

# FACULTATEA DE ELECTRONICĂ, TELECOMUNICAȚII ȘI TEHNOLOGIA INFORMAȚIEI

## Raport de activitate pentru anul 2023

### Cuprins

I	Îndeplinirea prevederilor planului operațional .....	2
II	Situația personalului didactic și a posturilor didactice .....	6
1.	Structura corpului didactic la 1 octombrie 2023 .....	6
2.	Structura posturilor didactice la 1 octombrie 2023.....	7
III	Activitatea didactică (licență, master, doctorat) .....	9
1.	Situația programelor de studii .....	9
2.	Situația studenților .....	10
3.	Gradul de acoperire a locurilor la admitere (buget și taxă).....	22
4.	Gradul de finalizare a studiilor.....	22
5.	Practica studenților.....	27
6.	Consiliul de coordonare a domeniului de studii universitare de doctorat Electronică, telecomunicații și tehnologii informaționale .....	29
IV	Monitorizarea și asigurării calității activităților din facultate .....	33
V	Rezultatele activităților de cercetare, dezvoltare și inovare .....	35
1.	Aspecte generale .....	35
2.	Articole publicate în reviste cotate ISI .....	36
3.	Lucrări în volumele unor manifestări științifice indexate ISI (ISI Proc).....	38
4.	Lucrări în reviste și volumele unor manifestări științifice indexate în alte baze de date internaționale (BDI).....	38
5.	Granturi/proiecte de cercetare câștigate prin competiție .....	41
6.	Granturi/proiecte cu mediul economic .....	41
7.	Manifestări științifice .....	42
8.	Proiecte instituționale .....	42
VI	Educație continuă și colaborarea cu mediul socio-economic.....	45
VII	Susținerea proceselor didactice/ de cercetare/ administrative .....	47
VIII	Promovare, imagine și relații internaționale .....	48
1.	Promovare admitere.....	48
2.	Imagine și relații internaționale.....	48
IX	Concluzii și orientări pentru viitor.....	51

## I Îndeplinirea prevederilor planului operațional

Pentru anul 2023, Planul operațional al facultății a prevăzut 10 proiecte majore pentru Facultatea de Electronică, Telecomunicații și Tehnologia Informației.

### P1. Creșterea calității ofertei educaționale

- Responsabil: Decan
- Echipa de implementare: Directori departamente, Responsabili programe studii
- Acțiuni și rezultate:
  - Actualizarea planurilor de învățământ de licență: 5 planuri, în vederea alinierii acestora cu prevederile din metodologia și standardele specifice ARACIS
  - Introducerea unor noi discipline în planurile de învățământ de master
  - Realizarea a 2 planuri de învățământ pentru 2 noi programe de studii: Microelectronică, optoelectronică și nanotehnologii (licență în limba română) și Inteligență artificială și prelucrări de semnale în electronică și telecomunicații (master în limba engleză)
  - S-au realizat dosarele de evaluare periodică ARACIS pentru programele de licență EA și TST în limba română și dosarul de autorizare provizorie ARACIS pentru programul de licență MON
  - Susținerea unor discipline facultative "Metode de dezvoltare software pentru industria auto" oferită studenților din anul IV, de la EA și TST, semestrul 2, susținută de compania Bosch, "Programare Python", curs susținut de compania Pentalog și "Sisteme și circuite integrate pentru aplicații auto", curs susținut de compania Infineon

### P2. Creșterea calității procesului didactic și orientarea către un mediu de predare/ învățare centrat pe student

- Responsabil: Decan
- Echipa de implementare: Directori de departamente: BCF, Responsabil cu calitatea, Consilier de orientare privind cariera
- Acțiuni și rezultate:
  - Procentul de reținere al studenților din anul I licență: 83.5%
  - Procentul de reținere al studenților din anul I master: 73.4%
  - Procentul de finalizare studii licență: 58.2% din total studenți an IV, 89.7% din total absolvenți
  - Procentul de finalizare studii master: 48.4% din total studenți an II, 55.1% din total absolvenți
  - Acordarea de burse private de către companii (Bosch – parteneriat instituțional, Infineon/ DERFAIC – parteneriat instituțional etc.)
  - Evidențiere/ premiere: "Cel mai bun proiect de diplomă" la fiecare comisie de susținere
  - Premiarea de către UTCN în cadrul unor evenimente festive
    - Studentul cu cel mai bun proiect de diplomă din facultate
    - Studenți câștigători la concursuri științifice studentești, organizate în afara facultății

### P3. Dezvoltarea Școlii doctorale din cadrul facultății

- Responsabil: Consiliul de coordonare al programului doctoral
- Echipa de implementare: Conducători de doctorat
- Acțiuni și rezultate:
  - Derularea de teme de doctorat în strânsă legătură cu granturile de cercetare obținute prin competiție sau derulate cu mediul economic
  - Susținerea doctoranzilor prin implicarea în contracte de cercetare/ contracte cu terți sau în activitatea didactică
  - Ocuparea numărului de locuri alocate facultății; 12 din 16, toate la buget, din care 8 cu bursă și 4 fără bursă
  - Implicarea în definitivarea regulamentelor aferente școlii doctorale
  - Dezvoltarea și actualizarea site-ului web dedicat școlii doctorale din facultate
  - 11 doctoranzi implicați în activitatea didactică (aplicații)
  - 24 conducători de doctorat
  - Susținerea cu succes în anul 2023 a unui număr de 11 teze de doctorat

#### **P4. Menținerea acreditărilor ARACIS, pentru toate programele de studii (licență, master, doctorat)**

- Responsabil: Decan
- Echipa de implementare: Directori de departamente, responsabili programe de studiu
- Acțiuni și rezultate:
  - 6 planuri de învățământ pentru programe de licență
  - Propunerea unui program de studii nou la licență și a unuia la master
  - 8 planuri de învățământ pentru programele de master
  - Evaluare periodică a programelor de licență: EA română, TST română. Menținerea calificativului "încredere" pentru programele de licență EA și TST în urma evaluării periodice ARACIS
  - Încadrare în domeniul de master a programului Inteligență artificială și prelucrări de semnale în electronică și telecomunicații (în limba engleză)
  - Autorizare provizorie a specializării Microelectronică, optoelectronică și nanotehnologii - licență

#### **P5. Creșterea calității și vizibilității rezultatelor cercetării**

- Responsabil: Decan
- Echipa de implementare: Prodecan cercetare, Directori de departamente
- Acțiuni și rezultate:
  - Încurajarea publicării de articole științifice în baze de date reprezentative din punct de vedere al recunoașterii internaționale, în special în sistem ISI (inclusiv în zonele Q1 și Q2)
  - Rapoarte cu rezultatele cercetării în sistemul de raportare SIMAC
  - 27 articole în reviste cotate ISI
  - 7 articole în reviste cotate și în volumele unor manifestări indexate ISI Proceedings
  - 48 articole în reviste și volumele unor manifestări științifice indexate în BDI

#### **P6. Creșterea numărului de contracte de cercetare interne, naționale, internaționale și cu mediul economic**

- Responsabil: Decan
- Echipa de implementare: Prodecan cercetare, Directori de departamente, Responsabili structuri cercetare
- Acțiuni și rezultate:
  - Dezvoltarea de colaborări în sfera cercetării cu colective din alte universități
  - Realizarea de colaborări cu firme de profil din țară și/sau din străinătate în cadrul unor contracte de cercetare/ dezvoltare de produs/ implementare/ testare/ consultanță
  - Promovarea laboratoarelor facultății și a echipelor de cercetare aferente, capabile de a oferi servicii de consultanță și expertizare
  - Actualizarea informațiilor referitoare la structurile de cercetare din facultate
  - 1 contract de cercetare câștigat prin competiție – internaționale
  - 12 contracte de cercetare câștigate prin competiție și 16 proiecte cu terti aflate în derulare în 2023

#### **P7. Asigurarea resursei umane necesare proceselor din facultate**

- Responsabil: Decan
- Echipa de implementare: Directori de departamente
- Acțiuni și rezultate:
  - Identificarea și aplicarea unor strategii pentru ocuparea posturilor de asistent și șef de lucrări și de menținere a personalului pe aceste posturi, inclusiv pe durată determinată
  - Analiza timpurie a oportunității scoaterii la concurs a posturilor didactice
  - Fluctuația de personal didactic titular în anul 2023 față de 2022 (la 1 octombrie): profesor: -2; conferențiar: +1; Șef lucrări: -1; Asistent: +4; total: +2
  - La 1 octombrie 2023: 84 cadre didactice titulare; 63.6% gradul de acoperire a posturilor didactice cu titularii (cu 1% mai puțin decât în 2022)
  - Menținerea calității de titular, după atingerea vârstei de pensionare, a 3 cadre didactice, personalități de mare prestigiu ale facultății noastre

**P8. Administrarea transparentă și echilibrată a resurselor materiale și financiare, asigurarea necesarului de spații, dotări și amenajări pentru procesele didactice, de cercetare și administrative**

- Responsabil: Decan
- Echipa de implementare: Prodecani, Directori de departament, Administrator facultate, Responsabili laboratoare
- Acțiuni și rezultate:
  - Menținerea funcționalităților echipamentelor din toate spațiile facultății
  - Continuarea reabilitării, în anul 2023 a tuturor laboratoarelor facultății situate în clădirea de pe strada Dorobanților, în vederea aducerii acestor spații la standardele moderne, de actualitate (pereți, plafon, podea, instalații electrice, instalații de comunicații)
  - Dotarea, în cadrul unui program instituțional, în anul 2023 a 11 laboratoare situate în clădirea de pe strada Observatorului, suma totală alocată facultății noastre fiind 1 mil Euro.
  - Alocarea de către Universitate, pentru facultatea noastră, a unui număr de 10 Sali seminar/laborator (etajul 1 și 2) în clădirea BT.
  - Alocarea echilibrată de resurse financiare către departamente/ colective/ spații comune pentru îmbunătățirea nivelului de dotare și funcționalitate a acestora
  - Implicarea administratorului de facultate în rezolvarea aspectelor formale legate de utilizarea resurselor materiale și financiare

**P9. Îmbunătățirea rezultatelor profesionale ale studenților**

- Responsabil: Decan
- Echipa de implementare: Directori de departamente: BCF, Responsabil cu calitatea, Consilier de orientare privind cariera
- Acțiuni și rezultate:
  - Realizarea unor analize pentru identificarea de soluții vizând creșterea promovabilității și creșterea mediilor, pe fiecare program și în fiecare an de studiu în parte, cu depistarea situațiilor critice în derularea procesului didactic (absente, neprezentări la examene, etc.).
  - Elaborarea din timp a orarului, optimizat din punct de vedere al studenților, urmărind o încărcare echilibrată pe zile și cât mai puține deplasări între clădirile facultății aflate în locații diferite.
  - Creșterea nivelului de implicare în ghidarea și consilierea studenților, atât din partea consilierilor de an, cât și din partea fiecărui cadru didactic în cadrul orelor de consultanță la disciplinele din planul de învățământ, orelor de ACP și pe durata realizării lucrării de finalizare a studiilor, precum și prin intensificarea colaborării cu OCOC.
  - Creșterea nivelului de implicare a conducătorilor științifici în activitatea profesională a studenților aflați în anii terminali (IV licență și II master) în vederea creșterii procentului de absolvire, precum și a creșterii bazei de selecție pentru programele de master, respectiv de doctorat.
  - Atragerea firmelor de profil din regiune în susținerea studenților pe parcursul programelor de masterat și chiar de licență, de exemplu prin încheierea unor protocoale de colaborare cu firme de profil pentru definirea unui cadru de acordare de burse private studenților, respectiv de furnizare de teme pentru lucrările de finalizare a studiilor.

**P10. Promovarea ofertei academice a facultății: licență, master, doctorat, educație continuă, internaționalizarea ofertei de studii și atragerea de studenți străini**

- Responsabil: Decan
- Echipa de implementare: Prodecan imagine, Comisia de admitere
- Acțiuni și rezultate:
  - Prezentare actualizată a facultății
  - Prezentări actualizate ale ofertei de studii de licență/ master/ doctorat
  - Activitățile de promovare și mediatizare a programelor de studii ale facultății s-au desfășurat exclusiv online (Facebook, Instagram, pagini web)
  - Realizarea de materiale foto/ video cu și despre proiecte realizate de studenții facultății
  - Întâlniri virtuale cu elevi de liceu

- Prezentări ale programelor de studiu de master la întâlnirile semestriale cu studenții din an terminal
- Dezvoltarea paginii web dedicată studiilor doctorale
- Existența a 37 de acorduri ERASMUS+ active
- Mobilități Erasmus+ ale studenților facultății (outgoing)
- Mobilități Erasmus+ ale studenților din facultăți europene (incoming)
- Actualizarea și dezvoltarea permanentă a pagini web a facultății în limba română și în limba engleză
- Menținerea programelor de studii în limbi străine: 2 licență – engleză, 1 master – franceză
- Realizarea planurilor de învățământ a unui program de master în limba engleză și a unui program de licență în limba română
- Implicarea prin furnizarea de informații și materiale către UTCN pentru realizarea de materiale de prezentare pentru târguri de educație desfășurate în țară/ străinătate
- Broșuri și pliante pentru fiecare program de studiu în limbi de circulație internațională (engleză/franceză) atât la licență cât și la master
- Numărul de studenți străini înmatriculați în anul universitar 2022-2023 (inclusiv din Republica Moldova): 41 licență, 10 la master

## II Situația personalului didactic și a posturilor didactice

### 1. Structura corpului didactic la 1 octombrie 2023

Tabel 1 Structura corpului didactic la 1 octombrie 2023

	Total cadre didactice	Grad didactic			
		Profesor	Conferențiar	Șef lucrări	Asistent
Bazele Electronicii	25	5	9	8	3
Comunicații	36	8	9	14	5
Electronică Aplicată	23	3	5	11	4
<b>FACULTATE</b>	<b>84</b>	<b>16</b>	<b>23</b>	<b>33</b>	<b>12</b>

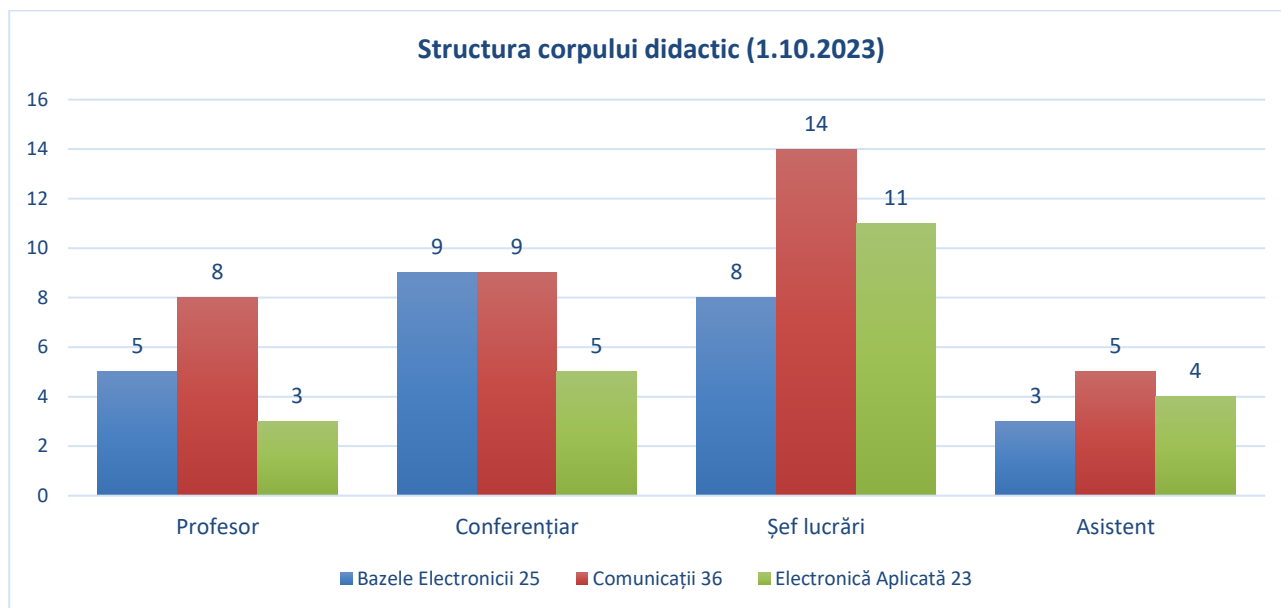


Figura 1 Structura corpului didactic la 1.10.2023

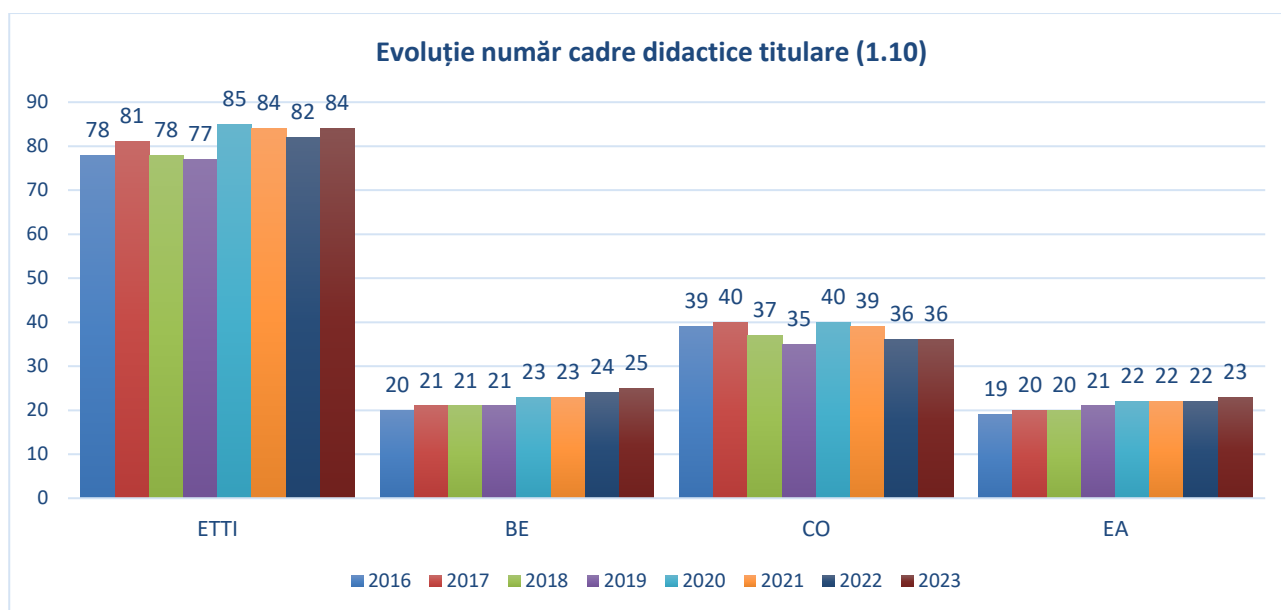


Figura 2 Evoluția numărului de cadre didactice titulare 1.10.2016 – 1.10.2023

Comparativ cu anul universitar precedent, numărul cadrelor didactice a fost menținut relativ constant (Fig. 2):

- A rămas același număr de cadre didactice în cadrul Departamentului de Comunicații,
- A crescut cu un număr de cadre didactice în cadrul Departamentului de Bazele Electronicii (un

- conferențiar în plus și un șef de lucrări în minus, un asistent pe perioadă determinată în plus)
- Și a crescut cu un numărul cadrelor didactice în cadrul Departamentului de Electronică Aplicată (a scăzut cu doi numărul profesorilor – pensionare și a crescut cu trei numărul asistenților – pe perioadă determinată).

## 2. Structura posturilor didactice la 1 octombrie 2023

În cadrul Facultății de Electronică, Telecomunicații și Tehnologia Informației este menținut un sistem eficient de monitorizare, gestionare și transmitere a orelor spre departamentele facultății și spre cele din alte facultăți, utilizând “Note de comandă”. În anul universitar 2022-2023 s-a menținut un echilibru în modul în care aceste ore interne sunt acoperite de cele trei departamente ale facultății.

Programele de studii organizate în Facultatea de Electronică, Telecomunicații și Tehnologia Informației în anul universitar 2023-2024 generează un număr de 51,045 ore echivalente, din care 43,919 (86.04%) sunt normate în cele 3 state de funcții ale departamentelor facultății, iar 7,126 (13.96%) sunt normate în statele de funcții ale altor departamente din universitate. În statele de funcții din departamentele facultății se mai regăsesc și 885.5 ore primite de la alte facultăți.

Cele 3 state de funcții din facultate prezintă structura din Tabelul 2.

