinromania din punctul de vedere al studiilor doctorale, se identifică informațiile în curs de actualizare sau completare, se colectează informațiile necesare, se corelează într-o formă unitară și apoi se încarcă în platformă.

<https://www.studyinromania.gov.ro/fp/index.php>

În vederea promovării studiilor doctorale, în broșurile și flyerele Universității Tehnice din Cluj-Napoca sunt făcute referiri la studiile doctorale. Resurse prezentate, sunt disponibile și downloadabile online de la adresele:

<http://bri.utcluj.ro/en/resources.php>

http://bri.utcluj.ro/documente/pliant_doctorat_ro.pdf

http://bri.utcluj.ro/documente/pliant_doctorat_en.pdf

http://bri.utcluj.ro/documente/pliant_doctorat_fr.pdf

Flyere de prezentare studii doctorale în limbile română, engleză și franceză sunt prezentate în [Anexa C.3.1.3. Documente internaționalizare](#).

Mediul online (pagina proprie a Biroului Relații Internaționale disponibilă în limba română, engleză, franceză și germană care cuprinde pe lângă activitățile Biroului de Relații Internaționale și pe cele ale Biroului Erasmus+);

<http://bri.utcluj.ro/>

În Strategia UTCN 2020-2024 sunt prevăzute următoarele măsuri pentru stimularea Educației doctorale și postdoctorat ([Anexa C.1.1.1. Plan Strategic UTCN 2020 2024](#)):

- promovarea, în colaborare cu agenții economici, de teme de cercetare de excelență la studiile doctorale și postdoctorale, cu susținere financiară din partea acestora;
- creșterea suportului financiar acordat doctoranzilor/post doctoranzilor prin accesarea de noi proiecte în cadrul Programului Operațional Capital Uman 2021–2027, și/sau prin burse de excelență acordate din venituri proprii sau burse private;
- acordarea de granturi suport în primii trei ani după angajarea în universitate a tinerilor care finalizează studiile doctorale/postdoctorale;
- încurajarea doctoranzilor de a participa la manifestări științifice de prestigiu, de a publica în reviste indexate BDI, prin acordarea de granturi suport, în vederea îndeplinirii criteriilor de susținere a tezelor și creșterea ratei de finalizare;
- sprijinirea studenților doctoranzi/post doctoranzi în realizarea de brevete și transfer tehnologic către agenții economici, prin granturi suport;
- acordarea de suport financiar și asistență tehnică cercetărilor de valoare, rezultat al programe de doctorat, în vederea înființării de start-up-uri;
- încurajarea programelor de doctorat și post doctorat elaborate în cotutelă internațională, în special cu partenerii din rețeaua European University of Technology - EUt+;
- organizarea unei conferințe anuale, internaționale a Școlii Doctorale, construită în jurul universităților partenere din rețeaua EUt+;

urmărindu-se atingerea următorilor indicatori de rezultat:

- ✓ 5% studenții doctoranzi internaționali;
- ✓ creștere cu 20% a acordurilor de cotutelă internaționale;
- ✓ creștere cu 40% a tezelor de doctorat finalizate;
- ✓ creștere cu 10% a participării experților străini în comisii de susținere publică;
- ✓ creștere cu 10% a cursurilor oferite studenților doctoranzi sau post doctoranzi de experți străini;
- ✓ creștere cu 25% a lucrărilor științifice elaborate de doctoranzi/post doctoranzi indexate în BDI.

Domeniul de studii universitare de doctorat în Informatică din UTCN se subscrive, în cadrul politicilor, strategiilor și procedurilor, structurilor de care aparține. Beneficiază de sprijinul Facultății de Științe atât din punct de vedere logistic și al infrastructurii, cât și din punctul de vedere al resurselor umane, iar din punct de vedere academic este subordonat ȘD-UTCN. Fiecare dintre aceste structuri au o serie de politici, strategii și proceduri proprii, însă toate subscriu politicilor, strategiilor și procedurilor IOSUD-UTCN așa cum sunt definite ele în Planul Strategic Multianual al UTCN și Planul Strategic al UTCN pentru perioadele 2012 - 2016, 2016 - 2020 și 2020 - 2024.