Tabel 2 Structura posturilor didactice la 1 octombrie 2023

	Total posturi	Grad didactic			
		Profesor	Conferențiar	Șef lucrări	Asistent
Bazele Electronicii	38	5	9	15 (8+7)	9 (3+6)
Comunicații	59	9 (8+1)	10 (9+1)	23 (14+9)	17 (5+12)
Electronică Aplicată	35	3	6 (5+1)	14 (11+3)	12 (4+8)
<b>FACULTATE</b>	<b>132</b>	<b>17</b>	<b>25</b>	<b>52</b>	<b>38</b>

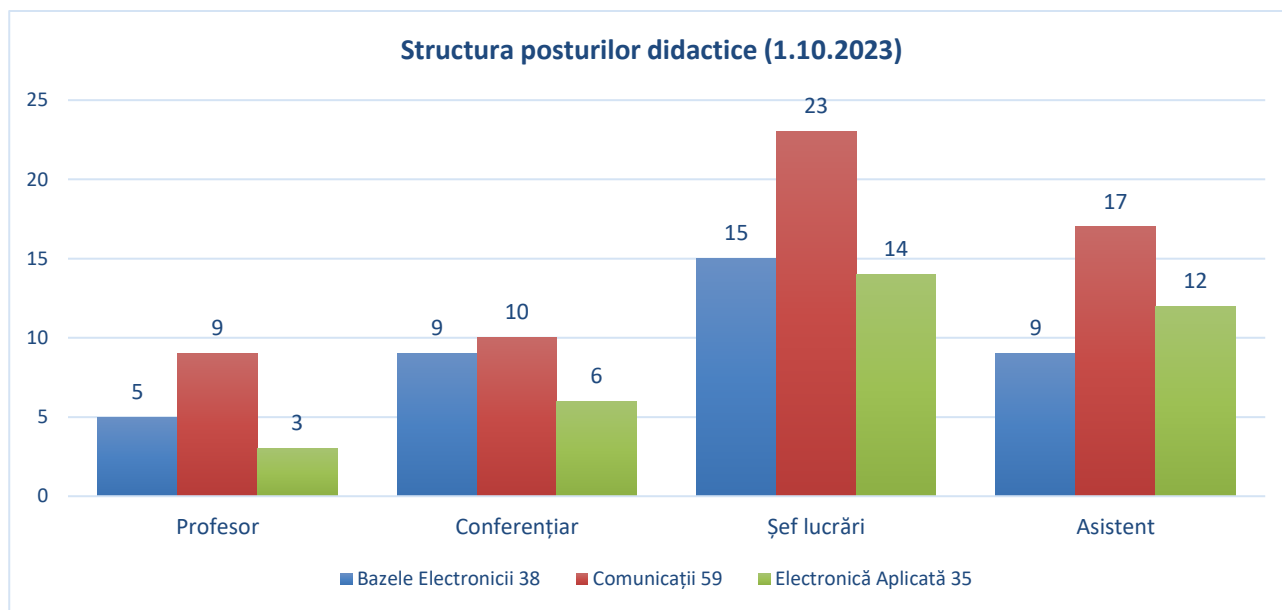


Figura 3 Structura posturilor didactice la 1.10.2023

La nivelul Facultății de Electronică, Telecomunicații și Tehnologia Informației, dintre cele 132 de posturi, 42 (31.82%) sunt posturi de conferențiar și profesor, iar 90 (68.18%) sunt posturi de șef lucrări și asistent (Fig. 3).

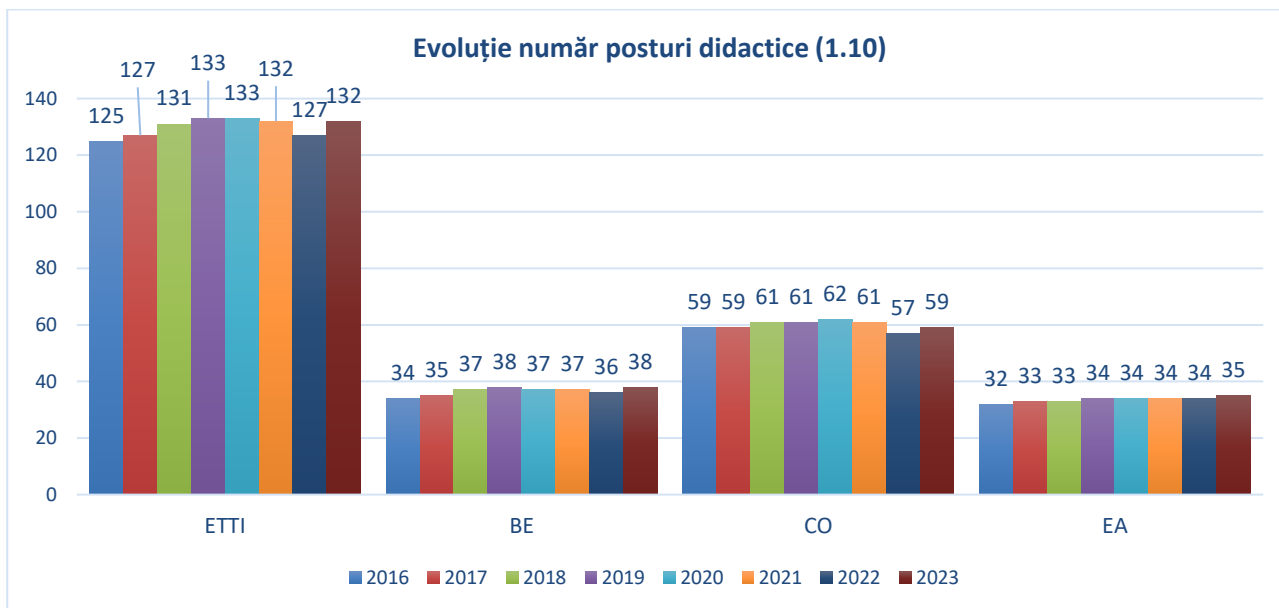


Figura 4 Evoluția numărului de posturi didactice 1.10.2016 – 1.10.2023

Tabel 3 Gradul de acoperire a posturilor din statele de funcții 2023-2024

	Total posturi	Grad didactic			
		Profesor	Conferențiar	Șef lucrări	Asistent
Baze Electronicii	<b>65.8%</b>	100%	100.0%	53.3%	33.3%
Comunicații	<b>61.0%</b>	88.9%	90%	60.9%	29.4%
Electronică Aplicată	<b>65.7%</b>	100%	83%	78.6%	33.3%
<b>FACULTATE</b>	<b>63.6%</b>	<b>94.1%</b>	<b>92.0%</b>	<b>63.5%</b>	<b>31.6%</b>

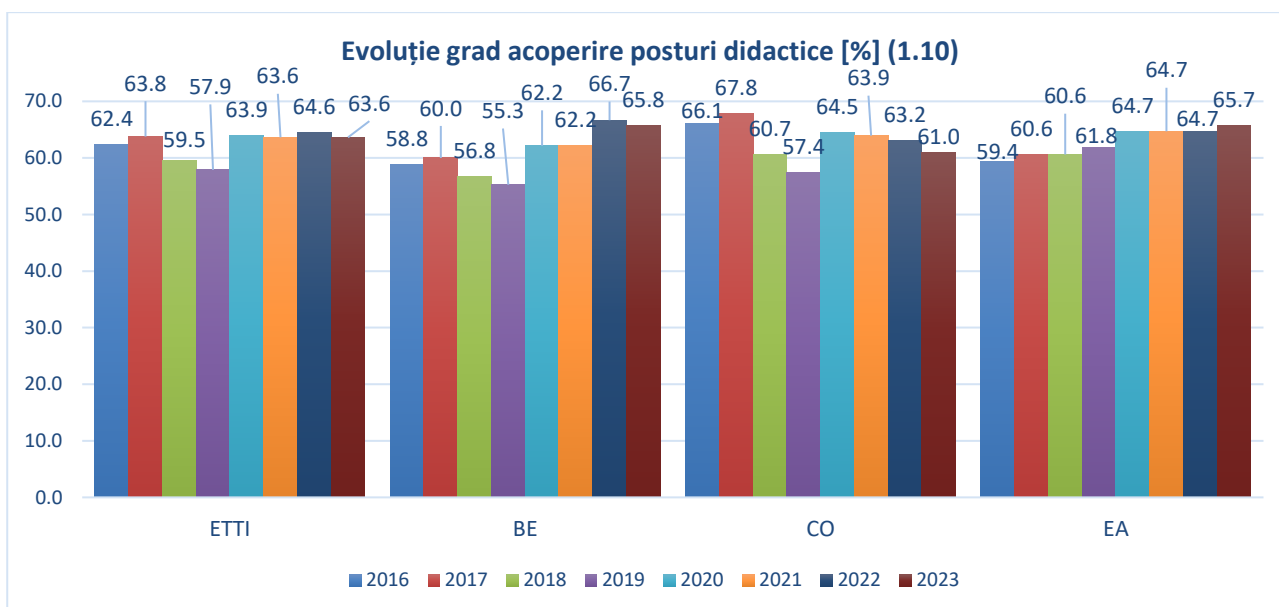


Figura 5 Evoluția gradului de acoperire a posturilor din statele de funcții 1.10.2016 – 1.10.2023



### III Activitatea didactică (licență, master, doctorat)

#### 1. Situația programelor de studii

Facultatea de Electronică, Telecomunicații și Tehnologia Informației oferă

- 5 programe de studii de licență încadrate în două domenii: Inginerie electronică, telecomunicații și tehnologii informaționale și, respectiv, Inginerie și management
- 7 programe de studii de master în domeniul Inginerie electronică, telecomunicații și tehnologii informaționale
- și un program de studii de doctorat în domeniul Electronică, telecomunicații și tehnologii informaționale.

Situația acreditărilor ARACIS este prezentată mai jos.

*Tabel 4 Acreditări ARACIS – studii universitare de licență*

Nr. crt	Domeniul de licență	Program de studiu	Acreditare (A)	Forma de învățământ	Număr maxim de studenți ce pot fi școlarizați	Data ultimei evaluări	Documente
1	Inginerie electronică, telecomunicații și tehnologii informaționale	Electronică aplicată	A	IF	150	29.06.2023	HG 367/2023 (MO 342bis/24.04.2023) și HG 650/2023 (MO 722bis/04.08.23)
2		Electronică aplicată (în limba engleză)	A	IF	60	31.03.2022	
3		Tehnologii și sisteme de telecomunicații	A	IF	150	25.05.2023	
4		Tehnologii și sisteme de telecomunicații (în limba engleză)	A	IF	60	28.04.2022	
5		Microelectronica, optoelectronică și nanotehnologii	AP	IF	60	26.10.2023	
6	Inginerie și management	Inginerie economică în domeniul electric, electronic și energetic	A	IF	60	30.06.2022	

Începând cu anul universitar 2024-2025, Facultatea de Electronică, Telecomunicații și Tehnologia Informației va oferi un nou program de licență: *Microelectronica, optoelectronică și nanotehnologii*. Acesta a primit autorizare provizorie, în urma vizitei ARACIS, pentru un număr de 60 de studenți, în 26.10.2023. Programul de studiu *Microelectronica, optoelectronică și nanotehnologii* face parte din domeniul de licență Inginerie electronică, telecomunicații și tehnologii informaționale.

*Tabel 5 Acreditări ARACIS – studii universitare de master*

Nr. crt	Domeniul de studii universitare de master acreditat	Program de studiu	Acreditare (A)	Forma de învățământ	Număr maxim de studenți ce pot fi școlarizați	Data ultimei evaluări	Documente
1	Inginerie electronică, telecomunicații și tehnologii informaționale	Circuite și sisteme integrate	A	ZI	300	30.06.2022	HG 367/2023 (MO 342bis/24.04.2023) și HG 650/2023 (MO 722bis/04.08.23)
2		Inginerie electronică	A	ZI			
3		Prelucrarea semnalelor și imaginilor (în limba franceză)	A	ZI			
4		Sisteme integrate de comunicații cu aplicații speciale	A	ZI			
5		Tehnologii multimedia	A	ZI			
6		Telecomunicații	A	ZI			
7		Tehnologii, sisteme și aplicații pentru eActivități	A	ZI			

În anul 2023 s-a realizat dosarul de încadrare în domeniul de master Inginerie electronică, telecomunicații și tehnologii informaționale a programului *Inteligență artificială și prelucrări de semnale în electronică și telecomunicații (în limba engleză)*. Acesta a primit validarea calificării în RNCIS, în 25.01.2023.

## 2. Situația studenților

Tabel 6 Situația școlară a studenților – studii universitare de licență (date detaliate pentru anul universitar 2022-2023, cifre cumulate pentru anii universitari anteriori)

Specializare	An de studii 2022-2023	Total studenți		Integraliști		Restanțieri	
		Buget	Taxă	Buget	Taxă	Buget	Taxă
Inginerie electronică și telecomunicații	I	196	6	130	1	66	5
	II	167	-	97	-	70	-
Inginerie electronică și telecomunicații (în limba engleză)	I	98	3	66	-	32	3
	II	82	1	47	-	35	1
Electronică aplicată	III	90	13	33	-	57	13
	IV	62	36	54	15	8	21
Tehnologii și sisteme de telecomunicații	III	89	1	48	-	42	1
	IV	91	35	60	14	31	21
Electronică aplicată (în limba engleză)	III	35	9	18	-	17	9
	IV	32	29	18	5	14	24
Tehnologii și sisteme de telecomunicații (în limba engleză)	III	31	1	21	-	10	1
	IV	42	22	36	10	6	12
Inginerie economică în domeniul electric, electronic și energetic	I	38	-	9	-	29	-
	II	16	-	5	-	11	-
	III	45	4	24	1	21	3
	IV	36	16	34	7	2	9
<b>Total licență an universitar 2022-2023</b>		<b>1150</b>	<b>176</b>	<b>700 (60.87%)</b>	<b>53</b>	<b>450</b>	<b>123</b>
		<b>1326</b>		<b>753 (56.79%)</b>		<b>573 (43.21%)</b>	
Total licență an universitar 2021-2022		1164	83	620 (53.26%)	26	544	57
		<b>1247</b>		<b>646 (51.80%)</b>		<b>601 (48.20%)</b>	
Total licență an universitar 2020-2021		1286	134	914 (71.07%)	61	372	73
		<b>1420</b>		<b>975 (68.66%)</b>		<b>445 (31.24%)</b>	
Total licență an universitar 2019-2020		1264	208	985 (77.93%)	111	279	97
		<b>1472</b>		<b>1096 (74.46%)</b>		<b>376</b>	
Total licență al universitar 2018-2019		1238	233	773 (62.44%)	53	465	180
		<b>1471</b>		<b>826 (56.2%)</b>		<b>645</b>	
Total licență an universitar 2017-2018		1117	320	709 (63.47%)	88	408	232
		<b>1437</b>		<b>797 (55.5%)</b>		<b>640</b>	
Total licență an universitar 2016-2017		1073	284	607 (56.57%)	51	466	233
		<b>1357</b>		<b>658 (48.5%)</b>		<b>699</b>	
Total licență an universitar 2015-2016		1025	242	525 (51.21%)	68	500	174
		<b>1267</b>		<b>593 (46.8%)</b>		<b>674</b>	
Total licență an universitar 2014-2015		993	166	493 (49.64%)	36	500	130
		<b>1159</b>		<b>529 (45.3%)</b>		<b>630</b>	

Se remarcă faptul că procentul studenților integraliști, în anul universitar 2022-2023, este relativ mic, de doar 56.8%. Procentul studenților integraliști a crescut cu aproximativ 5% față de anul universitar 2021-2022. Dacă comparăm cu anii universitari în care procesul didactic, incluzând examinarea, a avut loc online, se observă o scădere cu 11.9% față de anul universitar 2020-2021 și cu 17.7% față de anul universitar 2019-2020. În schimb, dacă comparăm cu anii universitari în care procesul didactic, ceea ce include și examinarea, a avut loc în spațiile facultății, observăm o ușoară creștere a procentului studenților integraliști.

Comparativ cu anul universitar anterior, se observă o creștere a numărului de studenți la programele de

licență ale facultății.

*Tabel 7 Situația școlară a studenților – studii universitare de master (date detaliate pentru anul universitar 2022-2023, cifre cumulate pentru anii universitari anteriori)*

Program de studiu	Anul de studii 2022-2023	Total studenți		Integraliști		Restanțieri	
		Buget	Taxă	Buget	Taxă	Buget	Taxă
Circuite și sisteme integrate	I	11	-	8	-	3	-
	II	17	2	15	2	2	0
Inginerie electronică	I	22	-	13	-	9	-
	II	21	3	19	2	2	1
Prelucrarea semnalelor și imaginilor (în limba franceză)	I	-	-	-	-	-	-
	II	3	2	3	1	0	1
Sisteme integrate de comunicații cu aplicații speciale	I	-	-	-	-	-	-
	II	8	2	7	2	1	0
Tehnologii multimedia	I	17	1	14	0	3	1
	II	15	3	10	2	5	1
Telecomunicații	I	24	1	19	0	5	1
	II	15	5	13	5	2	0
Tehnologii, sisteme și aplicații pentru eActivități	I	37	-	32	-	5	-
	II	24	9	21	5	3	4
<b>Total master anul universitar 2022-2023</b>		<b>214</b>	<b>28</b>	<b>174 (81.31%)</b>	<b>19</b>	<b>40</b>	<b>9</b>
		<b>242</b>		<b>193 (79.75%)</b>		<b>49 (20.25%)</b>	
Total master anul universitar 2021-2022		227	21	179 (78.85)	17	48	4
		<b>248</b>		<b>196 (79.03%)</b>		<b>88 (20.07%)</b>	
Total master anul universitar 2020-2021		279	32	209 (74.91)	14	70	18
		<b>311</b>		<b>223 (71.7%)</b>		<b>88 (28.3%)</b>	
Total master anul universitar 2019-2020		238	42	199 (83.61%)	24	39	18
		<b>280</b>		<b>223 (79.6%)</b>		<b>57</b>	
Total master anul universitar 2018-2019		215	28	156 (72.58%)	12	59	16
		<b>243</b>		<b>168 (69.1%)</b>		<b>75</b>	
Total master anul universitar 2017-2018		215	38	142 (66.04%)	19	73	19
		<b>253</b>		<b>161 (63.6%)</b>		<b>92</b>	
Total master anul universitar 2016-2017		225	37	140 (62.2%)	19	85	18
		<b>262</b>		<b>159 (60.7%)</b>		<b>103</b>	
Total master anul universitar 2015-2016		216	36	132 (61,1%)	18	84	18
		<b>252</b>		<b>150 (59.5%)</b>		<b>102</b>	
Total master anul universitar 2014-2015		210	29	124 (59.0%)	16	86	13
		<b>239</b>		<b>140 (58.6%)</b>		<b>99</b>	

Numărul studenților care aleg să continue cu studii de master este în scădere în ultimii doi ani universitari. În schimb, se remarcă faptul îmbucurător că procentul studenților integraliști se păstrează la un procent de peste 70%, ca și în ultimii trei ani universitari. Procentul studenților integraliști în 2022-2023 este comparabil cu cel din 2021-2022 și 2019-2020, și în creștere cu 8% față de cel din 2020-2021. Trendul ascendent al procentului studenților integraliști se remarcă începând cu anul universitar 2014-2015, cu o abatere de la trend în 2019-2020, când procesul de examinare a avut loc doar în mediul online.

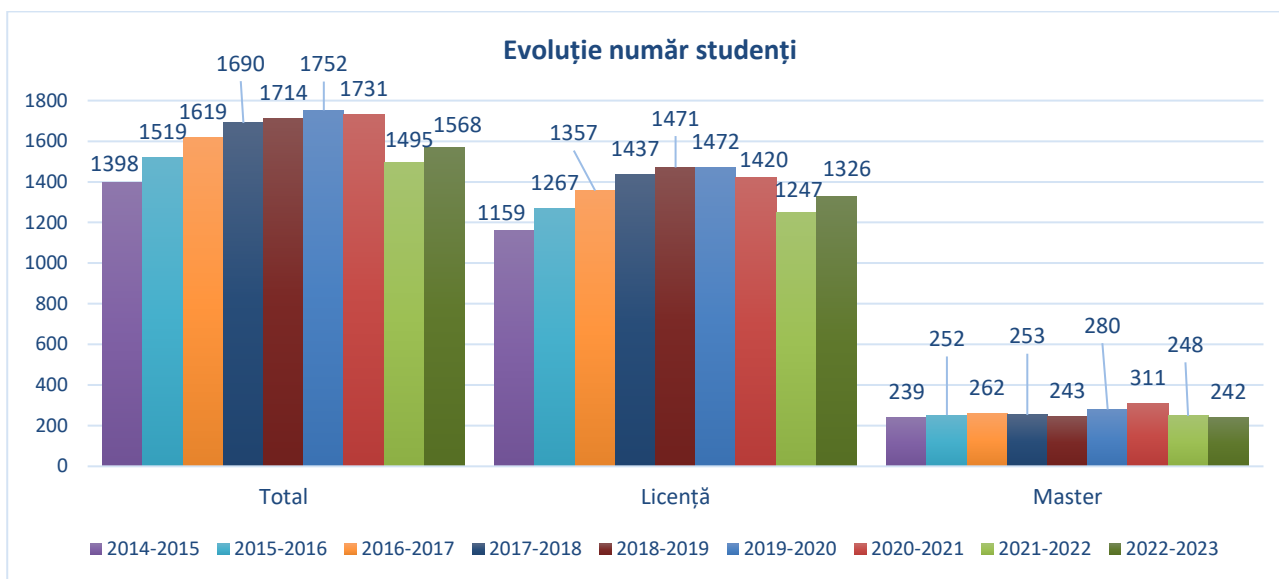


Figura 6 Evoluția numărului de studenți 2014-2015 – 2022-2023

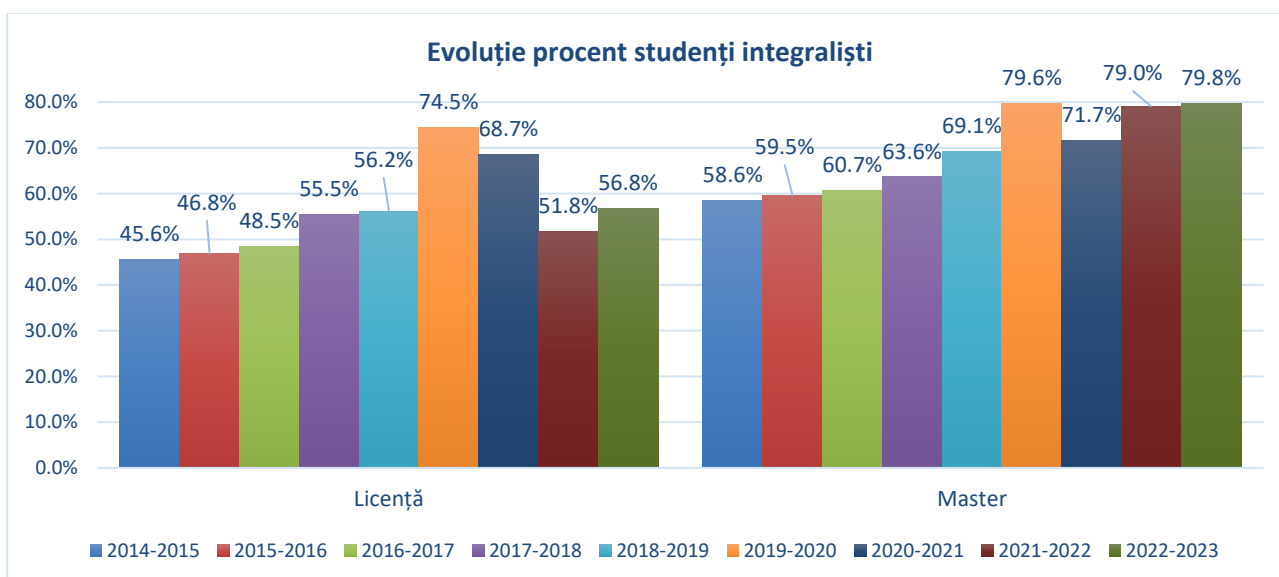


Figura 7 Evoluția procentului studenților integraliști 2014-2015 – 2022-2023

Tabel 8 Efectivele de studenți la începutul anilor universitari

Nr. crt.	Domeniul	Anul universitar/data	Studii universitare	Forma de finanțare		Total
				Buget	Taxă	
1	Inginerie electronică, telecomunicații și tehnologii informaționale	2014-2015 /1.10.2014	Licență	890	211	1101
		2015-2016 /1.10.2015		925	296	1221
		2016-2017 /1.10.2016		943	327	1270
		2017-2018 /1.10.2017		960	365	1325
		2018-2019 /1.10.2018		1080	266	1346
		2019-2020 /1.10.2019		1126	234	1360
		2020-2021 /1.10.2020		1149	127	1276
		2021-2022/1.10.2021		1106	118	1224
		2022-2023/1.10.2022		1064	175	1239
		2023-2024/1.10.2023		1084	192	1276
2	Inginerie și management	2014-2015 /1.10.2014		160	27	187
		2015-2016 /1.10.2015		155	31	186
		2016-2017 /1.10.2016		187	30	217
		2017-2018 /1.10.2017		194	32	226

Nr. crt.	Domeniul	Anul universitar/data	Studii universitare	Forma de finanțare		Total
				Buget	Taxă	
		2018-2019/1.10.2018		195	45	240
		2019-2020/1.10.2019		190	27	217
		2020-2021 /1.10.2020		181	37	218
		2021-2022/1.10.2021		154	20	174
		2022-2023/1.10.2022		141	24	165
		<b>2023-2024/1.10.2023</b>		<b>147</b>	<b>22</b>	<b>169</b>
		3		Inginerie electronică, telecomunicații și tehnologii informaționale	2014-2015 /1.10.2014	Master
2015-2016 /1.10.2015	234		74		308	
2016-2017 /1.10.2016	244		65		309	
2017-2018 /1.10.2017	225		79		304	
2018-2019 /1.10.2018	241		58		299	
2019-2020/1.10.2019	260		67		327	
2020-2021 /1.10.2020	294		53		347	
2021-2022/1.10.2021	278		75		353	
2021-2022/1.10.2022	236		36		272	
<b>2022-2023/1.10.2023</b>	<b>239</b>		<b>30</b>		<b>269</b>	

Tabel 9 Efective de studenți la sfârșitul anilor universitari

Nr. crt	Domeniul	Anul universitar/data	Studii universitare	Forma de finanțare		Total
				Buget	Taxă	
1	Inginerie electronică și telecomunicații	2014-2015 /30.09.2015	Licență	845	152	997
		2015-2016 /30.09.2016		880	218	1098
		2016-2017 /30.09.2017		892	268	1160
		2017-2018/30.09.2018		931	292	1223
		2018-2019/30.09.2019		1052	202	1254
		2019-2020/30.09.2020		1083	185	1268
		2020-2021/30.09.2021		1110	104	1214
		2021-2022/30.09.2022		1026	71	1097
		<b>2022-2023/30.09.2023</b>		<b>988</b>	<b>146</b>	<b>1134</b>
2	Inginerie și management	2014-2015 /30.09.2015	Licență	148	14	162
		2015-2016 /30.09.2016		145	24	169
		2016-2017 /30.09.2017		181	16	197
		2017-2018/30.09.2018		186	28	214
		2018-2019/30.09.2019		186	31	217
		2019-2020/30.09.2020		181	23	204
		2020-2021/30.09.2021		176	30	206
		2021-2022/30.09.2022		138	12	150
<b>2022-2023/30.09.2023</b>	<b>132</b>	<b>19</b>	<b>151</b>			
3	Inginerie electronică și telecomunicații	2014-2015 /30.09.2015	Master	210	29	239
		2015-2016 /30.09.2016		216	36	252
		2016-2017 /30.09.2017		225	37	262
		2017-2018/30.09.2018		215	38	253
		2018-2019/30.09.2019		215	28	243
		2019-2020/30.09.2020		238	42	280
		2020-2021/30.09.2021		279	32	311
		2021-2022/30.09.2022		227	21	248
<b>2022-2023/30.09.2023</b>	<b>193</b>	<b>23</b>	<b>216</b>			

Tabel 10 Gradul de reținere al studenților – studii universitare de licență

Specializare	An universitar	An studii	Studenți la început an universitar	Studenți la sfârșit an universitar	Grad de reținere	Medie
Inginerie electronică și telecomunicații	2014-2015	I	243	203	83.54%	84.17%
	2015-2016		241	183	75.93%	
	2016-2017		230	180	78.26%	
	2017-2018		222	181	81.53%	
	2018-2019		213	196	92.02%	
	2019-2020		233	214	91.85%	
	2020-2021		215	196	91.16%	
	2021-2022		216	172	79.63%	
	<b>2022-2023</b>	<b>232</b>	<b>194</b>	<b>83.62%</b>		
	2014-2015	II	203	187	92.12%	93.07%
	2015-2016		204	189	92.65%	
	2016-2017		209	199	95.22%	
	2017-2018		199	184	92.46%	
	2018-2019		209	191	91.39%	
	2019-2020		200	188	94.00%	
	2020-2021		212	199	93.87%	
	2021-2022		201	182	90.55%	
<b>2022-2023</b>	<b>172</b>	<b>164</b>	<b>95.35%</b>			
Inginerie electronică și telecomunicații (în limba engleză)	2014-2015	I	104	87	83.65%	89.98%
	2015-2016		111	95	85.59%	
	2016-2017		109	100	91.74%	
	2017-2018		121	117	96.69%	
	2018-2019		110	107	97.27%	
	2019-2020		101	92	91.08%	
	2020-2021		78	70	89.74%	
	2021-2022		93	83	89.25%	
	<b>2022-2023</b>	<b>112</b>	<b>95</b>	<b>84.82%</b>		
	2014-2015	II	83	75	90.36%	92.52%
	2015-2016		97	88	90.72%	
	2016-2017		108	95	87.96%	
	2017-2018		108	100	92.59%	
	2018-2019		119	114	95.80%	
	2019-2020		108	101	93.52%	
	2020-2021		90	89	98.89%	
	2021-2022		74	68	91.89%	
<b>2022-2023</b>	<b>88</b>	<b>80</b>	<b>90.91%</b>			
Electronică aplicată	2014-2015	III	93	85	91.40%	92.26%
	2015-2016		109	97	88.99%	
	2016-2017		112	103	91.96%	
	2017-2018		117	105	89.74%	
	2018-2019		108	99	91.67%	
	2019-2020		110	107	97.27%	
	2020-2021		88	87	98.86%	
	2021-2022		102	93	91.18%	
	<b>2022-2023</b>	<b>112</b>	<b>100</b>	<b>89.29%</b>		
	2014-2015	IV	78	74	94.87%	92.97%
	2015-2016		100	93	93.00%	
	2016-2017		102	99	97.06%	
	2017-2018		108	105	97.22%	
	2018-2019		130	116	89.23%	

Specializare	An universitar	An studii	Studenti la început an universitar	Studenti la sfârșit an universitar	Grad de reținere	Medie
	2019-2020		127	115	90.55%	
	2020-2021		128	120	93.75%	
	2021-2022		108	93	86.11%	
	<b>2022-2023</b>		<b>99</b>	<b>94</b>	<b>94.95%</b>	
Tehnologii și sisteme de telecomunicații	2014-2015	III	70	67	95.71%	96.52%
	2015-2016		103	100	97.09%	
	2016-2017		104	100	96.15%	
	2017-2018		95	89	93.68%	
	2018-2019		89	85	95.50%	
	2019-2020		105	103	98.09%	
	2020-2021		89	87	97.75%	
	2021-2022		98	95	96.94%	
	<b>2022-2023</b>	<b>90</b>	<b>88</b>	<b>97.78%</b>		
	2014-2015	IV	88	87	98.86%	95.27%
	2015-2016		99	97	97.98%	
	2016-2017		118	115	97.46%	
	2017-2018		146	141	96.58%	
	2018-2019		152	141	92.76%	
	2019-2020		137	123	89.78%	
	2020-2021		127	125	98.43%	
2021-2022	114		102	89.47%		
<b>2022-2023</b>	<b>130</b>	<b>125</b>	<b>96.15%</b>			
Electronică aplicată (în limba engleză)	2014-2015	III	38	35	92.11%	94.81%
	2015-2016		43	39	90.70%	
	2016-2017		46	42	91.30%	
	2017-2018		49	46	93.88%	
	2018-2019		46	44	95.65%	
	2019-2020		60	59	98.33%	
	2020-2021		50	49	98.00%	
	2021-2022		47	47	100.00%	
	<b>2022-2023</b>	<b>45</b>	<b>42</b>	<b>93.33%</b>		
	2014-2015	IV	36	33	91.67%	92.80%
	2015-2016		38	36	94.74%	
	2016-2017		47	45	95.74%	
	2017-2018		56	52	92.86%	
	2018-2019		63	58	92.06%	
	2019-2020		51	45	88.24%	
	2020-2021		79	76	96.20%	
2021-2022	70		63	90.00%		
<b>2022-2023</b>	<b>63</b>	<b>59</b>	<b>93.65%</b>			
Tehnologii și sisteme de telecomunicații (în limba engleză)	2014-2015	III	35	34	97.14%	96.95%
	2015-2016		37	35	94.59%	
	2016-2017		44	42	95.45%	
	2017-2018		46	43	93.48%	
	2018-2019		46	45	97.82%	
	2019-2020		58	57	98.27%	
	2020-2021		50	49	98.00%	
	2021-2022		45	44	97.78%	
	<b>2022-2023</b>	<b>32</b>	<b>32</b>	<b>100%</b>		
	2014-2015	IV	30	30	100.00%	97.15%
	2015-2016		39	39	100.00%	

Specializare	An universitar	An studii	Studenti la început an universitar	Studenti la sfârșit an universitar	Grad de reținere	Medie
	2016-2017		41	40	97.56%	
	2017-2018		61	60	98.36%	
	2018-2019		61	58	95.08%	
	2019-2020		69	64	92.75%	
	2020-2021		69	67	97.10%	
	2021-2022		56	55	98.21%	
	<b>2022-2023</b>		<b>64</b>	<b>61</b>	<b>95.31%</b>	
Inginerie economică în domeniul electric, electronic și energetic	2014-2015	I	57	42	73.68%	82.01%
	2015-2016		60	49	81.67%	
	2016-2017		55	47	85.45%	
	2017-2018		52	45	86.54%	
	2018-2019		49	45	91.83%	
	2019-2020		47	41	87.23%	
	2020-2021		55	47	85.45%	
	2021-2022		27	18	66.67%	
	<b>2022-2023</b>	<b>44</b>	<b>35</b>	<b>79.55%</b>		
	2014-2015	II	59	52	88.14%	89.75%
	2015-2016		48	43	89.58%	
	2016-2017		55	49	89.09%	
	2017-2018		55	50	90.91%	
	2018-2019		55	48	87.27%	
	2019-2020		43	39	90.70%	
	2020-2021		35	34	97.14%	
	2021-2022	43	37	86.05%		
	<b>2022-2023</b>	<b>18</b>	<b>16</b>	<b>88.89%</b>		
	2014-2015	III	31	28	90.32%	95.70%
	2015-2016		41	40	97.56%	
	2016-2017		56	52	92.86%	
	2017-2018		60	60	100.00%	
	2018-2019		60	54	90.00%	
	2019-2020		62	61	98.39%	
	2020-2021		56	53	94.64%	
	2021-2022	41	40	97.56%		
	<b>2022-2023</b>	<b>49</b>	<b>49</b>	<b>100%</b>		
	2014-2015	IV	40	40	100.00%	96.32%
2015-2016	37		37	100.00%		
2016-2017	51		49	96.08%		
2017-2018	59		59	100.00%		
2018-2019	76		70	92.10%		
2019-2020	65		63	96.92%		
2020-2021	72		72	100.00%		
2021-2022	63	55	87.30%			
<b>2022-2023</b>	<b>54</b>	<b>51</b>	<b>94.44%</b>			
<b>Total studenți licență</b>	2014-2015		1288	1159	89.98%	91.69%
	2015-2016		1407	1260	89.55%	
	2016-2017		1487	1357	91.26%	
	2017-2018		1554	1437	92.47%	
	2018-2019		1586	1471	92.75%	
	2019-2020		1576	1472	93.40%	
	2020-2021		1493	1420	95.11%	
2021-2022		1398	1247	89.20%		



Specializare	An universitar	An studii	Studenti la început an universitar	Studenti la sfârșit an universitar	Grad de reținere	Medie
	<b>2022-2023</b>		<b>1404</b>	<b>1285</b>	<b>91.52%</b>	

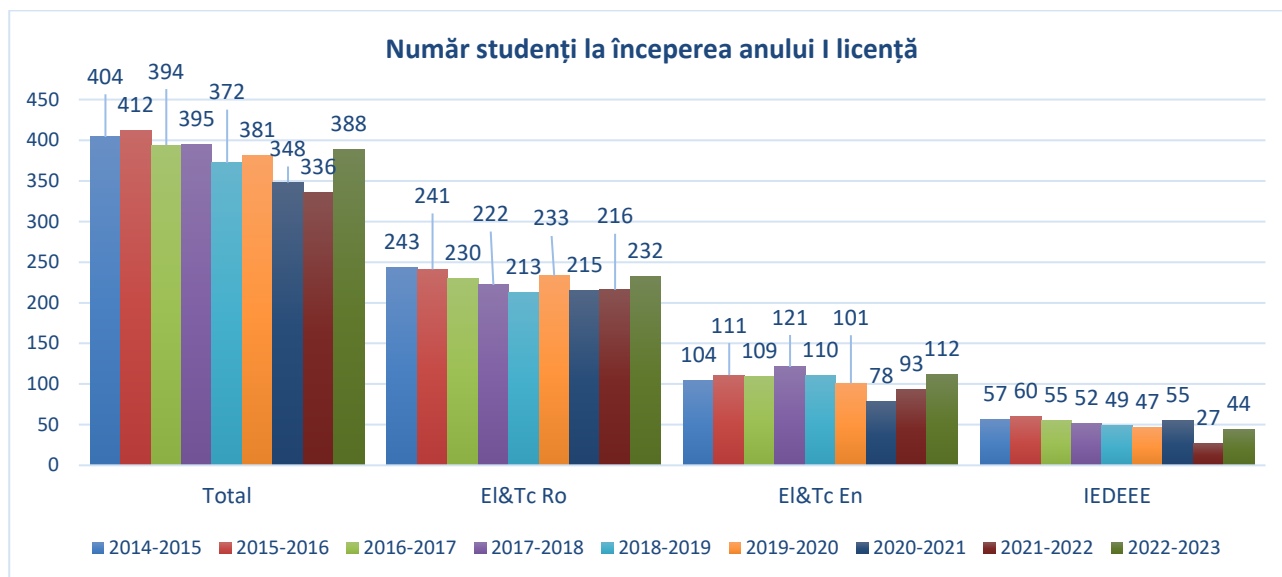


Figura 8 Evoluția numărului de studenți în anul I licență (la începutul anului universitar) 2014-2015 – 2022-2023

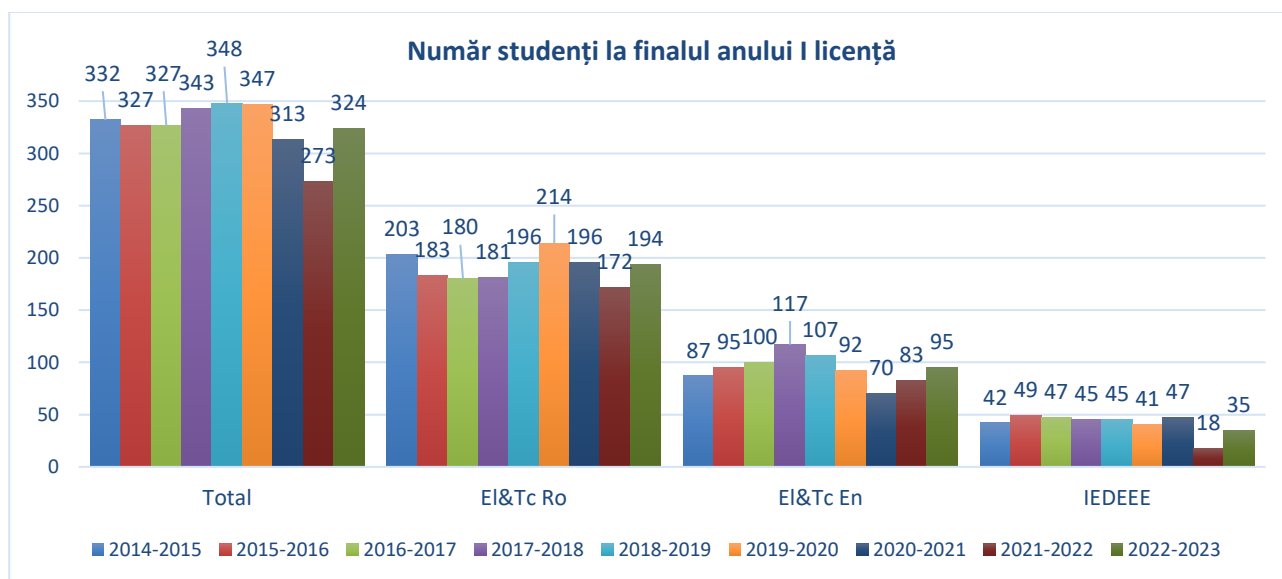


Figura 9 Evoluția numărului de studenți în anul I licență (la finalul anului universitar) 2014-2015 – 2022-2023