Anexe:

[Anexa A.1.1.1. Metodologie recunoastere calitate conducator doctorat](#)

Anexa A.2.1.1._Acorduri_mobilitati (https://bri.utcluj.ro/erasmus_plus_bm.php)

[Anexa C.1.1.1. Plan Strategic UTCN 2020 2024](#)

[Anexa C.1.1.1. Plan Managerial VT 2020](#)

[Anexa C.1.1.1. Planul Operational 2022-2023](#)

[Anexa A.1.1.1. Regulamentul Școlii Doctorale UTCN](#)

[Anexa C.3.1.3. Documente internationalizare](#)

7. Alte informatii suplimentare relevante privind infiintarea domeniului nou de doctorat Informatică

ANALIZA SWOT

Puncte tari

1. Susținerea înființării școlii doctorale în domeniul Informatică de către conducerea UTCN-CUNBM.
2. Doi din cei trei conducatori de doctorat care deserveșc programul de doctorat Informatică au norma de bază în UTCN-CUNBM și expertiză probată în domeniul disciplinelor coordonate.
3. Experiența în activitatea de cercetare științifică, a participării în contracte de cercetare și elaborarea lucrărilor științifice a cadrelor didactice care deserveșc domeniul de doctorat Informatică va permite o bună îndrumare și stimulare a studenților-doctoranzi.
4. Relațiile de cooperare cu universități din țară și universități de prestigiu din străinătate, programele de mobilități CEEPUS și ERASMUS Plus vor permite colaborarea cadrelor didactice și a studenților-doctoranzi cu colegii din țară și străinătate, stabilirea de relații de cercetare.
5. Accesul la literatura științifică de specialitate de actualitate.
6. Existența platformei Moodle KnowledgeBase a UTCN permite comunicarea rapidă audio-video cu studenții.
7. Existența în cadrul UTCN a programului de *Granturi suport de cercetare științifică*.
8. Prezența pe site-ul IOSUD-UTCN a regulamentelor și procedurilor care stau la baza funcționării activității școlii doctorale și permanenta actualizare a acestuia.
9. Interesul absolvenților din domeniul Informatică de a participa în programul de pregătire doctorală.

Puncte slabe

1. Prezența în cadrul școlii doctorale din domeniul Informatica a doar trei de cadre didactice abilitate.
2. Vizibilitatea și promovarea redusă în mass-media a realizărilor științifice și didactice

Oportunități

1. Rezervă bună de cadre didactice a căror activitate didactică, științifică și vizibilitate internațională le permite abilitarea în domeniul Informatica și arondarea la IOSUD-UTCN întărind astfel școala doctorală.

2. Posibilitatea coordonării de doctorat în co-tutelă cu universități din țară și străinătate pe baza relațiilor /protocoalelor de colaborare existente.

3. Existența unui număr mare de absolvenți din domeniul Informatica potențiali candidați la studiile Doctorale.

4. Existența competițiilor de finanțare interne și externe care permit atragerea fondurilor necesare desfășurării activităților de cercetare.

Amenințări

1. Competiția cu școli doctorale în domeniul Informatică în universități naționale cu tradiție.
2. Disponibilitatea din ce în ce mai scăzută a studenților, masteranzilor de a aloca studiului un timp îndelungat.
3. Dezinteresul mediului economic față de cercetare.

8 OPIS ANEXE

Opis anexe la Raportul de evaluare internă a domeniului nou de studii de doctorat Informatică din cadrul Școlii Doctorale a IOSUD -Universitatea Tehnică din Cluj Napoca.

1. INFORMAȚII GENERALE

Anexe I Capacitate institutionala IOSUD-UTCN

Anexa 1.1 Carta UTCN
Anexa 1.2. _H. Senat_nr._323_Liste_scoli_doctorale
Anexa 1.3. Plan_Startegic UTCN 2020-2024
Anexa 1.4. _H._Senat_nr._856_Reorganizare_scoli_doctorale
Anexa 1.5. H. C.A. Reorganizare scoli doctorale
Anexa 1.6. Regulamentul Școlii Doctorale UTCN
Anexa 1.7. Regulamente_ metodologii_ hotarari aprobate
Anexa 1.8. Regulament Institutional_HSU_1235_24.09.2020
Anexa 1.9. Procedura_etica_si_deontologie_1990-2016
Anexa 1.10. Strategia_prevenire_combatere_plagiat
Anexa 1.11. H. Senat nr. 1237 Actualizare regulament abilitare

Anexe II Evolutia Scolii Doctorale

Anexa 2.1. Taxe 2023-2024
Anexa 2.2. H. C.A._12_din_19.01.2021_Candidati_abilitare
Anexa 2.3. Abonamente_reviste_romanesti
Anexa 2.4. Abonamente_reviste_straine
Anexa 2.5. Hotarare_C.A._9_din_15.01.2019
Anexa 2.6. H. CA_74_16.07.19
Anexa 2.7. Anelis + Contract semnat 2023
Anexa 2.8. Publicatii_stiintifice
Anexa 2.9. Teme_cercetare.UTCN