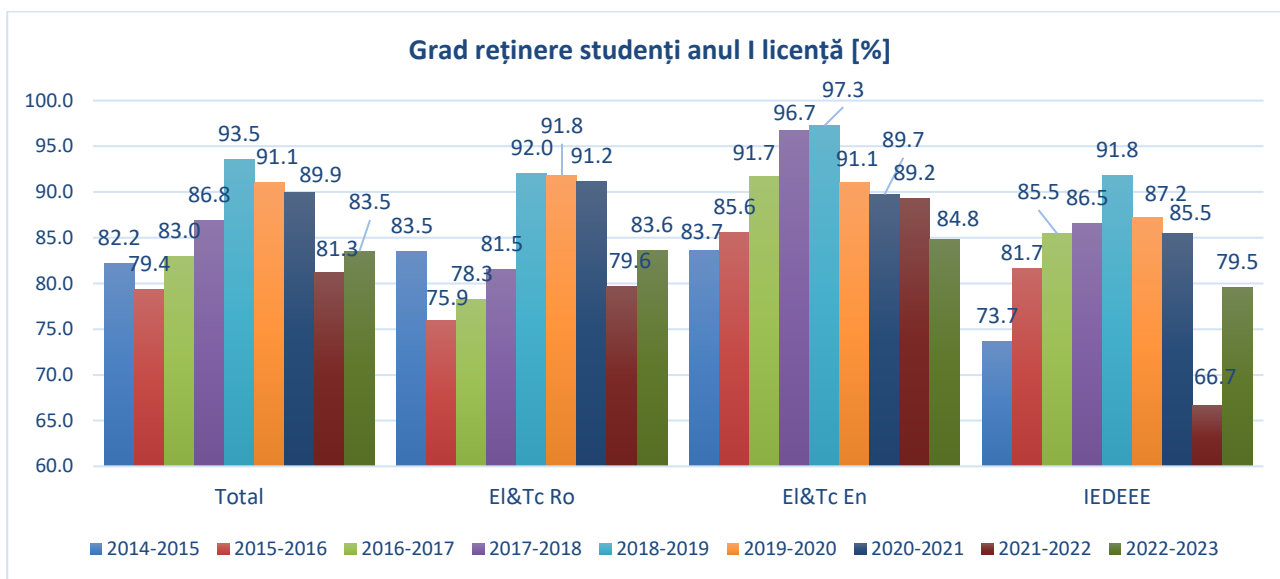


Figura 10 Evoluția gradului de reținere al studenților în anul I licență 2014-2015 – 2022-2023

Tabel 11 Gradul de reținere al studenților – master

Specializare	An universitar	An studii	Studenți la început an universitar	Studenți la sfârșit an universitar	Grad de reținere	Medie
Circuite și sisteme integrate	2014-2015	I	31	25	80.65%	82.88%
	2015-2016		28	24	85.71%	
	2016-2017		26	25	96.15%	
	2017-2018		26	17	65.38%	
	2018-2019		26	23	88.46%	
	2019-2020		30	26	86.67%	
	2020-2021		26	24	92.31%	
	2021-2022		32	22	68.75%	
	<b>2022-2023</b>	<b>11</b>	<b>9</b>	<b>81.82%</b>		
	2014-2015	II	25	20	80.00%	79.94%
	2015-2016		30	23	76.67%	
	2016-2017		32	29	90.63%	
	2017-2018		37	28	75.68%	
	2018-2019		26	22	84.62%	
	2019-2020		26	19	73.08%	
	2020-2021		28	24	85.71%	
	2021-2022		24	19	79.17%	
<b>2022-2023</b>	<b>23</b>	<b>17</b>	<b>73.91%</b>			
Inginerie electronică	2014-2015	I	23	21	91.30%	80.82%
	2015-2016		30	25	83.33%	
	2016-2017		29	25	86.21%	
	2017-2018		31	27	87.10%	
	2018-2019		31	26	83.87%	
	2019-2020		34	31	91.18%	
	2020-2021		24	20	83.33%	
	2021-2022		37	23	62.16%	
	<b>2022-2023</b>	<b>29</b>	<b>15</b>	<b>51.72%</b>		
	2014-2015	II	31	24	77.42%	83.15%
	2015-2016		34	25	73.53%	
	2016-2017		39	35	89.74%	
	2017-2018		37	29	78.38%	
	2018-2019		32	27	84.37%	

Specializare	An universitar	An studii	Studenti la început an universitar	Studenti la sfârșit an universitar	Grad de reținere	Medie
	2019-2020		32	21	65.62%	
	2020-2021		33	31	93.94%	
	2021-2022		15	14	93.33%	
	<b>2022-2023</b>		<b>25</b>	<b>23</b>	<b>92.00%</b>	
Prelucrarea semnalelor și imaginilor (în limba franceză)	2014-2015	I	14	12	85.71%	74.03%
	2015-2016		10	7	70.00%	
	2016-2017		4	2	50.00%	
	2017-2018		-	-	-	
	2018-2019		7	7	100.00%	
	2019-2020		12	10	83.33%	
	2020-2021		6	4	66.67%	
	2021-2022		8	5	62.50%	
	<b>2022-2023</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>		
	2014-2015	II	7	7	100.00%	86.56%
	2015-2016		17	16	94.12%	
	2016-2017		10	10	100.00%	
	2017-2018		5	2	40.00%	
	2018-2019		-	-	-	
	2019-2020		4	3	75.00%	
	2020-2021		8	8	100.00%	
2021-2022	4		4	100.00%		
<b>2022-2023</b>	<b>6</b>	<b>5</b>	<b>83.33%</b>			
Sisteme integrate de comunicații cu aplicații speciale	2014-2015	I	26	22	84.62%	83.68%
	2015-2016		24	21	87.50%	
	2016-2017		23	19	82.61%	
	2017-2018		18	16	88.89%	
	2018-2019		15	14	93.33%	
	2019-2020		17	15	88.24%	
	2020-2021		19	16	84.21%	
	2021-2022		15	9	60.00%	
	<b>2022-2023</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>		
	2014-2015	II	25	21	84.00%	83.58%
	2015-2016		27	24	88.89%	
	2016-2017		26	23	88.46%	
	2017-2018		25	23	92.00%	
	2018-2019		22	18	81.81%	
	2019-2020		19	18	94.74%	
	2020-2021		21	20	95.24%	
	2021-2022		19	11	57.89%	
	<b>2022-2023</b>	<b>13</b>	<b>9</b>	<b>69.23%</b>		
Tehnologii multimedia	2014-2015	I	30	23	76.67%	80.54%
	2015-2016		28	24	85.71%	
	2016-2017		35	29	82.86%	
	2017-2018		25	22	88.00%	
	2018-2019		13	9	69.23%	
	2019-2020		29	25	86.21%	
	2020-2021		28	27	96.43%	
	2021-2022		26	19	73.08%	
	<b>2022-2023</b>	<b>24</b>	<b>16</b>	<b>66.67%</b>		
	2014-2015	II	32	28	87.50%	81.73%
	2015-2016		26	24	92.31%	

Specializare	An universitar	An studii	Studenti la început an universitar	Studenti la sfârșit an universitar	Grad de reținere	Medie
	2016-2017		32	28	87.50%	
	2017-2018		35	32	91.43%	
	2018-2019		34	17	50.00%	
	2019-2020		9	8	88.89%	
	2020-2021		23	21	91.30%	
	2021-2022		33	22	66.67%	
	<b>2022-2023</b>		<b>20</b>	<b>16</b>	<b>80.00%</b>	
Telecomunicații	2014-2015	I	22	14	63.64%	78.54%
	2015-2016		25	20	80.00%	
	2016-2017		23	15	65.22%	
	2017-2018		22	20	90.91%	
	2018-2019		24	19	79.16%	
	2019-2020		30	26	86.67%	
	2020-2021		35	33	94.29%	
	2021-2022		26	18	69.23%	
	<b>2022-2023</b>	<b>27</b>	<b>21</b>	<b>77.78%</b>		
	2014-2015	II	29	22	75.86%	80.26%
	2015-2016		29	19	65.52%	
	2016-2017		30	22	73.33%	
	2017-2018		25	19	76.00%	
	2018-2019		24	20	83.33%	
	2019-2020		32	29	90.62%	
2020-2021	37		30	81.08%		
2021-2022	43	35	81.40%			
<b>2022-2023</b>	<b>21</b>	<b>20</b>	<b>95.24%</b>			
Tehnologii, sisteme și aplicații pentru eActivități	2017-2018	I	18	18	100.00%	87.77%
	2018-2019		27	25	92.60%	
	2019-2020		28	25	89.28%	
	2020-2021		34	29	85.29%	
	2021-2022		37	26	70.27%	
	<b>2022-2023</b>	<b>37</b>	<b>33</b>	<b>89.19%</b>		
	2018-2019	II	18	16	88.89%	84.25%
	2019-2020		28	24	85.71%	
	2020-2021		25	24	96.00%	
	2021-2022		34	21	61.76%	
<b>2022-2023</b>	<b>36</b>	<b>32</b>	<b>88.89%</b>			
<b>Total studenți master</b>	2014-2015		295	239	81.02%	81.81%
	2015-2016		308	252	81.82%	
	2016-2017		309	262	84.79%	
	2017-2018		304	253	83.22%	
	2018-2019		299	243	81.27%	
	2019-2020		330	280	84.85%	
	2020-2021		347	311	89.63%	
	2021-2022		353	248	70.25%	
<b>2022-2023</b>		<b>272</b>	<b>216</b>	<b>79.41%</b>		

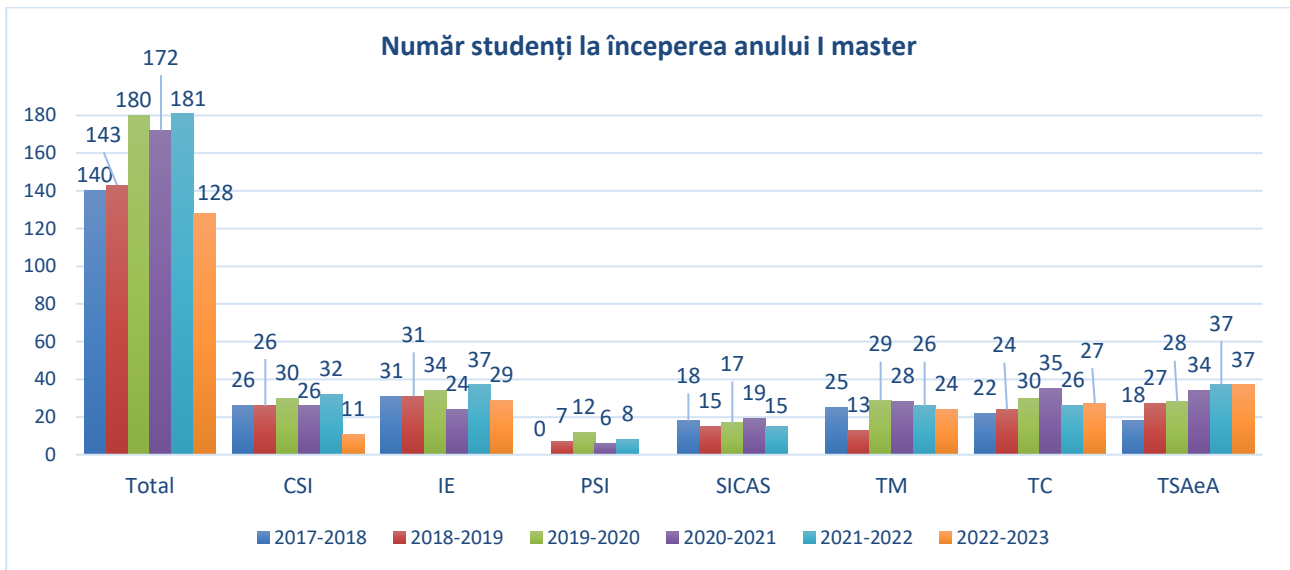


Figura 11 Evoluția numărului de studenți în anul I master (la începutul anului universitar) 2017-2018 – 2022-2023

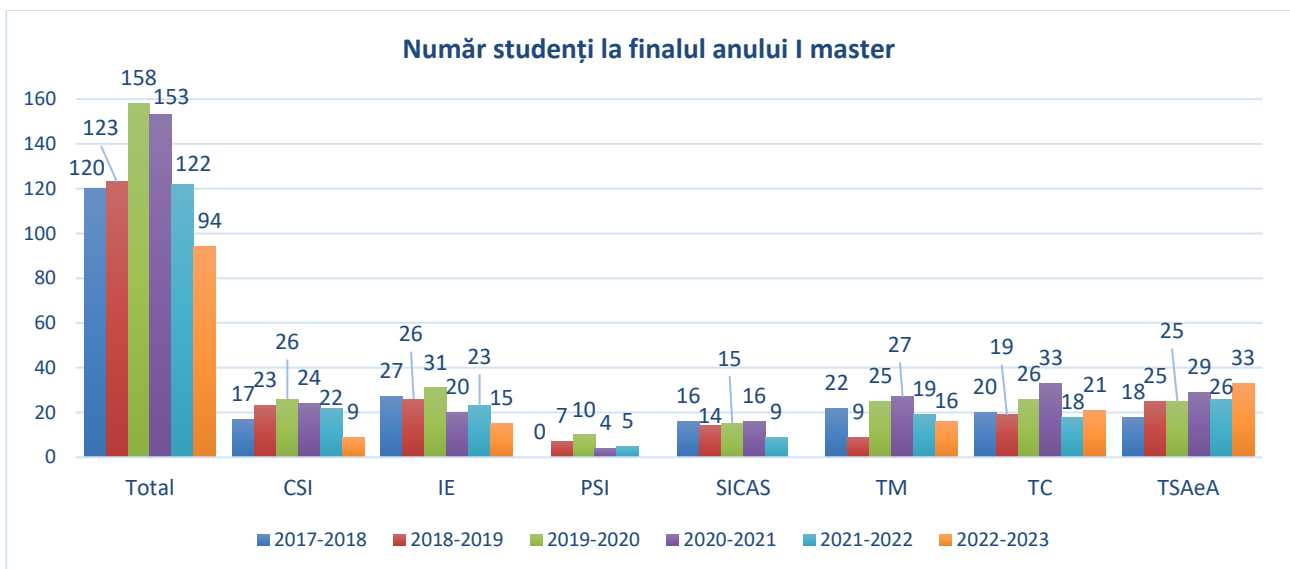


Figura 12 Evoluția numărului de studenți în anul I master (la finalul anului universitar) 2017-2018 – 2022-2023

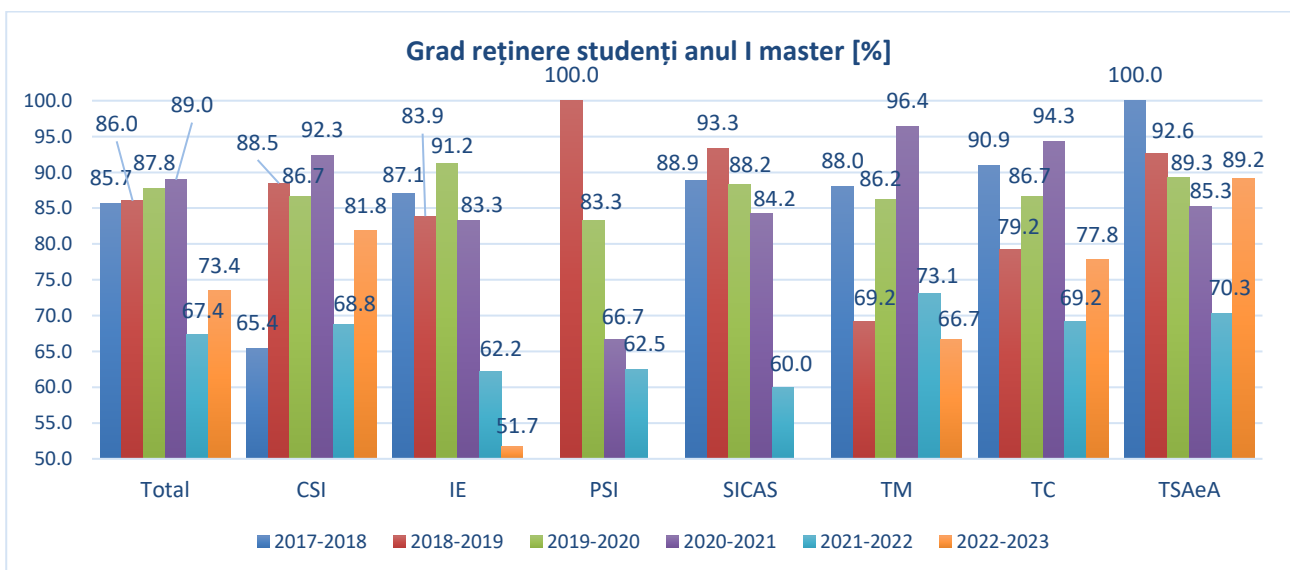


Figura 13 Evoluția gradului de reținere al studenților în anul I master 2017-2018 – 2022-2023

### 3. Gradul de acoperire a locurilor la admitere (buget și taxă)

Tabel 12 Gradul de acoperire a locurilor la admitere

Domeniul	Ciclul de studii	An universitar	Număr de locuri admitere			Număr candidați admiși			Grad de acoperire		
			Buget	Taxă	Rep. ME*	Buget	Taxă	Rep. ME*	Buget	Taxă	Rep. ME*
Inginerie electronică și telecomunicații	Licență	2015-2016	238	105	6	245	96	6	102.9%	91.4%	100%
		2016-2017	235	105	9	257	75	9	109.4%	71.4%	100%
		2017-2018	243	99	12	247	78	9	101.6%	78.8%	75%
		2018-2019	268	84	4	311	1	1	116.0%	1.2%	25%
		2019-2020	268	76	6	298	19	6	111.2%	25%	100%
		2020-2021	267	79	9	276	8	6	103.4%	10.1%	66%
		2021-2022	273	84	6	302	13	6	110.62%	15.5%	100%
		2022-2023	311	46	1	328	11	1	105.47%	23.91%	100%
		<b>2023-2024</b>	<b>283</b>	<b>71</b>	<b>7</b>	<b>331</b>	<b>24</b>	<b>7</b>	<b>116.96%</b>	<b>33.80%</b>	<b>100%</b>
Inginerie și management	Licență	2015-2016	50	10	-	50	10	-	100%	100%	-
		2016-2017	50	10	-	54	4	-	108.0%	40%	-
		2017-2018	52	8	-	55	2	-	105.8%	25%	-
		2018-2019	52	8	-	49	0	-	94.2%	0%	-
		2019-2020	53	6	-	46	0	-	86.8%	0%	-
		2020-2021	53	6	1	49	0	1	92.5%	0%	100%
		2021-2022	31	6	-	31	0	-	100%	0%	-
		2022-2023	53	8	2	50	2	2	94.34%	25%	100%
		<b>2023-2024</b>	<b>50</b>	<b>8</b>	<b>-</b>	<b>55</b>	<b>3</b>	<b>-</b>	<b>110%</b>	<b>37.5%</b>	<b>-</b>
Inginerie electronică și telecomunicații	Master	2015-2016	144	88	-	132	4	-	91.7%	4.5%	-
		2016-2017	144	76	1	130	2	1	90.3%	2.6%	100%
		2017-2018	145	35	4	127	1	1	87.6%	2.9%	25%
		2018-2019	153	35	4	132	3	1	86.3%	8.6%	25%
		2019-2020	148	40	1	152	18	1	102.7%	45%	100%
		2020-2021	149	42	7	149	5	7	100%	11.9%	100%
		2021-2022	151	62	5	151	2	5	100%	3.2%	100%
		2022-2023	144	75	5	120	0	5	83.33%	0.0%	100%
				<b>2023-2024</b>	<b>143</b>	<b>76</b>	<b>1</b>	<b>146</b>	<b>9</b>	<b>1</b>	<b>102.1%</b>

\*Repartizare Ministerul Educației (Republica Moldova, candidați străini etc.)

Procentele supraunitare pentru licență și master sunt datorate suplimentării prin redistribuire a locurilor la buget neocupate la nivel de universitate și glisarea candidaților admiși inițial la forma de finanțare taxă.

Înscrierea pentru admiterea în anul universitar 2023-2024 s-a derulat exclusiv online, iar confirmarea locurilor la buget s-a realizat on-site. Pentru al doilea an consecutiv a apărut o competiție globală, la nivel național apărând un fenomen de ocupare a mai multor locuri de către același student, la diferite universități, urmând apoi un proces de confirmare a unui loc simultan cu eliberarea celorlalte locuri ocupate inițial. În UTCN a avut loc un sistem de admitere unitar la nivel de centru universitar Cluj-Napoca, cu un singur dosar de înscriere pentru un candidat, chiar dacă au existat două formule de calcul a mediei de admitere.

### 4. Gradul de finalizare a studiilor

Tabel 13 Date privind finalizarea studiilor

Ciclul de studii	Specializare	An universitar	Studenți în an terminal	Absolvenți	Absolvenți cu examen finalizare studii promovat	Procent absolvenți cu examen finalizare studii promovat din studenți an terminal	Procent absolvenți cu examenul de finalizare a studiilor promovat din absolvenți
Licență	Electronică aplicată	2014-2015	74	41	37	50.00%	90.24%
		2015-2016	93	56	50	53.76%	89.29%
		2016-2017	99	62	55	55.56%	88.71%
		2017-2018	105	52	42	40.00%	80.77%

Ciclul de studii	Specializare	An universitar	Studenți în an terminal	Absolvenți	Absolvenți cu examen finalizare studii promovat	Procent absolvenți cu examen finalizare studii promovat din studenți an terminal	Procent absolvenți cu examenul de finalizare a studiilor promovat din absolvenți
		2018-2019	116	75	58	50.00%	77.33%
		2019-2020	115	92	79	68.70%	85.87%
		2020-2021	120	97	81	67.50%	83.50%
		2021-2022	93	62	55	59.14%	88.71%
		<b>2022-2023</b>	<b>94</b>	<b>69</b>	<b>60</b>	<b>63.83%</b>	<b>86.96%</b>
	Electronică aplicată (engleză)	2014-2015	33	19	14	42.42%	73.68%
		2015-2016	36	17	15	41.67%	88.24%
		2016-2017	45	18	17	37.78%	94.44%
		2017-2018	52	29	24	46.15%	82.76%
		2018-2019	58	39	34	58.62%	87.18%
		2019-2020	45	28	17	37.78%	60.71%
		2020-2021	76	52	46	60.53%	88.46%
		<b>2022-2023</b>	<b>59</b>	<b>23</b>	<b>21</b>	<b>35.59%</b>	<b>91.30%</b>
	Tehnologii și sisteme de telecomunicații	2014-2015	87	40	36	41.38%	90.00%
		2015-2016	97	51	42	43.30%	82.35%
		2016-2017	115	58	52	45.22%	89.66%
		2017-2018	141	66	62	43.97%	93.94%
		2018-2019	141	68	60	42.55%	88.23%
		2019-2020	123	102	79	64.23%	77.45%
		2020-2021	125	95	83	66.40%	87.36%
		<b>2022-2023</b>	<b>125</b>	<b>74</b>	<b>69</b>	<b>55.20%</b>	<b>93.24%</b>
	Tehnologii și sisteme de telecomunicații (engleză)	2014-2015	30	20	20	66.67%	100.00%
		2015-2016	39	23	22	56.41%	95.65%
		2016-2017	40	15	15	37.50%	100.00%
		2017-2018	60	35	28	46.67%	80.00%
		2018-2019	58	33	27	46.55%	81.82%
		2019-2020	64	53	46	71.88%	86.79%
		2020-2021	66	60	54	81.82%	90.00%
		<b>2022-2023</b>	<b>61</b>	<b>46</b>	<b>41</b>	<b>67.21%</b>	<b>89.13%</b>
	Inginerie economică în domeniul electric, electronic și energetic	2014-2015	40	35	32	80.00%	91.43%
		2015-2016	37	26	25	67.57%	96.15%
		2016-2017	49	40	35	71.43%	87.50%
2017-2018		59	40	36	61.02%	90.00%	
2018-2019		70	56	50	71.42%	89.28%	
2019-2020		63	50	38	60.32%	76.00%	
2020-2021		72	59	45	62.50%	76.27%	
<b>2022-2023</b>		<b>51</b>	<b>41</b>	<b>36</b>	<b>70.59%</b>	<b>87.80%</b>	
Master	Circuite și sisteme integrate	2014-2015	25	20	14	56.00%	70.00%
		2015-2016	23	17	9	39.13%	52.94%
		2016-2017	29	14	10	34.48%	71.43%
		2017-2018	28	19	6	21.43%	31.58%
		2018-2019	22	19	9	40.91%	47.36%
		2019-2020	19	15	12	63.16%	80.00%
		2020-2021	24	18	6	25.00%	33.33%
		2021-2022	19	17	11	57.89%	64.71%

Ciclul de studii	Specializare	An universitar	Studenti în an terminal	Absolvenți	Absolvenți cu examen finalizare studii promovat	Procent absolvenți cu examen finalizare studii promovat din studenți an terminal	Procent absolvenți cu examenul de finalizare a studiilor promovat din absolvenți
		<b>2022-2023</b>	<b>17</b>	<b>17</b>	<b>13</b>	<b>76.47%</b>	<b>76.47%</b>
	Inginerie electronică	2014-2015	20	13	7	35.00%	53.85%
		2015-2016	25	12	9	36.00%	75.00%
		2016-2017	35	22	7	20.00%	31.82%
		2017-2018	29	21	12	41.38%	57.14%
		2018-2019	27	22	16	59.26%	72.72%
		2019-2020	21	18	12	57.14%	66.66%
		2020-2021	31	30	21	67.74%	70.00%
		2021-2022	14	11	4	28.57%	36.36%
			<b>2022-2023</b>	<b>23</b>	<b>21</b>	<b>13</b>	<b>61.90%</b>
	Prelucrarea semnalelor și imaginilor (în limba franceză)	2014-2015	7	3	2	28.57%	66.67%
		2015-2016	16	13	9	56.25%	69.23%
		2016-2017	10	7	3	30.00%	42.86%
		2017-2018	2	2	2	100.00%	100.00%
		2018-2019	0	0	0	-	-
		2019-2020	3	3	2	66.67%	66.67%
		2020-2021	8	8	7	87.50%	87.50%
		2021-2022	4	4	4	100.00%	100.00%
			<b>2022-2023</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>40.00%</b>
	Sisteme integrate de comunicații cu aplicații speciale	2014-2015	22	15	9	40.91%	60.00%
		2015-2016	21	16	9	42.86%	56.25%
		2016-2017	19	15	10	52.63%	66.67%
		2017-2018	16	14	4	25.00%	28.57%
		2018-2019	18	12	6	33.33%	50.00%
		2019-2020	18	11	4	22.22%	36.36%
		2020-2021	20	15	4	20.00%	26.67%
		2021-2022	11	8	2	18.18%	25.00%
			<b>2022-2023</b>	<b>9</b>	<b>9</b>	<b>4</b>	<b>44.44%</b>
	Tehnologii multimedia	2014-2015	28	22	14	50.00%	63.64%
		2015-2016	24	13	11	45.83%	84.62%
		2016-2017	28	12	8	28.57%	66.67%
		2017-2018	32	17	12	37.50%	70.59%
		2018-2019	17	14	7	41.18%	50.00%
		2019-2020	8	8	4	50.00%	50.00%
		2020-2021	21	12	9	42.86%	75.00%
		2021-2022	22	19	12	54.55%	63.16%
			<b>2022-2023</b>	<b>16</b>	<b>12</b>	<b>6</b>	<b>37.50%</b>
	Telecomunicații	2014-2015	22	8	3	13.64%	37.50%
		2015-2016	19	8	4	21.05%	50.00%
		2016-2017	22	12	10	45.45%	83.33%
		2017-2018	19	15	7	36.84%	46.67%
		2018-2019	20	7	4	20.00%	57.14%
		2019-2020	29	18	10	34.48%	55.55%
		2020-2021	30	20	6	20.00%	30.00%
		2021-2022	35	30	10	28.57%	33.33%
			<b>2022-2023</b>	<b>20</b>	<b>18</b>	<b>10</b>	<b>50.00%</b>
	Tehnologii, sisteme și aplicații pentru eActivități	2018-2019	16	12	8	50.00%	66.67%
		2019-2020	24	19	12	50.00%	63.16%
		2020-2021	24	16	9	37.50%	56.25%



Ciclul de studii	Specializare	An universitar	Studenți în an terminal	Absolvenți	Absolvenți cu examen finalizare studii promovat	Procent absolvenți cu examen finalizare studii promovat din studenți an terminal	Procent absolvenți cu examenul de finalizare a studiilor promovat din absolvenți
		2021-2022	21	11	6	28.57%	54.55%
		<b>2022-2023</b>	<b>32</b>	<b>26</b>	<b>11</b>	<b>34.38%</b>	<b>42.31%</b>

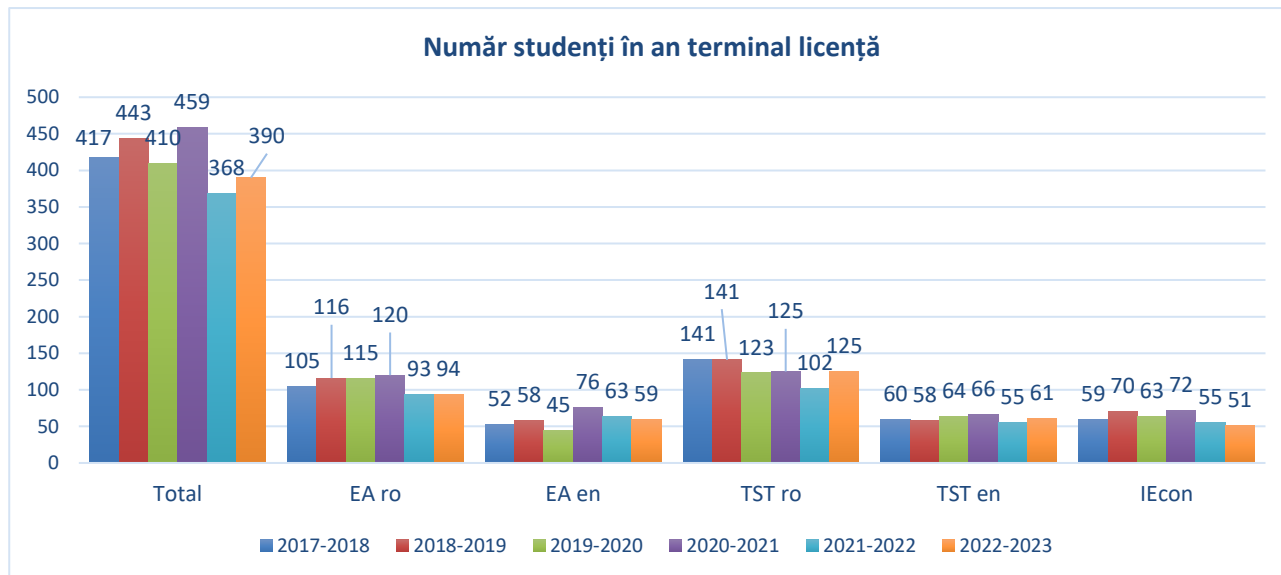


Figura 14 Evoluția numărului de studenți în anul terminal, la licență, 2017-2018 – 2022-2023

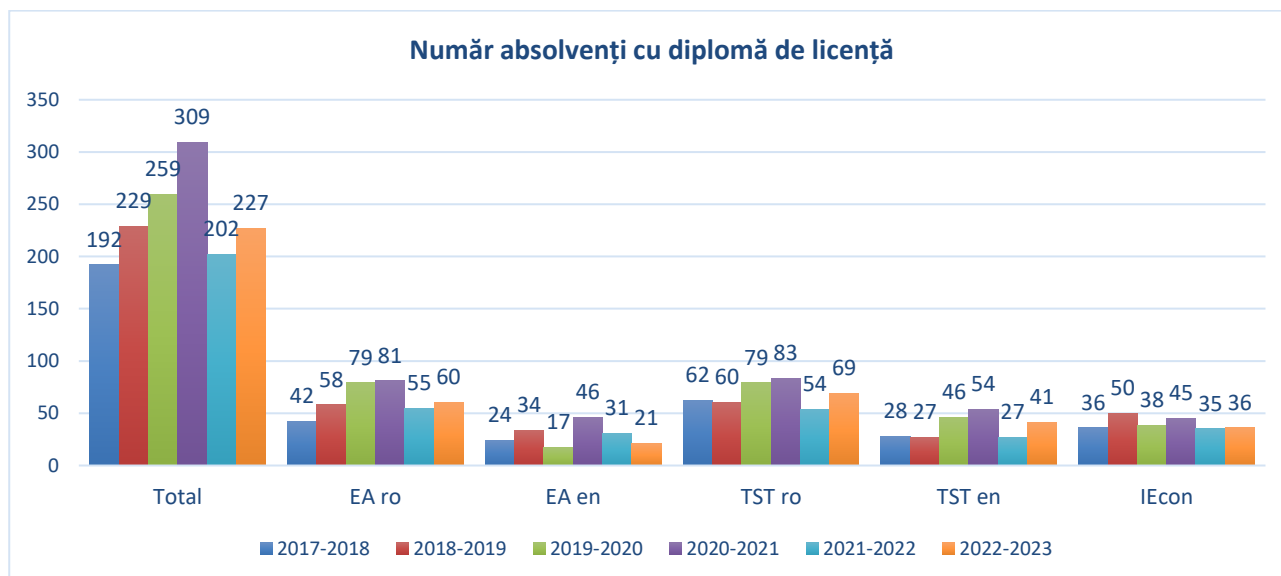


Figura 15 Evoluția numărului de absolvenți cu diplomă de licență 2017-2018 – 2022-2023

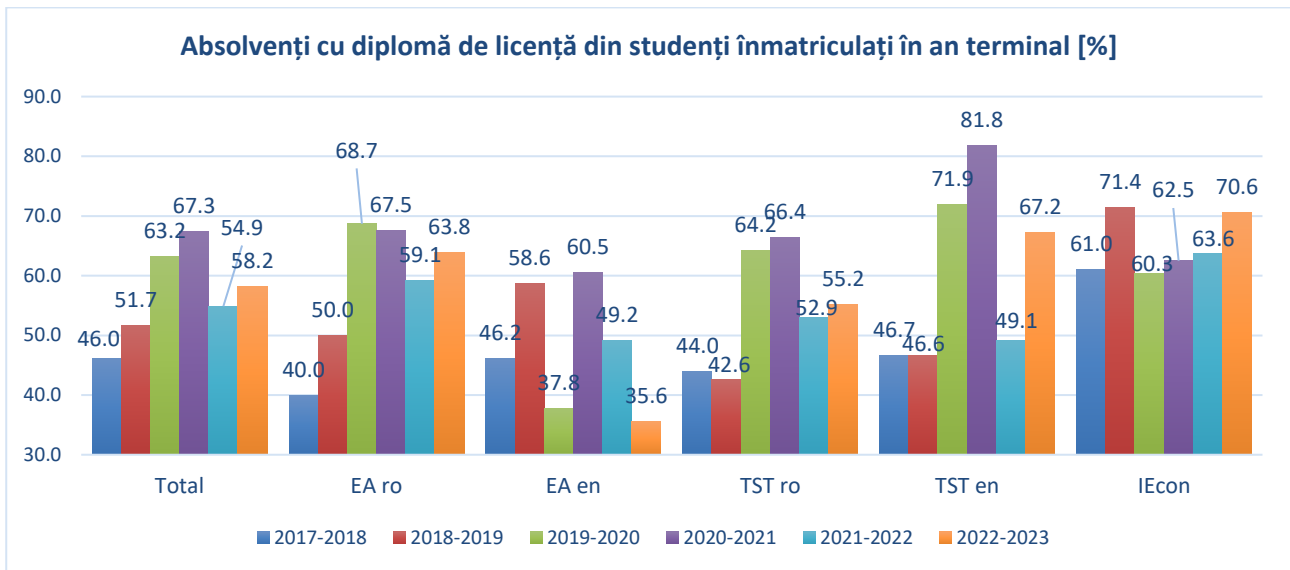


Figura 16 Evoluția procentului absolvenților cu diplomă de licență din numărul studenților înmatriculați în an terminal 2017-2018 – 2022-2023

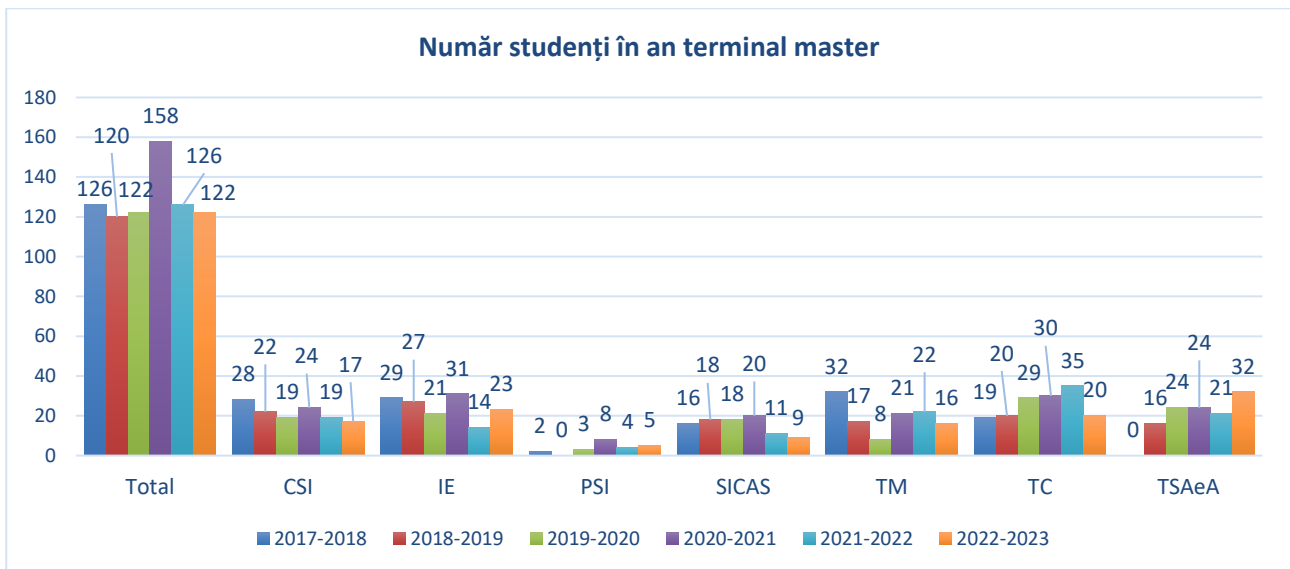


Figura 17 Evoluția numărului de studenți în anul terminal, la master, 2017-2018 – 2022-2023

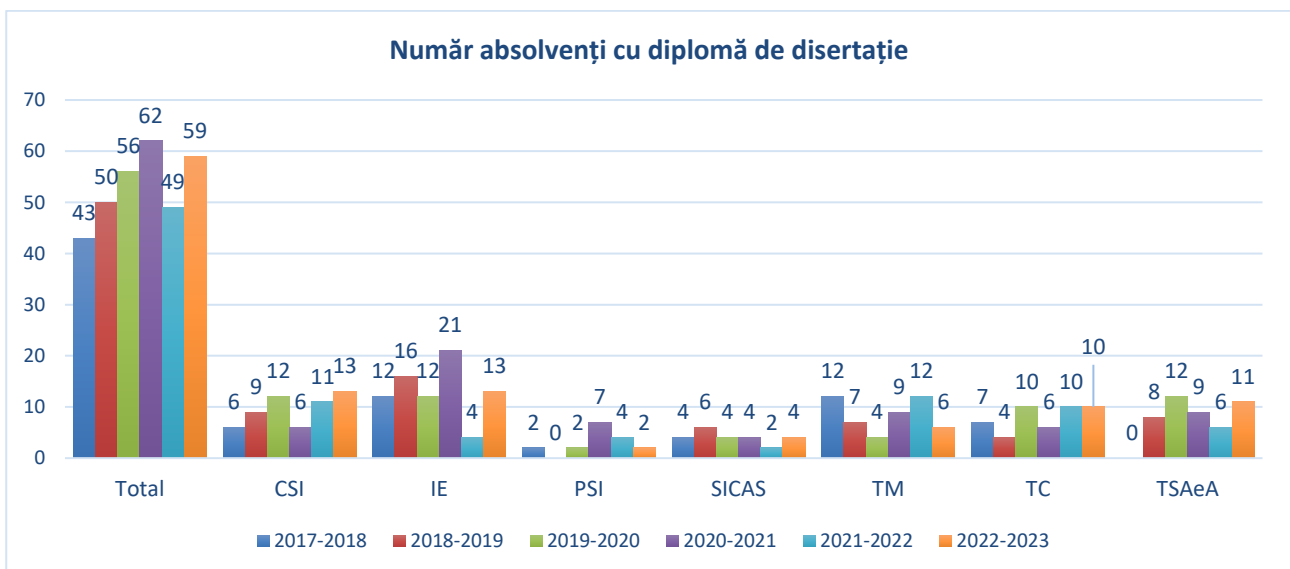


Figura 18 Evoluția numărului de absolvenți cu diplomă de disertație 2017-2018 – 2022-2023

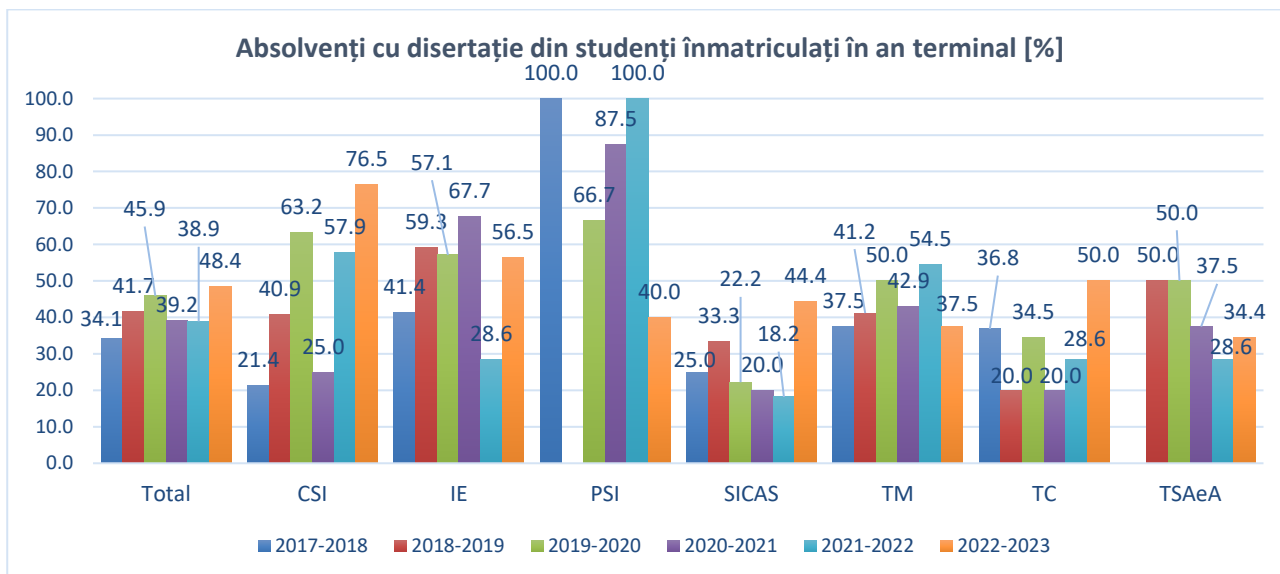


Figura 19 Evoluția procentului absolvenților cu diplomă de disertație din numărul studenților înmatriculați în an terminal 2017-2018 – 2022-2023

## 5. Practica studenților

Activitățile de practică ale studenților s-au desfășurat în anul universitar 2022-2023 prin intermediul Oficiului de Relații cu Industria și Practica Studenților, ORIPS - <https://etti.utcluj.ro/practica.html>, folosind inclusiv canalele de comunicare puse la dispoziție de Universitate prin platforma Microsoft Teams.