Anexe III Programul de doctorat Informatica

3.1._Acreditare_inscriere_RNCIS_licenta_Informatica
3.2._Acreditare_inscriere_RNCIS_master_IIS
3.3._Hotarare_Senat_Infiintare_doctorat_Informatica
Anexa 3.4._Afiliere_IOSUD.UTCN
3.5_Atestate_abilitare
3.6._Indeplinire_standarde_minimale
Anexa 3.7._CV_Catalin_Stoean
Anexa 3.8._CV_Ovidiu_Cosma
Anexa 3.9._CV_Pop_Sitar
Anexa 3.10._Documente_fuziune_CUNBM.UTCN

2. CRITERII, STANDARDE, INDICATORI DE PERFORMANȚĂ

Anexe A. Capacitate instituțională**Anexe A.1.1. Regulamente scoala doctorala**

A.1.1.1._01-Cerere intrerupere stagi
 A.1.1.1._06-Cerere schimbare conducator stiintific
 A.1.1.1._Anunt alegeri_DRD
 A.1.1.1._Arhitectura_Contract_studii_doctorale_2021
 A.1.1.1._Buletin_informativ_140_CA
 A.1.1.1._Calendar admitere 2022_detaliat
 A.1.1.1._Contract_Anexa_Notificare_generala_studenti_contract_doctorat
 A.1.1.1._Contractul_disciplinelor_doctorat_2021
 A.1.1.1._Coperta_teza_doctorat
 A.1.1.1._Data_si_oralegeri-IOSUD-UTCN_2020
 A.1.1.1._Decizia_150 din 4.06.2019_Componenta_CSD
 A.1.1.1._Decizia_387_din_5.12.19_Componenta_Consiliul_Scolii_doctorale
 A.1.1.1._Decizia_502_din_01102020_Prelungire_mandate_Scoala_doctorala
 A.1.1.1._Decizia_nr_299_din_03062020_privind_componenta_Consiliului_Scolii_Doc
 A.1.1.1._Decizie_120_7.02.22_numire_Coordonator
 A.1.1.1._Decizie_121_7.02.22_numire_CSUD
 A.1.1.1._Decizie_538_din_22.10.2020
 A.1.1.1._Decizie_539_din_22.10.2020-membrii_CSUD
 A.1.1.1._Decizie_540_din_22.10.2020
 A.1.1.1._Decizie_922_alegeri_CSUD_decembrie_2021
 A.1.1.1._Decizie_numire_directori_2016_283 din 15.11.2016
 A.1.1.1._Ghid de elaborare a tezei de doctorat.UTCN_2019-2020
 A.1.1.1._H._Senat_nr._724Metodol._de_rec._automata_de.UTCN_a_cali._de_cond_d_
 A.1.1.1._H._Senat_nr._1023_Completeri_la_Metodologia_de_alegeri_la_Scoala_Doct
 A.1.1.1._H._Senat_nr._1187_Actualizare_Regulament_Institutional
 A.1.1.1._H._Senat_nr._1235_Actualizare_Regulament_Institutional
 A.1.1.1._H._Senat_nr._1236_Actualizare_Procedura_finalizare_stu
 A.1.1.1._H._Senat_nr._1237_Actualizare_Regulament_abilitare
 A.1.1.1._H._Senat_nr._1238_Actualizare_Procedura_abilitare
 A.1.1.1._H._Senat_nr._1319_Actualizarea_Regulamentului_de_admit
 A.1.1.1._H._Senat_nr._1467_Actualizarea_Regulamentului_privind_admitere_doctorat_202
 A.1.1.1._HCA_21_din_16.02.21_comisie_verificare_standarde_evaluare
 A.1.1.1._HCA_29_din_9.03.21_Dezaifiere
 A.1.1.1._HCA_279 din 4.12.2018_Componenta_CSD
 A.1.1.1._Lista_candidaturi_depuse_Structuri_conducere_IOSUD-UTCN
 A.1.1.1._Macheta Teza de doctorat UTCN
 A.1.1.1._Metodologia_alegeri_la_Scoala_Doctorala.UTCN
 A.1.1.1._Metodologie_alegeri_CSUD_f
 A.1.1.1._Metodologie_alegeri_Scoala_doctorala.UTCN_f
 A.1.1.1._Metodologie_recunoastere_calitate_conducator_doctorat
 A.1.1.1._Ordin_498 din 30.09.2020
 A.1.1.1._Ordin_503 din 1.10.2020
 A.1.1.1._Ordin_numire_director_1079 din 22.12.2015
 A.1.1.1._Ordin_numire_directori_scoli_doctorale_787 din 13.11.2014
 A.1.1.1._Procedura_abilitare_aprobat_Senat_24.09.2020
 A.1.1.1._Procedura_abilitare_Editia_II_Revizia_1_CA_22.02.22
 A.1.1.1._Procedura_sustinere_teza_22.02.2022

A.1.1.1._Procedura sustinere teza_aprobat_Senat_24.09.2020
 A.1.1.1._Procedura sustinere teza_CA_noiembrie_2019
 A.1.1.1._Procedura sustinere teza_Editia II_Revizia 1_CA_22.02.22
 A.1.1.1._Procedura sustinere teza_mai 2020 (1)
 A.1.1.1._Procedura verificare teze_CA_19.10.2021
 A.1.1.1._Proces_verbal_CSD_CSUD_28.04.21
 A.1.1.1._Procese verbale_Alegeri_IOSUD-UTCN_2020
 A.1.1.1._Proces_verbal_CSD_CSUD_28.04.21
 A.1.1.1._Procese verbale_Alegeri_IOSUD-UTCN_2020_validate
 A.1.1.1._Regulament Institutional_HSU_123524.09.2020
 A.1.1.1._REGULAMENT_Abilitare_aprobat_Senat_24.09.2020
 A.1.1.1._Regulamentul_Şcolii_Doctorale_UTCN
 A.1.1.1._Strategia_UTCN_plagiat
 A.1.1.1_Regulamentul_de_admitere_la_doctorat_2022
 A.1.1.2._Cerere retragere afiliere conducator stiintific
 A.1.1.2._Cerere retragere conducator stiintific
 A.1.1.2._Model cerere arondare Sc.doctorala
 A.1.1.2._Procedura etica IOSUD_CA_9.03.2021

Anexe A.1.2. Resurse_logistice_IOSUD

A.1.2.1._Sistem_informatic_doctoranzi
 A.1.2.1._Descriere_Turnitin
 A.1.2.1._Ghid Turnitin
 A.1.2.1._Hotarare CA Turnitin
 A.1.2.1._ORDIN_3485_24-03-2016
 A.1.2.1._Procedura Antiplagiat
 A.1.2.1._Strategia_UTCN_plagiat - CA
 A.1.2.2._D3_Model_raport_de_similitudini
 A.1.2.2._Dovezi_plata_Turnitin_2015_2021
 A.1.2.2._Plata_Turnitin_2021
 A.1.2.2._Raport similitudini_2020
 A.1.2.2._Raport-Turnitin-CEPA_2021
 A.1.2.2._Raport-Turnitin-IPA_2021
 A.1.2.2._Ref. acceptare_2020
 A.1.2.2._ReferatNecesitate_TURNITIN_2021
 A.1.2.2. Raport Turnitin-IIS_2023
 A.1.2.2. Raport Turnitin-INF_2023

Anexe A.2.1. Infrastructura

A.2.1.1. Acces doctoranzi_ANELIS_PLUS
 A.2.1.1._Contracte de cercetare
 A.2.1.1. Regulament SIMAC
 A.2.1.1. Platforma noua SIMAC +
 A.2.1.1._Fisele Laboratoare_de_cercetare
 A.2.1.1._Fisele Laboratoare_de_specialitate
 A.2.1.1._Abonamente_schimburi_reviste
 A.2.1.1._Echipamente_ultimii_5_anii
 A.2.1.1._Fond_carte_reviste_baze_date
 A.2.1.1._Situatia proprietatii spatiilor CUNBM
 A.2.1.1._Situatia spatiilor pe facultati
 A.2.1.1._Situatie_calculatoare_software