ORIPS are rolul principal în organizarea și dezvoltarea relațiilor de colaborare dintre Facultatea de Electronică, Telecomunicații și Tehnologia Informației a UTC-N și unitățile economice de profil. ORIPS sprijină demersurile studenților în efectuarea stagiilor de practică prevăzute în Planul de învățământ prin:

- implicarea în proiecte finanțate prin Programul Operațional Capital Uman ce susțin activitatea de practică a studenților,
- dezvoltarea relațiilor cu firmele partenere de practică și alte firme cu activități în domeniul acoperit de facultatea noastră,
- publicarea listei de firme recomandate pe pagina ORIPS, astfel încât studenții au acces la listă pe tot parcursul anului universitar - <https://etti.utcluj.ro/practica.html>
- publicarea ofertelor de stagii de practică primite din partea partenerilor de practică,
- realizarea și publicarea pe pagina ORIPS de exemple de documentație necesară realizării stagiilor de practică,
- actualizarea continuă a informațiilor publicate pe pagina ORIPS,
- asistarea studenților în identificarea stagiilor de practică potrivite pentru ei și în completarea documentelor de practică,
- organizarea procesului de semnare a documentelor de practică,
- organizarea colocviului de practică în perioada 28.08-03.09.2023,
- participare la evaluarea stagiilor de practica pentru studenții din anul 3, de la toate cele cinci specializări ETTI.

Membrii ORIPS în anul universitar 2022-2022 au fost Conf.dr.ing. Emilia ȘIPOȘ, Conf.dr.ing. Septimiu POP și Șl.dr.ing. Iustin IVANCIU, desemnați de către Consiliul Facultății.

În anul universitar 2022-2023, la nivelul Universității s-a finalizat proiectul de practică finanțat prin Programul Operațional Capital Uman "Practică avansată pentru succesul în cariera inginerească – PAVING" (proiect POCU/626/6/13/130354). În proiect au fost implicați toți cei trei membri ORIPS.

În cadrul proiectului, facultatea a fost reprezentată prin 57 de studenți ce au făcut parte din grupul țintă al proiectului.

Modul în care Facultatea de Electronică, Telecomunicații și Tehnologia Informației a participat la realizarea indicatorilor finali ai proiectului este prezentat în cele ce urmează.

Cei trei indicatori analizați sunt:

1. *Cursanți/ studenți care dobândesc o calificare la încetarea calității de participant,*
2. *Cursanți / Studenți/cercetători etc., care urmează studii/cursuri de formare la încetarea calității de participant,*
3. *Cursanți/Studenți/cercetători etc., care își găsesc un loc de muncă, la încetarea calității de participant.*

Din totalul de 57 de studenți participanți în grupul țintă al proiectului, 42 au fost incluși pentru raportarea primului indicator (14%) , 26 de studenți pentru realizarea celui de-al doilea indicator (58%) și 26 de studenți pentru realizarea celui de-al treilea indicator (16%).

Rezultatele procentuale prin care ETTI a contribuit la realizarea celor trei indicatori sunt prezentate în Fig. 21, Fig. 22 și Fig. 23.

### 1. Cursanți/ studenți care dobândesc o calificare la încetarea calității de participant

Pe întregul proiect, din totalul de 290 de studenți ce trebuie să obțină o calificare, facultatea ETTI participă cu un procent de 14.5%.

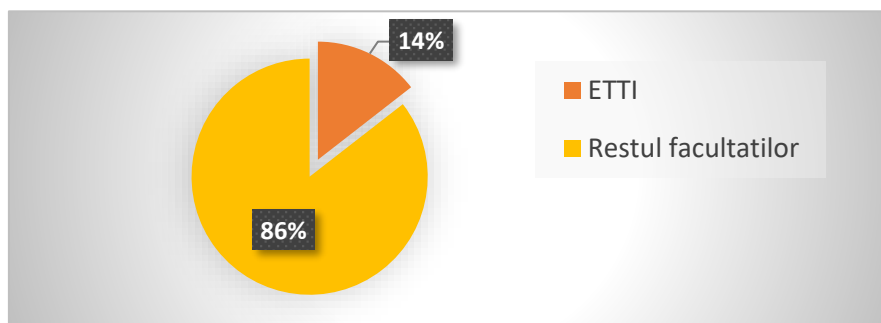


Figura 20 Obținere calificare – total proiect

### 2. Cursanți/ studenți care urmează studii de formare la încetarea calității de participant

Pe întregul proiect, din totalul de 45 de studenți ce trebuie să obțină o calificare, facultatea ETTI participă cu un procent de 57.7%.

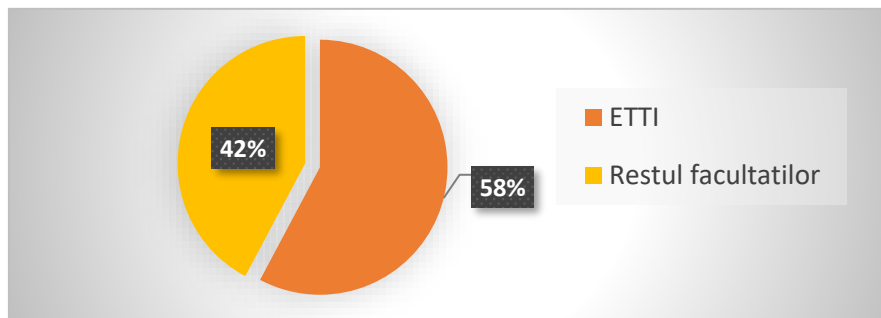


Figura 21 Continuare studii – total proiect

### 3. Cursanți/ studenți care își găsesc un loc de muncă la încetarea calității de participant

Pe întregul proiect, din totalul de 160 de studenți ce trebuie să obțină o calificare, facultatea ETTI participă cu un procent de 16.25%.

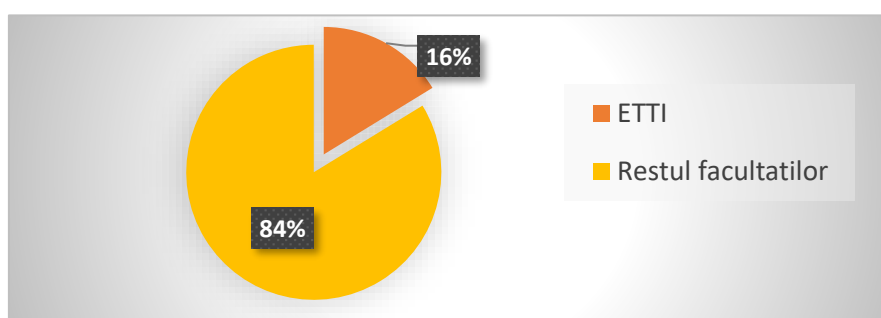


Figura 22 Loc de muncă – total proiect

## Colaborarea cu firmele

Pentru a facilita realizarea stagiilor de practică pentru toți studenții ETTI din anul 3 de studii, pe tot parcursul anului universitar a fost menținută legătura cu departamentele companiilor responsabile cu anunțarea locurilor de practică. Astfel, facultatea a fost contactată de către companii pentru a anunța studenților locurile de practică disponibile pentru anul universitar 2022-2023. Anunțurile privitoare la stagiile de practică au fost anunțate prin intermediul platformei Microsoft Teams și postate pe site-ul și pe paginile de social-media ale facultății.

Pe tot parcursul anului universitar au fost începute colaborări cu noi companii în vederea identificării de noi oportunități în realizarea stagiilor de practică de către studenți și au fost semnate protocoale de colaborare acestea.

La nivelul Universității a fost dezvoltată prin proiectul "Practică avansată pentru succesul în cariera inginerescă – PAVING" o platformă electronică de tip match-making ce își propune să ofere suport studenților UTCN și implicit studenților ETTI în identificarea mai ușoară și aplicarea direcționată la oferta de stagii de practică oferită de către companiile partenere de practică. Platforma este disponibilă la adresa <https://tip.utcluj.ro/>.

În platformă atât firmele cât și studenții își vor completa profilul. Fiecare firmă își va gestiona ofertele de stagii de practică, la avea acces la aplicările din partea studenților și va accepta studenții pe care îi consideră potriviți pentru stagiul de practică oferit.

## 6. Consiliul de coordonare a domeniului de studii universitare de doctorat Electronică, telecomunicații și tehnologii informaționale

### Organizare

Domeniul de doctorat „Electronică, telecomunicații și tehnologii informaționale” face parte din cele 15 domenii ale Școlii doctorale a UTCN.

Coordonarea științifică a doctoranzilor din domeniu este asigurată de 24 conducători de doctorat. Doi noi conducători de doctorat s-au afiliat Școlii Doctorale a UTCN în domeniul Inginerie electronică, telecomunicații și tehnologii informaționale în anul 2023. Este vorba de Prof.dr.ing. Șerban Meza, titular în UTCN și Conf.dr.ing. Emilian Ioan Ceuca, cadru didactic titular la Universitatea "1 Decembrie 1918" din Alba-Iulia. 3 conducători de doctorat sunt pensionari dar continuă să activeze în Școala Doctorală.

În anul 2023 a fost susținută de asemenea o teză de abilitare elaborată de Conf.dr.ing. Adriana Cornelia STAN (*Researches and Tools for Speech Synthesis*), cadru didactic titular în UTCN.

În anul 2023 Consiliul de coordonare a programelor doctorale Electronică, telecomunicații și tehnologia informației a continuat să funcționeze în structura rezultată în urma alegerilor la nivel IOSUD din octombrie 2020:

- coordonator consiliu: Prof.dr.ing. Romulus TEREBEȘ
- membri: Prof.dr.ing. Marina ȚOPA, Prof.dr.ing. Dorin PETREUȘ, Drd. ing. Elena-Mirela ȘTETCO, Drd.ing. Ioana-Adriana POTĂRNICHE.

Prof.dr.ing. Tudor Palade a activat și în anul 2023 în calitate de membru în Consiliul Școlii Doctorale UTCN.

93 studenți doctoranzi sunt înmatriculați în prezent în cadrul domeniului. 37 dintre aceștia sunt în perioada de stagiu (12 în urma admiterii din iulie și septembrie 2023). Un număr de 23 de studenți în stagiu beneficiază de bursă.

### Acreditare

Domeniul de studii doctorale a fost evaluat de către ARACIS în 2021 conform Ordinului Ministerului Educației 3651/2021 din 12 aprilie 2021. Conform O.M.E 5500/8.11.2021, în urma procesului de evaluare periodică domeniul de studii universitare de doctorat, alături de IOSUD și celelalte 13 domenii de doctorat își mențin acreditarea în vederea organizării programelor de studii universitare de doctorat.

### Admitere

La nivelul Școlii Doctorale a UTCN există o metodologie specifică de alocare a locurilor la doctorat pentru fiecare domeniu în parte.

Pentru anul 2023-2024 alocarea de locuri UTCN, folosind aceeași metodologie ca și în anul universitar

2022-2023, a condus la număr de locuri mai mic de locuri față de anul anterior (IF cu bursă -2 locuri, IF/IF fără bursă +1 loc).

Tabel 14 Alocarea locurilor la doctorat pe domenii de doctorat în UTCN în anul universitar 2023-2024

NR. CRT.	PROGRAME DOCTORALE	CONDUCĂTORI DE DOCTORAT			Propunere BCA 2023/2024			
		Nr conducători doctorat activi și în prelungire	Nr conducători doctorat din afara IOSUD	Nr conducători doctorat pensionari	Domenii prioritare	IF cu Bursă	IF/IFR fără bursă	TOTAL buget
1	Arhitectură și urbanism	4	1	2	1	3	4	7
2	Automatică și Calculatoare	24	0	6	2	15	15	30
3	Construcții și instalații	6	0	5	2	7	7	14
4	Electronică, telecomunicații și tehnologia informației	19	1	4	2	8	8	16
5	Ingineria materialelor și a mediului	7	1	7	1	6	7	13
6	Inginerie electrică	20	2	15	2	15	15	30
7	Inginerie industrială și management*	30	2	8	2	21	20	41
8	Inginerie mecanică și mecatronică	11	0	6	2	9	10	19
9	Științe aplicate	6	0	5	2	2	2	4
10	Științe umaniste	7	1	2	0	2	2	4
<b>TOTAL UTCN</b>		<b>134</b>	<b>8</b>	<b>60</b>	<b>16</b>	<b>88</b>	<b>90</b>	<b>178</b>

Tabel 15 Evoluția numărului de locuri alocate pe domeniul ETTI

Anul	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
<b>Nr. locuri</b>	16	17	18	16	17	18	17	17	17	17	16

Marea majoritate a candidaților admiși în cadrul programului universitar de doctorat sunt absolvenți ai programelor de master ETTI. Există însă și absolvenți ai unor programe de studiu de nivel master sau echivalente de lungă durată din alte domenii. Distribuția acestora pentru perioada asociată anilor universitari 2015-2016 - 2023-2024 este prezentată în tabelul 16.

Tabel 16 Ponderea doctoranzilor ETTI din totalul absolvenților de master ETTI

Anul	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
<b>Locuri doctorat bugetate alocate domeniului</b>	18	18	17	17	18	17	17	17	16
<b>Absolvenți alte mastere ai altor instituții de învățământ</b>	5	2	3	4	5	0	3	2	6
<b>Pondere (%)</b>	<b>27.8%</b>	<b>11.1%</b>	<b>17.6%</b>	<b>23.5%</b>	<b>27.80%</b>	<b>0%</b>	<b>23.07%</b>	<b>11.76%</b>	<b>37.5%</b>

Tabel 17 Situația admiterii doctoranzilor în ultimii trei ani

Nr. crt.	Conducător de doctorat	Admiși 2023			Admiși 2022			Admiși 2021			Admiși 2020			Admiși 2019			Total
		Cu bursă	Fără bursă	Cu taxă	Cu bursă	Fără bursă	Cu taxă	Cu bursă	Fără bursă	Cu taxă	Cu bursă	Fără bursă	Cu taxă	Cu bursă	Fără bursă	Cu taxă	
1.	Prof.dr.ing. ARSINTE Radu															0	
2.	Prof.dr.ing. BORDA Monica		1						1						1	3	
3.	Conf.dr.ing. CEUCA Emilian	1	2													3	
4.	Prof.dr.ing. CIASCAI Ioan								1							1	
5.	Conf.dr.ing. CREMENE Marcel									1						1	
6.	Prof.dr.ing. DOBROTĂ						3			2			2	1		8	

Nr. crt.	Conducător de doctorat	Admiși 2023			Admiși 2022			Admiși 2021			Admiși 2020			Admiși 2019			Total
		Cu bursă	Fără bursă	Cu taxă	Cu bursă	Fără bursă	Cu taxă	Cu bursă	Fără bursă	Cu taxă	Cu bursă	Fără bursă	Cu taxă	Cu bursă	Fără bursă	Cu taxă	
	Virgil																
7.	Conf.dr.ing. GĂLĂTUȘ Ramona	1			1									2	1		5
8.	Prof.dr.ing. GIURGIU Mircea	1									1	1					3
9.	Prof.dr.ing. HINTEA Sorin				2						1	1		1			5
10.	Prof.dr.ing. LUNGU Șerban																0
11.	Prof.dr.ing. MEZA Șerban	1	1														4
12.	Prof.dr.ing. OLTEAN Gabriel						1	1						1	2		5
13.	Prof.dr.ing. ONIGA Ștefan V					2											2
14.	Prof.dr.ing. PALADE Tudor								1			1			1		3
15.	Prof.dr.ing. PETREUȘ Dorin	2			1			3		1	2			1			10
16.	Prof.dr.ing. PITICĂ Dan															1	1
17.	Prof.dr.ing. POP Ovidiu Aurel	1									1			1			3
18.	Conf.dr.ing. PUȘCHIȚĂ Emanuel								1		1			1			3
19.	Prof.dr.ing. RUSU Corneliu				1							1		1			3
20.	Prof.dr.ing. TEREBEȘ Romulus							1									1
21.	Prof.dr.ing. TODEREAN Gavril									1							1
22.	Prof.dr.ing. ȚOPA Marina	1			1		2	2			1						7
23.	Prof.dr.ing. VAIDA Mircea																0
24.	Prof.dr.ing. VLAICU Aurel													2			2
	<b>Total</b>	<b>8</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>10</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>10</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>12</b>	<b>6</b>	<b>1</b>	<b>72</b>
		<b>12</b>			<b>10</b>			<b>17</b>			<b>14</b>			<b>19</b>			

### Teze de doctorat susținute

Tabel 18 Lista tezelor de doctorat susținute în anul 2023 în domeniul Electronică, telecomunicații și tehnologii informaționale

Nr. crt.	Doctorand	Titlu teză	Stagiul/ Dată susținere	Conducător
1.	PETRI Ana-Maria	<i>Cercetarea teoretică și experimentală a sistemului de propulsie al unui vehicul electric</i>	03.03.2023	Prof.dr.ing. Dorin PETREUȘ
2.	FERENCZ Izsak Ferdinand	<i>Research on High-Performance Power Electronic Traction Transformers for the Novel Medium-Voltage DC Railway Electrification System</i>	20.01.2023	Prof.dr.ing. Dorin PETREUȘ
3.	ȚOȚA Paul	<i>Roboți cu teleprezență. Contribuții la aplicații cu costuri accesibile și formarea de noi generații</i>	11.09.2023	Prof.dr.ing. Mircea VAIDA
4.	CIUPARU Andrei	<i>Advanced Processing Methods and Machine Learning Algorithms Applied on Neurobiological</i>	25.09.2023	Prof.dr.ing. Corneliu RUSU

Nr. crt.	Doctorand	Titlu teză	Stagiu/ Dată susținere	Conducător
		<i>Data</i>		
5.	BUHUȘ Elena Roxana	<i>Tehnici audio-video de recunoaștere a intrușilor și a incendiilor în medii protejate</i>	28.09.2023	Prof.dr.ing. Corneliu RUSU
6.	POTĂRNICHE Ioana - Adriana	<i>Optical sensors and advanced methods with application on food additives and beverages analysis</i>	27.09.2023	Prof.dr.ing. Ramona GĂLĂTUȘ
7.	RĂDUCAN Cristian	<i>Analog ICs for the Supply of Automotive Electronics</i>	29.09.2023	Prof.dr.ing. Marina ȚOPA
8.	GAVRA Vlad Dacian	<i>Cercetări privind integritatea datelor în dispozitivele IoT</i>	13.10.2023	Prof.dr.ing. Ovidiu POP
9.	ILIEȘ Adelina Ioana	<i>Cercetări privind exploatarea, optimizarea și reutilizarea celulelor de baterii Li-Ion folosite în vehiculele electrice</i>	13.10.2023	Prof.dr.ing. Dan PITICĂ
10.	POP Horațiu	<i>Contribuții la creșterea eficienței energetice în clădiri publice și în infrastructura de iluminat public din Cluj-Napoca</i>	23.10.2023	Prof.dr.ing. Corneliu RUSU
11.	MICLEA Andreia Valentina	<i>Research and contributions in hyperspectral image classification using machine learning techniques</i>	10.11.2023	Prof.dr.ing. Romulus TEREBEȘ

Tabel 19 Evoluția susținerii tezelor de doctorat

Anul	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Număr teze de doctorat susținute	7	7	5	5	5	3	3	5	11



## IV Monitorizarea și asigurării calității activităților din facultate

Monitorizarea și asigurarea calității proceselor din facultate este o preocupare permanentă în cadrul Facultății de Electronică, Telecomunicații și Tehnologia Informației.

Deoarece principalii beneficiari ai procesului de educație sunt studenții, o importanță deosebită s-a acordat dezvoltării și implementării învățământului centrat pe student, astfel încât fiecare student să se regăsească integral în totalitatea activităților subsumate procesului educativ și să-și poată proiecta și realiza un traseu profesional personalizat.