A.2.1.1. _Spatii de invatamant

Anexe A.3.1. Calitatea resursei umane

3.1.1 _Indeplinire_standarde_minimale

A.3.1.1. _Metodologie_concurs.UTCN

A.3.1.1. _Regulament_cadre_asociate

A.3.1.1. Afiliere IOSUD

A.3.1.1. Atestat abilitare Cosma

A.3.1.1. Atestat abilitare Pop Sitar

A.3.1.1. Atestat abilitare Stoean

A.3.1.1. CV Cosma

A.3.1.1. CV Pop Sitar

A.3.1.1. CV Stoean

Anexe B. Eficacitate educațională

B.2.1.1. _Fisele_disciplinelor

B.2.1.1. _Plan_domeniu_doctorat_Informatica

Anexe C. Managementul calității

Anexe C.1.1.1. _Dovezi_evaluare_calitate

C.1.1.1. _HCA_23_2021

C.1.1.1. _CCOC_Ajutor social

C.1.1.1. _Fisa de autoevaluare_CDR_21

C.1.1.1. _Fisa de autoevaluare_CDR_2018

C.1.1.1. _Fisa de autoevaluare_DRD_21

C.1.1.1. _Fisa de autoevaluare_DRD_2018

C.1.1.1. _H_Senat_nr_379_metodologie_CCOC

C.1.1.1. _H_Senat_nr_1021_Metodologia_de autoevaluare_a_activ._Sc._Doctorale

C.1.1.1. _H_Senat_nr_1253_Planul_Strategic_al.UTCN_pe_perioada_2020_2024

C.1.1.1. _H_Senat_nr_1296_Infiintarea_spin_off_urilor_in.UTCN

C.1.1.1. _H_Senat_nr_1301_Actualizarea_Metodologiei_de_autoeval

C.1.1.1. _H_Senat_nr_1302_Actualizarea_Metodologiei_de_autoeval.

C.1.1.1. _H_Senat_nr_1354_Actualizarea_Metodologiei_de_autoeval._a_activit._7ckGz

C.1.1.1. _H_Senat_nr_1355_Actualizarea_Metodologiei_de_autoeval._a_activit._0j00k

C.1.1.1. _HCA_135_2020

C.1.1.1. _HCA_15_13.02.2018_granturi_publicatii

C.1.1.1. _HCA_15_2016

C.1.1.1. _HCA_21_05_02_2019_granturi_site

C.1.1.1. _HCA_21_din_16.02.21_comisie_verificare_standarde_evaluare

C.1.1.1. _HCA_22_din_16.02.21_responsabili_evaluare

C.1.1.1. _HCA_100_2020

C.1.1.1. _Hotararea_CA_nr.76-06.09.2016

C.1.1.1. _Hotararea_Consiliului_Administratie_97_20_noiembrie2018

C.1.1.1. _Hotararea_Consiliului_Administratie_98_20_noiembrie2018

C.1.1.1. _INSTRUCTIUNI_Autoevaluare_CDR_21

C.1.1.1. _INSTRUCTIUNI_Autoevaluare_CDR_2018

C.1.1.1. _Metodologie autoevaluare IOSUD-UTCN_28.01.2021

C.1.1.1. _Metodologie autoevaluare_a IOSUD-UTCN_11.05.2021

C.1.1.1._Metodologie_autoevaluare_domenii_din_cadrul_Sc._Doctorale
C.1.1.1._Metodologie_autoevaluare_a__IOSUD-UTCN_2021
C.1.1.1._Metodologie_autoevaluare_IOSUD-UTCN_28.01.2021
C.1.1.1._Metodologie_autoevaluare_Sc. Doctorala.UTCN_28.01.2021
C.1.1.1._Ordin 3651_aprilie_2021
C.1.1.1._Ordin 5403-2018
C.1.1.1._Ordinul-3200-din-7-Feb.-2020
C.1.1.1._Plan_Management_VT_2020
C.1.1.1._Plan_strategic.UTCN_2016_2020
C.1.1.1._Plan_Strategic.UTCN_2020_2024
C.1.1.1._Planul_Operational_2020_2021
C.1.1.1._Procedura asigurarea indeplinirii calificarii nivel 8

**Notă privind asigurarea acurateții, caracterului complet și de încredere al
informațiilor diseminate**

Raportul de evaluare internă a domeniului de studii universitate de doctorat INFORMATICĂ, din cadrul Școlii Doctorale UTCN, IOSUD-UTCN a fost realizat în conformitate cu Ghidul ARACIS. Toate informațiile au fost solicitate în mod oficial de la conducătorii de doctorat afiliați domeniului, de la studenții doctoranzi înmatriculați și de la doctorii absolvenți ai domeniului, precum și de la CSUD și Școala Doctorală a UTCN. Aceste informații au fost centralizate de către Responsabilul privind raportul de evaluare internă, Prof.dr. Petrică Claudiu Pop-Sitar.

Raportul a fost supus analizei Consiliului Școlii Doctorale UTCN (CSD) și CSUD și a fost aprobat în ședința CSD și CSUD din 29.03.2024. Raportul a fost avizat de către Consiliul de Administrație al Universității Tehnice din Cluj-Napoca prin Hotărârea nr.55 din 01.04.2024.

Acest raport conține **142** de pagini inclusiv această notă.

Responsabil raport de evaluare internă/ domeniu INFORMATICĂ,
Prof.dr. Petrică Claudiu Pop-Sitar

RECTOR,

Director CSUD,
Prof.dr.ing. Doina PÎSLĂ

Director Școala Doctorală UTCN,
Prof.dr.in