Principalele acțiuni întreprinse în cadrul facultății în anul 2023 au fost:

- Validarea calificării în RNCIS și autorizarea provizorie ARACIS a programului de licență Microelectronică, optoelectronică și nanotehnologii
- Validarea calificării în RNCIS a programului de master Inteligență artificială și prelucrări de semnale în electronică și telecomunicații (în limba engleză) din domeniul Inginerie electronică, telecomunicații și tehnologii informaționale
- Consilierea profesională și ghidarea studenților pe întreaga durată a studiilor prin intermediul nemijlocit al consilierilor de studii (24 consilieri de studii) și al consilierului de orientare privind cariera, beneficiind și de avantajele comunicării online, pe platforma MsTeams
- Anunțarea la timp a tuturor informațiilor și evenimentelor pe paginile web ale facultății și departamentelor precum și pe pagina de social media a facultății (FaceBook și Instagram). Acolo unde a fost necesar informațiile s-au transmis direct și pe grupurile organizate în MsTeams
- Includerea unui domeniu larg de discipline opționale și facultative la toate programele de studii, astfel încât fiecare student să-și poată selecta cele mai potrivite discipline
- Repartizarea studenților din anul III la cele două specializări (Electronică aplicată și Tehnologii și sisteme de Telecomunicații) în funcție de opțiunea personală și de rezultatele la învățatură din anii I și II
- Dezvoltarea și furnizarea de noi materiale suport pentru studiu (cursuri, îndrumătoare, culegeri, teste, exemple de subiecte de examen) disponibile în format electronic, accesibile tuturor studenților. Toate resursele de învățare sunt disponibile online, accesibile prin internet, astfel încât fiecare student poate învăța în ritmul propriu, când și unde dorește
- Elaborarea din timp a orarului, optimizat din punct de vedere al studenților, urmărind o încărcare echilibrată pe zile și cât mai puține deplasări între clădirile facultății
- Oferirea posibilităților de valorificare a cunoștințelor, deprinderilor și abilităților studenților prin organizarea și/sau facilitarea participării acestora la concursuri profesionale destinate studenților
- Sprijinirea activităților de practică a studenților și asigurarea unei interacțiuni active cu firmele de profil prin intermediul ORIPS (<http://etti.utcluj.ro/practica.html>). Astfel, fiecare student are posibilitatea alegerii unui loc de practică sau viitor loc de muncă potrivit preferințelor, abilităților și competențelor personale
- Recompensarea studenților merituoși prin acordarea de burse de performanță, de merit și de studiu, burse Erasmus, premii și mențiuni la concursuri, diplome, tabere gratuite etc.
- Sprijinirea studenților defavorizați prin asigurarea cazării în cămin, acordarea de burse de ajutor social, acordarea de premii în bani de Crăciun, acordarea de laptopuri din venituri proprii, acordarea de tablete grafice
- Actualizarea și dezvoltarea paginii web dedicată special studenților facultății (<http://etti.utcluj.ro/studenți/>)
- Sprijinirea activităților desfășurate pentru studenți de către organizațiile studențești OSUT și BEST

O altă direcție importantă de acțiune în asigurarea calității procesului de învățământ a constat în evaluarea activității didactice de către studenți (EADS), evaluare care s-a aplicat la începutul fiecărui semestru pentru activitatea didactică din semestrul anterior. Această evaluare s-a realizat prin intermediul aplicației on-line puse la dispoziție de către universitate. Rezultatele centralizate au fost puse la dispoziția conducerii facultății, directorilor de departamente și titularilor de disciplină pentru analiză și pentru întreprinderea de acțiuni de consolidare și diseminare acolo unde rezultatele sunt pozitive, respectiv de acțiuni corective acolo unde rezultatele sunt mai puțin bune. La nivel de facultate s-au realizat sinteze generale, care să pună în evidență încadrarea celor 4 aspecte majore evaluate:

- ✓ Modul de predare al cadrului didactic
- ✓ Relația cadru didactic-student
- ✓ Calitatea informațiilor transmise
- ✓ Modalitatea de evaluare

Pentru evaluarea corespunzătoare fiecărui semestru s-a realizat câte un raport, care este disponibil online, pentru a fi accesibil atât pentru studenți cât și pentru mediul academic.

Semestrial, în cadrul facultății s-au derulat întâlniri online între studenți și reprezentanți ai conducerii facultății, pe baza unei agende stabilite în prealabil cu problemele specifice fiecărui an și semestru. În cadrul acestor întâlniri studenții și-au exprimat liber punctele de vedere, au semnalat probleme, au menționat aspecte pozitive și/sau negative. Menționăm în mod special întâlnirile organizate la începutul semestrului I (prima săptămâna de activitate didactică) cu studenții de anul I sub denumirea de “Curs de studenție”, precum și cursul “Pregătire pentru sesiune” coordonat de către consilierul de orientare privind cariera.

Alte acțiuni întreprinse în facultate pentru asigurarea calității în procesul de învățământ au fost:

- Menținerea unui dialog permanent între studenți și conducerea facultății prin participarea reprezentantului studenților la întâlnirile cu conducerea facultății și a departamentelor;
- Evaluarea cadrelor didactice de către directorul de departament aplicată pentru candidații la ocuparea posturilor didactice și acordarea gradațiilor de merit;
- Autoevaluarea personalului care se aplică cadrelor didactice și cercetătorilor, având ca scop orientarea activităților academice pentru realizarea obiectivelor propuse în strategia universității; activitățile au fost raportate în sistemul SIMAC (Sistem Integrat pentru Managementul Activităților Academice). Menționăm ca în anul 2023 a existat obligativitatea completării datelor în SIMAC, rezultatele fiind folosite atât pentru ierarhizarea cadrelor didactice care au solicitat gradații de merit, cât și pentru verificarea îndeplinirii punctajului minim pentru activitatea de cercetare aferent funcțiilor didactice;
- Participarea activă a reprezentanților facultății, în cadrul unor comisii la nivelul universității, la dezvoltarea și perfecționarea regulamentelor și metodologiilor UTCN;
- Analiza rezultatelor obținute de studenți în fiecare sesiune de examene.

Integrarea informațiilor obținute prin aplicarea instrumentelor de management al calității menționate mai sus, a oferit managementului facultății și departamentelor, precum și întregului corp academic un cadru de auto-evaluare și evaluare necesar îmbunătățirii continue a calității tuturor tipurilor de activități desfășurate în facultate.

O preocupare permanentă este aceea de asigurare și creștere a calității spațiilor dedicate proceselor didactice, de cercetare și administrative. În acest sens, în anul 2023, s-au realizat achiziții de obiecte de inventar de mică valoare, rechizite și consumabile atât din fonduri alocate de la universitate, cât și din fonduri din proiectele de cercetare și din proiecte pe fonduri structurale. De asemenea, s-au realizat achiziții de echipamente din fonduri provenite din proiecte și granturi.

## V Rezultatele activităților de cercetare, dezvoltare și inovare

### 1. Aspecte generale

Principalele activități generale aferente cercetării, dezvoltării și inovării în Facultatea de Electronică, Telecomunicații și Tehnologia Informației sunt:

- Elaborarea și susținerea de teze de doctorat în domeniul Electronică, telecomunicații și tehnologii informaționale (inclusiv în co-tutelă cu universități europene și cercetători de la companii de renume)
- Elaborarea de teze de abilitare pentru conducere de doctorat
- Publicarea de articole științifice în reviste de specialitate indexate ISI și BDI, inclusiv articole plasate în zonele roșie (Q1) și galbenă (Q2) conform clasificării UEFISCDI
- Participarea la conferințe internaționale de prestigiu
- Recenzia de lucrări științifice publicate în reviste de specialitate și la conferințe internaționale
- Publicarea de patente de inovare și participarea la manifestări dedicate inovării
- Publicarea de cărți de specialitate
- Derularea unor contracte de cercetare/consultanță/asistență tehnică/dezvoltare instituțională
- Publicarea unei reviste de specialitate
- Organizarea de conferințe internaționale
- Organizarea de concursuri științifice pentru studenți
- Dezvoltarea și modernizarea unor laboratoare de cercetare

Activitatea de cercetare este monitorizată la nivelul conducerii facultății și coordonată direct de conducerea celor trei departamente. În cadrul departamentelor funcționează centre, colective și grupuri de cercetare. Structurile de cercetare din cadrul facultății sunt:

- 1) Centrul de Cercetări în Tehnologii Multimedia și Telecomunicații
- 2) Centrul de Cercetare și Dezvoltare pentru Tehnologia Informației în Electronica
- 3) Grup de Cercetare în Prelucrarea Semnalului Vocal
- 4) Circuite Integrate Analogice și de Radio Frecvență cu performanțe îmbunătățite prin tehnici digitale
- 5) Grupul de Cercetare în Prelucrarea Semnalelor
- 6) Grupul de Circuite și Sisteme Integrate
- 7) Grup de Cercetare în Tehnologia Vorbirii și Tehnici de Comunicații
- 8) Grup de Cercetare în Energii Regenerabile
- 9) Laborator de Cercetare - Sisteme Adaptive
- 10) Laboratorul de Comunicații Wireless și Celulare

La nivelul facultății s-a continuat și dezvoltat activitatea de colaborare în domeniul cercetării cu universități, centre de cercetare și companii de prestigiu atât din țară cât și din străinătate.

Tabel 20 Principale rezultate sintetice obținute în anul 2023

Tip activitate	Număr
Articole în reviste cotate ISI	27
Lucrări în volumele unor manifestări științifice indexate ISI (ISI Proc)	7
Articole în reviste și în volumele unor manifestări științifice indexate în alte baze de date internaționale (BDI)	48
Proprietate intelectuală, brevete de invenție, certificate ORDA - internaționale/ naționale	0
Granturi câștigate prin competiție – internaționale	3
Granturi câștigate prin competiție – naționale	9
Proiecte cu terți – internaționale	1
Proiecte cu terți – naționale	15
Teze de doctorat	11
Teze de abilitare	1

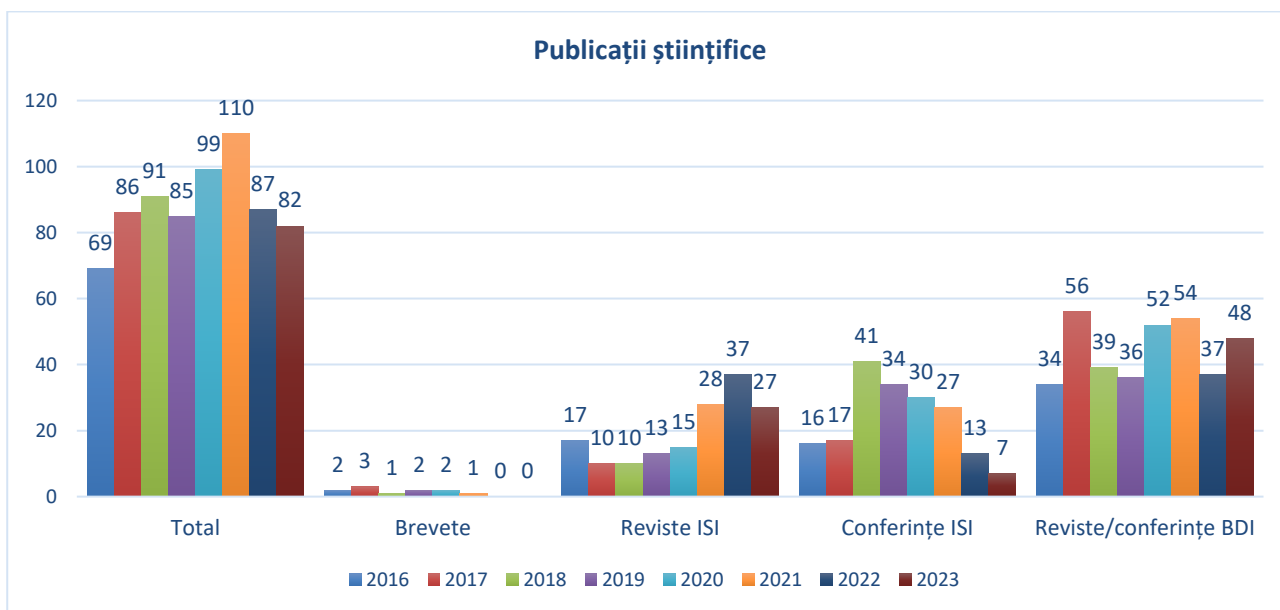


Figura 23 Evoluția numărului de publicații științifice 2016 – 2023

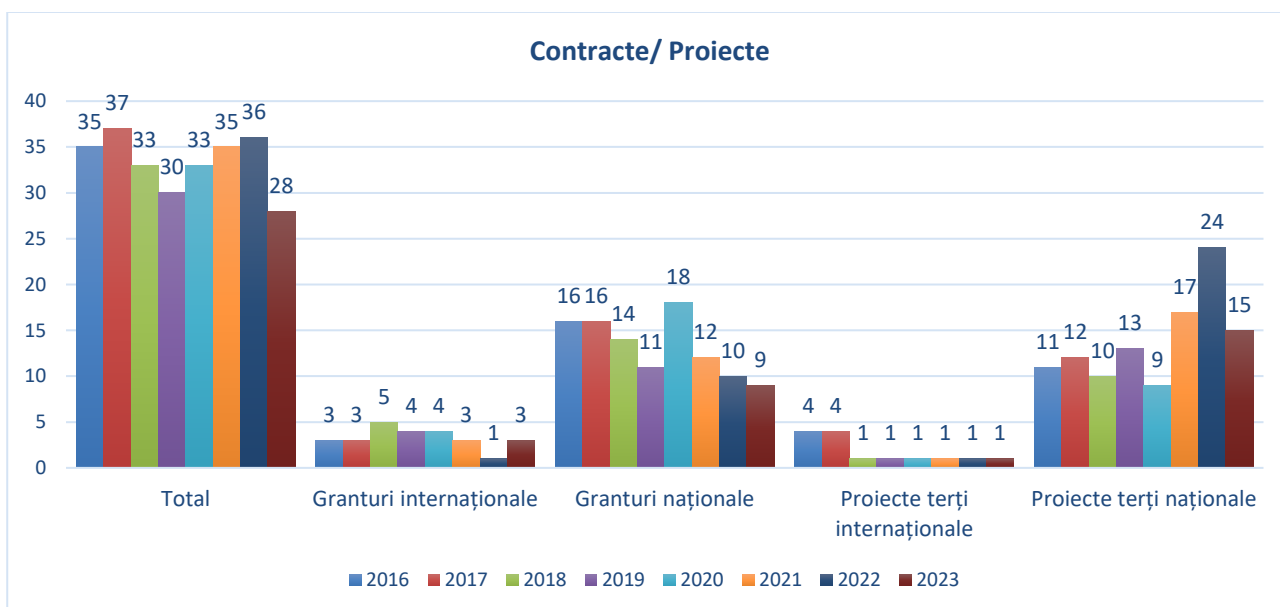


Figura 24 Evoluția numărului de contracte/proiecte 2016 – 2023

## 2. Articole publicate în reviste cotate ISI

### a) Articole în reviste cotate ISI din categoriile Q1 și Q2 (zona roșie, galbenă)

- [1] Potarniche, IA; Marín-Sáez, J; Collados, MV; Atencia, Holographic Sensor Based on Bayfol HX200 Commercial Photopolymer for Ethanol and Acetic Acid Detection, J, Nov 2023 , Sensors 23 (21), DOI10.3390/s23218776, WOS:001100477700001. (Q2)
- [2] Potarniche, IA; Sarosi, C; Terebes R, Szolga L; Galatus, R, Classification of Food Additives Using UV Spectroscopy and One-Dimensional Convolutional Neural Network, , Sep 2023 , Sensors, 23 (17), DOI10.3390/s23177517, WOS:001060622600001. (Q2)
- [3] García, JC; Marrón-Romera, M; Melino, A, Losada-Gutiérrez, C; Rodríguez, JM; Fazakas, A, Filling the Gap between Research and Market: Portable Architecture for an Intelligent Autonomous Wheelchair, , Jan 2023, MDPI-INTERNATIONAL JOURNAL OF ENVIRONMENTAL RESEARCH AND PUBLIC HEALTH, 20 (2), DOI10.3390/ijerph20021243, WOS:000917469000001, (Q1)
- [4] Onet, R; Neag, M; Fazakas, A; Miresan, P; Petrusac, G; Sularea, I; Battigelli, A; Murray, M; Hill, M; Hill, M, A Blended On-Campus and At-Home Approach to Laboratories on Electronic Circuits, ROMANIAN JOURNAL OF INFORMATION SCIENCE AND TECHNOLOGY, 2023 , 26 (2) , pp.167-180, WOS:001014842500005 (Q2)

- [5] Kirei, BS; Farcas, CA; Chira, C; Ilie, IA; Neag, M, Hardware Emulation of Step-Down Converter Power Stages for Digital Control Design, ELECTRONICS, Mar 2023 | 12 (6), DOI10.3390/electronics12061328, WOS:000968427300001 (Q2)
- [6] Grama, L and Rusu, C, An algorithm for training a class of polynomial models, Popescu, MC; Elsevier- DIGITAL SIGNAL PROCESSING, Sep 2023 | Aug 2023 (Early Access), DOI10.1016/j.dsp.2023.104168, WOS:001051405700001, (Q2) |
- [7] Covaci, MA; Galatus, RV; Petreus, D; Szolga, LA, Renewability and Robustness Analysis and Review for Sustainable-Technology Propulsion Systems in Modern Transportation Infrastructure Administration, Applied Science-Basel, Dec 2023 , 13 (24) DOI10.3390/app132413026, WOS:001130929000001, (Q2)
- [8] Băti, G (Bati, Gabor) [1] ; Csókás, D (Csokas, Daniel) [2] ; Giurgi, GI (Giurgi, Gavril-Ionel) [3] , [4] , [5] ; Zhou, JS (Zhou, Jingsong) [1] ; Szolga, LA (Szolga, Lorant A. A.) [3] , [4] , [5] ; Webster, RD (Webster, Richard D. D.) [1] ; Stuparu, MC (Stuparu, Mihaiela C. C.) [1] , Non-Fullerene Electron Acceptors Based on Hybridisation of Corannulene and Thiophene-S,S-Dioxide Motifs Mar 28 2023 | Feb 2023 (Early Access), CHEMISTRY-A EUROPEAN JOURNAL, 29 (18), DOI10.1002/chem.202203856, WOS:000937897200001, (Q2)
- [9] Faragó, P; Stefaniga, SA ; Cordos, CG ; Mihaila, LI; Hintea, S; Pestean, AS ; Beyer, M , ; Perju-Dumbrava, L ; Ilesan, RR, CNN-Based Identification of Parkinson's Disease from Continuous Speech in Noisy Environments, Bioengineering-Basel, Apr 26 2023 DOI10.3390/bioengineering10050531, WOS:000995594600001 |,10 (5) (Q2)
- [10] A.T. Costin, D. Zinca, and V. Dobrota, "A Real-Time Streaming System for Customized Network Traffic Capture", Sensors 2023, 23(14), 6467; <https://doi.org/10.3390/s23146467>, WOS:001036373600001 [ISI Q2 Journal].
- [11] R. Botez, A.G. Pasca, A.T. Sferle, I.A. Ivanciu, and V. Dobrota, "Efficient Network Slicing with SDN and Heuristic Algorithm for Low Latency Services in 5G/B5G Networks", Sensors 2023, 23(13), 6053; <https://doi.org/10.3390/s23136053> WOS:001030144200001 [ISI Q2 Journal].
- [12] A.G. Mari, D. Zinca, and V. Dobrota, "Development of a Machine-Learning Intrusion Detection System and Testing of Its Performance Using a Generative Adversarial Networks", Sensors 2023, 23(3), 1315; <https://doi.org/10.3390/s23031315>, WOS:000930773600001 [ISI Q2 Journal].
- [13] Z.A. Polgar, M. Varga, "Game Theory-Based Load-Balancing Algorithms for Small Cells Wireless Backhaul Connections", Applied Sciences, vol. 13, no. 3, January 2023, DOI10.3390/app13031485, WOS:000929309400001 [ISI Q2 Journal].
- [14] R.-C. Buta, M. Drobczyk, T. Firchau, A. Luebken, T. Palade, A. Pastrav, E. Puschita, "SpaceWire-to-UWB Wireless Interface Units for Intra-spacecraft Communication Links," Sensors, vol. 23, no. 3, p. 1363, Jan. 2023, doi: <https://doi.org/10.3390/s23031363>. WOS:000931901000001 [ISI Q2 Journal].
- [15] R. Nelega, D.I. Greu, E. Jecan, V. Rednic, C. Zamfirescu, E. Puschita, R.V.F. Turcu, "Prediction of Power Generation of a Photovoltaic Power Plant Based on Neural Networks," in IEEE Access, vol. 11, pp. 20713-20724, 2023, doi: 10.1109/ACCESS.2023.3249484, WOS:000946233900001 [ISI Q2 Journal].
- [16] B. Lorincz, E. Irimia, A. Stan, V.B. Mititelu, "RoLEX: The development of an extended Romanian lexical dataset and its evaluation at predicting concurrent lexical information", Natural Language Engineering, Vol. 29, Issue 3, pp.720-745 DOI10.1017/S1351324922000419 [ISI Q1 Journal]
- [17] E. Szilagy, D. Petreus, M. Paulescu, T. Patarau, S.-M. Hategan, N. A. Sarbu, "Cost-effective energy management of an islanded microgrid", Energy Reports, Volume 10, 2023, Pages 4516-4537, ISSN 2352-4847, <https://doi.org/10.1016/j.egy.2023.10.088>
- [18] MA Covaci, RV Galatus, DM Petreus, LA Szolga, "Renewability and Robustness Analysis and Review for Sustainable-Technology Propulsion Systems in Modern Transportation Infrastructure Administration", Applied Sciences-Basel, Vol. 13, Issue 24, <https://doi.org/10.3390/app132413026>
- [19] V.Gavra, O. Pop, I.Dobra, A Comprehensive Analysis: Evaluating Security Characteristics of Xbee Devices against Zigbee Protocol, Sensors, Vol23, Issue 21, DOI: 10.3390/s23218736, WOS:001099609700001, nov. 2023 [Q2]
- [20] Moldovan, A.; Cuc, S.; Prodan, D.; Rusu, M.; Popa, D.; Taut, A.C.; Petean, I.; Bomboș, D.; Doukeh, R.; Nemes, O. - Development and Characterization of Polylactic Acid (PLA)-Based Nanocomposites Used for Food Packaging. Polymers 2023, 15, 2855. <https://doi.org/10.3390/polym15132855> Moldovan, A.; Cuc, S.; Prodan, D.; Rusu, M.; Popa, D.; Taut, A.C.; Petean, I.; Bomboș, D.; Doukeh, R.; Nemes, O. Development and Characterization of Polylactic Acid (PLA)-Based Nanocomposites Used for Food Packaging. Polymers 2023, 15, 2855. <https://doi.org/10.3390/polym15132855>
- [21] Petean, I.; Paltinean, G.A.; Taut, A.C.; Avram, S.E.; Pripon, E.; Barbu Tudoran, L.; Borodi, G. Ag and Sn Implications in 3-Polker Coins Forgeries Evidenced by Nondestructive Methods. Materials 2023, 16, 5809. <https://doi.org/10.3390/ma16175809>

#### **b) Articole în reviste cotate ISI, altele decât cele de la punctul a)**

- [1] Buta, R; Puschita, E; Kirei, BS; Codau, C; Palade, T; Dolea, P [1] ; Pastrav, A, Wireless-SpaceWire bridge for intrasatellite transmissions, , Sep 2023 | Mar 2023 (Early Access) , INTERNATIONAL JOURNAL OF SATELLITE COMMUNICATIONS AND NETWORKING, 41 (5), pp.477-498, DOI10.1002/sat.1479, WOS:000954308100001, (Q3)
- [2] 2. Pop, H; Grama, A; Rusu, C, Infrastructure Development for Electric Vehicle Charging Stations in Cluj-Napoca Municipality-A Case Study, ENERGIES, Apr 2023, 16 (8) DOI10.3390/en16083552, WOS:000979002600001 (Q3)

- [3] 3. Gabrian, L, Giurgi, GI ; Szolga, L; Crisan, AP, Bogdan, E, Galatus, R; Terec; Grosu, I, Bulk and bilayer inverted organic solar cells (oscs) exhibiting d-a and a-d-a donors with 2,2'-bi[3,2-b]thienothiophene units and pc61bm or c70 acceptors, 2023 |STUDIA UNIVERSITATIS BABES-BOLYAI CHEMIA, 68 (1) , pp.275-283, DOI10.24193/subbchem.2023.1.20, WOS:000973917200018 (Q4)
- [4] R. Buta, E. Puschita, B.S. Kirei, C. Codau, T. Palade, P. Dolea, A. Pastrav, "Wireless-SpaceWire bridge for intrasatellite transmissions," International Journal of Satellite Communications and Networking, vol. 41, no. 5, pp. 477–498, Mar. 2023, doi: <https://doi.org/10.1002/sat.1479>, WOS:000954308100001 [ISI Q3 Journal]
- [5] D. Petreus, T. Patarau, E. Szilagyi, M. Cirstea, „Electrical Vehicle Battery Charger Based on Smart Microgrid”, Energies 2023, 16(9), 3853; <https://doi.org/10.3390/en16093853>
- [6] H. Pop, A. Grama, A. Fodor, C. Rusu, "Infrastructure Development for Electric Vehicle Charging Stations in Cluj-Napoca Municipality-A Case Study", Energies, vol.16, Issue 8, April 2023, DOI: 10.3390/en16083552

### 3. Lucrări în volumele unor manifestări științifice indexate ISI (ISI Proc)

- [1] Vehicle Monitoring System using SIM7600CE-T controlled over Arduino platform, Ibraim, EY and Szolga, LA, IEEE Long Island Systems, Applications and Technology Conference (LISAT), 2023 | 2023 IEEE LONG ISLAND SYSTEMS, APPLICATIONS AND TECHNOLOGY CONFERENCE, LISAT, WOS:001042445800002
- [2] A. Rusu, E. David, M. Țopa, V. Grosu, A. Buzo and G. Pelz, "Improvement and Performance Evaluation of an Adaptive Method for Integrated Circuits Pre-silicon Verification," 2023 International Symposium on Signals, Circuits and Systems (ISSCS), Iasi, Romania, 2023, pp. 1-4, doi: 10.1109/ISSCS58449.2023.10190850.
- [3] B. Carbunescu-Stoenescu, E. David, M. Topa, A. Buzo and G. Pelz, "Distribution Modelling for Yield Analysis using Variational Autoencoders," 2023 International Symposium on Signals, Circuits and Systems (ISSCS), Iasi, Romania, 2023, pp. 1-5, doi: 10.1109/ISSCS58449.2023.10190853.
- [4] Szolga L.A., Sascau, C.S., VIS Spectrometer Based on the Diffraction Grating and Raspberry Pi Camera, 27th International Computer Science and Engineering Conference 2023, ICSEC 2023, 2023, pp. 392–397, DOI: 10.1109/ICSEC59635.2023.10329644
- [5] Sacara, R.R., Szolga, L.A., Police Car Emergency Signaling System, Proceedings - 2023 10th International Conference on Electrical and Electronics Engineering, ICEEE 2023, 2023, pp. 111–115, DOI: 10.1109/ICEEE59925.2023.00028
- [6] Csep, L.M., Szolga, L.A., Automated System for Organic Solar Cells Measurements, International Conference on Electrical, Computer, Communications and Mechatronics Engineering, ICECCME 2023, 2023, DOI: 10.1109/ICECCME57830.2023.10253254
- [7] Szolga, L.A., Blaga, T., Smart Healthcare device based on IoT, Proceeding - 2023 International Electricl Engineering Congress, iEECON 2023, 2023, pp. 381–386, DOI: 10.1109/iEECON56657.2023.10126823

Există un număr important de lucrări publicate la conferințe indexate BDI, care sunt în curs de indexare ISI.

### 4. Lucrări în reviste și volumele unor manifestări științifice indexate în alte baze de date internaționale (BDI)

- [1] Battigelli, Alessandro, Raul Onet, Marius Neag, and Cosmin Sorin Plesa. "A super Class AB OTA with High Slew-Rate for Automotive LDOs." In 2023 International Semiconductor Conference (CAS), pp. 183-186. IEEE, 2023.
- [2] Marian, Elena-Andreea, Mădălina-Daniela Farcaș, and Raul-Ciprian Oneț. "Comparison of Three Overcurrent Protection Circuits for LDOs." In 2023 International Semiconductor Conference (CAS), pp. 171-174. IEEE, 2023.
- [3] Sergiu-Andrei, Parfenov, Raul Oneț, and Simeon Gabriel. "Over/Under Voltage and Thermal Shutdown protections for LDOs used in PMICs: Design techniques." In 2023 International Semiconductor Conference (CAS), pp. 241-244. IEEE, 2023.
- [4] Eduard Vladu, Nicolae Braic, Paul Martari, Marius Neag, Vlad Moleavin. " Digital Dual Mode control VCM-Burst of DC-DC Buck Converter Operating Over Wide Ranges of Input Voltages and Load Currents" In 2023 International Semiconductor Conference (CAS), IEEE, 2023.
- [5] T.V. Serban-Moga, Lacrimioara Grama, C. Rusu, "Classification and Identification of Certain Types of Car Accidents Based on Sound Information," Proceeding of Speech Technology and Human-Computer Dialogue (SpeD), pp. 1-4, October 25-27, 2023, Bucharest, Romania, eISBN: 979-8-3503-2797-7, DOI:10.1109/SpeD59241.2023.1031491
- [6] C. Rusu and J. Astola, "The Danube River levels through two-dimensional predictors," in 2023 International Symposium on Signals, Circuits and Systems (ISSCS), 2023, pp. 1–4.
- [7] I. Ilea, A.V. Miclea and R. Terebes, "Polarimetric Image Classification using Texture Features based on the Gray Level Co-occurrence Matrix and Local Binary Patterns," 2023 International Symposium on Signals, Circuits and Systems (ISSCS), Iasi, Romania, 2023, pp. 1-4, doi: 10.1109/ISSCS58449.2023.10190953 [SCOPUS].
- [8] P. Tota, G.O. Tirian, M.F. Vaida, S.D. Maris and R.Terebes, "Mesh Network with Telepresence Robots for Advertising," 2023 IEEE 17th International Symposium on Applied Computational Intelligence and Informatics

- (SACI), Timisoara, Romania, 2023, pp. 000793-000800, doi: 10.1109/SACI58269.2023.10158608. [IEEE]
- [9] A.V. Miclea, M. Abrudan, „Spatial-Spectral Classification of Hyperspectral Data with Controlled Data Separation,” ACTA TECHNICA NAPOCENSIS, Electronics and Telecommunications, ISSN 1221-6542, Vol.63, No.1, 2023, pp.18-23. [PROQUEST] [EBSCO].
- [10] R. Malutan, B. Brisc, „Mobile Application for BLE Indoor Positioning,” ACTA TECHNICA NAPOCENSIS, Electronics and Telecommunications, ISSN 1221-6542, Vol.63, No.2, 2023, pp.19-22. [PROQUEST] [EBSCO].
- [11] A. Ciupe, S. Munteanu, A. Parmaxi, A. Nicolaou, O. Gabaudan, S. Nocchi, A. Schalk, B. Orza, C. Campian, C. Maraciuc, "From Speaking Skills to Virtual Mobilities: Challenges of VR Technologies in Communication from the European University of Technology," 2023 IEEE Global Engineering Education Conference (EDUCON), Kuwait, Kuwait, 2023, pp. 1-4, doi: 10.1109/EDUCON54358.2023.10125174. [IEEE]
- [12] R. Botez, A.T. Sferle, I.A. Ivanciu and V. Dobrota, “Work-in-Progress: KubeUT: A Cloud-Agnostic Kubernetes Management Platform”, Proceedings of the 11th International Black Sea Conference on Communications and Networking BlackSeaCom 2023, Istanbul, Turkiye, 2023, pp. 384-389, doi: 10.1109/BlackSeaCom58138.2023.10299745. [IEEE] [SCOPUS]
- [13] A. Lazar, T.M. Blaga, D. Zinca, and V. Dobrota, “Security Issues in Internet of Things Botnets: a High Interaction HoneyPot Approach”, ACTA TECHNICA NAPOCENSIS, Electronics and Telecommunications, ISSN 1221-6542, Vol.63, No.2, 2023, pp.7-18. [PROQUEST] [EBSCO].
- [14] D. Zinca, and V. Dobrota, “DDoS Attack Detection Using Supervised Machine Learning Algorithms over the CIDDOS2019 DataSet”, ACTA TECHNICA NAPOCENSIS, Electronics and Telecommunications, ISSN 1221-6542, Vol.63, No.1, 2023, pp.6-11. [PROQUEST] [EBSCO].
- [15] G.R. Andreica, C. Stangu, I.A. Ivanciu, D. Zinca, and V. Dobrota, “Secure Access with Teltonika GPS Tracking Devices for Intelligent Transportation Systems”, ACTA TECHNICA NAPOCENSIS, Electronics and Telecommunications, ISSN 1221-6542, Vol.63, No.1, 2023, pp. 12-17. [PROQUEST] [EBSCO].
- [16] N. Crisan, “UHF-RFID Antenna for Semi-Active Assisted TAGS”, Acta Technica Napocensis Electronics and Telecommunications, ISSN 1221-6542, Vol. 63, No. 2, December 2023, pp 1-6 [PROQUEST] [EBSCO].
- [17] A. Iacobescu, G. Oltean, C. Florea, M. Gordan and B. Burtea, "OpenPk: A New Dataset for Parking Space Analysis," 2023 International Conference on Big Data, Knowledge and Control Systems Engineering (BdKCSE), Sofia, Bulgaria, 2023, pp. 1-7, doi: 10.1109/BdKCSE59280.2023.10339780, <https://ieeexplore.ieee.org/document/10339780> [IEEE].
- [18] Z.A. Polgar and M. Stef, “OFDM transceiver with adaptive modulation implemented in GNU Radio,” 2023 46th International Conference on Telecommunications and Signal Processing (TSP), Prague, Czech Republic, 12-14 July 2023, pp. 37-42, DOI: 10.1109/TSP59544.2023.10197787 [IEEE].
- [19] B.Bota, R. Buta, B.S. Kirei, C.A. Farcas, S.A. Hintea, “A Numerical Model for I/Q Modulation/Demodulation for an FPGA-Enabled SDR Platform”, Acta Technica Napocensis Electronics and Telecommunications, ISSN 1221-6542, Vol. 63, No. 1, 2023, pp.1-5. [PROQUEST] [EBSCO].
- [20] A. Stan, J. O'Mahony, "An analysis on the effects of speaker embedding choice in non-auto-regressive TTS", In 12th ISCA Speech Synthesis Workshop (SSW), 2023
- [21] S. Rutunda, K. Kabanda, A. Stan, "Kinyarwanda TTS: Using a multi-speaker dataset to build a Kinyarwanda TTS model", In 4th Workshop on African Natural Language Processing, ICLR, 2023
- [22] A.B. Stanea, V. Striletschi, C. Striletschi, A. Stan, “An analysis of large speech models-based representations for speech emotion recognition”, SpeD 2023, București [SCOPUS].
- [23] C. Striletschi, P.G. Pop, C. Gavrilă, “A Web Application for Editing the Color Theme of a Complex ERP Platform”, 2023 IEEE International Conference on Big Data, Knowledge, and Control Systems Engineering (BdKCSE), DOI: 10.1109/BdKCSE59280.2023.10339763 [IEEE]
- [24] V. Voicu, D. Petreus, E. Cebuc and R. Etz, "Data Acquisition System for Forecasting Applications of Photovoltaic Power Production," 2023 22nd RoEduNet Conference: Networking in Education and Research (RoEduNet), Craiova, Romania, 2023, pp. 1-4, doi: 10.1109/RoEduNet60162.2023.10274911.
- [25] E. Szilagyı, D. Petreus, T. Patarau and N. A. Sarbu, "Stochastic Dynamic Programming Based Optimal Energy Management for an Islanded Microgrid," 2023 International Aegean Conference on Electrical Machines and Power Electronics (ACEMP) & 2023 International Conference on Optimization of Electrical and Electronic Equipment (OPTIM), Istanbul, Turkiye, 2023, pp. 1-5, doi: 10.1109/ACEMP-OPTIM57845.2023.10287069.
- [26] V. Voicu, D. Petreus and R. Etz, "Internet of Things System for Solar Resource Monitoring," 2023 International Aegean Conference on Electrical Machines and Power Electronics (ACEMP) & 2023 International Conference on Optimization of Electrical and Electronic Equipment (OPTIM), Istanbul, Turkiye, 2023, pp. 1-6, doi: 10.1109/ACEMP-OPTIM57845.2023.10287022.
- [27] N. A. Sârbu, D. Petreuş, E. Szilagyı and T. Pătărău, "Day-Ahead Cost Optimization of an Islanded Microgrid: A Practical Approach," 2023 International Aegean Conference on Electrical Machines and Power Electronics (ACEMP) & 2023 International Conference on Optimization of Electrical and Electronic Equipment (OPTIM), Istanbul, Turkiye, 2023, pp. 1-7, doi: 10.1109/ACEMP-OPTIM57845.2023.10287024.

- [28] N. A. Sârbu and D. Petreuş, "Model Development for an Islanded Microgrid," 2023 46th International Spring Seminar on Electronics Technology (ISSE), Timisoara, Romania, 2023, pp. 1-6, doi: 10.1109/ISSE57496.2023.10168345.
- [29] Ionel Horea BACIU and Alexandra FODOR, "The Influence of Temperature on The Efficiency of a Mini Photovoltaic Panel", 2023 IEEE 29th International Symposium for Design and Technology in Electronic Packaging (SIITME)
- [30] V.Gavra, O. Pop, I.Dobra, Performance analysis of XBee modules in a Mesh Network, 2023 46th International Spring Seminar on Electronics Technology (ISSE), 10-14 May 2023, Timisoara, Romania, DOI: 10.1109/ISSE57496.2023.10168505
- [31] A. Taut, G. Chindris, M. Taut, R. S. Csatos - IoT - Home Management Device for Temperature and Humidity, IEEE 29th International Symposium for Design and Technology of Electronic Packages, Craiova, Romania, 18-21 October 2023
- [32] A. Taut, G. Chindris, M. Daraban, M. Taut, R. Pop - A Method to Control of a Semi-Autonomous Vehicle, IEEE International Symposium for Design and Technology of Electronic Packages, Craiova, Romania, 18-21 October 2023
- [33] A. Taut, G. Chindris, M. Taut, I. Apetroaie - Adaptive Battery Management System with Active Cell Balancing, IEEE 29th International Symposium for Design and Technology of Electronic Packages, Craiova, Romania, 18-21 October 2023
- [34] Teodora Cernat, Mihai Daraban, Cosmina Corches, Gabriel Chindris - Preemptive Real Time Operating System For Low Power Microcontrollers - IEEE 29th International Symposium for Design and Technology of Electronic Packages, Craiova, Romania, 18-21 October 2023
- [35] Raul Chechisan, Mihai Daraban, Cosmina Corches, Gabriel Chindris - Embedded Scheduler With Task Reset Capabilities, IEEE 29th International Symposium for Design and Technology of Electronic Packages, Craiova, Romania, 18-21 October 2023
- [36] Toma Ursutiu, Gabriel Chindris, Raul Fizesan, Marius Taut, Adrian Taut - PCB Design For Reduced Thermal Drift For Current Measurements Through Shunt Resistors, IEEE 29th International Symposium for Design and Technology of Electronic Packages, Craiova, Romania, 18-21 October 2023
- [37] Cosmina Corches, Mihai Daraban, Liviu Miclea, "Monitoring Hospital Activity Through Petri Nets," 2023 IEEE 29th International Symposium for Design and Technology in Electronic Packaging (SIITME Craiova, Romania, in press, [IEEE]
- [38] S. Cadar, D. Petreuş, T. Patarau, E. Szilagyi, "Comparative analysis of two types of filaments with COMSOL for electrothermal process", 2023 IEEE 29th International Symposium for Design and Technology in Electronic Packaging (SIITME), ISI Proc Indexing Process
- [39] E. Szilagyi, D. Petreus, T. Patarau and N.A. Sarbu, "Stochastic Dynamic Programming Based Optimal Energy Management for an Islanded Microgrid", 2023 IEEE 29th International Symposium for Design and Technology in Electronic Packaging (SIITME), ISI Proc Indexing Process
- [40] A. Grama, A. Fodor, C. Davidas, E. M. Stetco, O. A. Pop, "Modelling, Simulation and Performance Analysis of K-Thermocouples using PSPICE", 2023 IEEE 29th International Symposium for Design and Technology in Electronic Packaging (SIITME), 18-20 October, 2023, Craiova, Romania
- [41] H.Pop, A. Fodor, A.Grama, "From Classic Grids to Smart Grids - Evaluating the Energy Consumption of the Public Lighting System in Cluj-Napoca," 2023 IEEE 29th International Symposium for Design and Technology in Electronic Packaging (SIITME), Craiova, Romania, 2023
- [42] C. I. Oprita, L.Viman, " Implementation of holonomic kinematics in industrial vehicles" IEEE 29th International Symposium for Design and Technology of Electronic Packages (SIITME), 18-21 Oct., 2023, pp.109-113, Craiova, Romania, ISBN 978-1-5386-5577-1, DOI: 10.1109/SIITME.2023.8599234, WOS:000466960400020
- [43] A. Taut, G. Chindris, M. Taut, R. S. Csatos - IoT - Home Management Device for Temperature and Humidity, IEEE 29th International Symposium for Design and Technology of Electronic Packages, Craiova, Romania, 18-21 October 2023
- [44] A. Taut, G. Chindris, M. Daraban, M. Taut, R. Pop - A Method to Control of a Semi-Autonomous Vehicle, IEEE 29th International Symposium for Design and Technology of Electronic Packages, Craiova, Romania, 18-21 October 2023
- [45] A. Taut, G. Chindris, M. Taut, I. Apetroaie - Adaptive Battery Management System with Active Cell Balancing, IEEE 29th International Symposium for Design and Technology of Electronic Packages, Craiova, Romania, 18-21 October 2023
- [46] I. Ciocan, C. Fărcaş, M. Szekely, A. Tulbure, Speed Control Model of DC Motor Based on a Parameter Investigation Prototype, IEEE 29th International Symposium for Design and Technology in Electronic Packaging (SIITME), Craiova, Romania, 2023;
- [47] Fărcaş C., Ciocan I., Tulbure A., Design of a Temperature Controller for an Oven, IEEE 29th, International Symposium for Design and Technology in Electronic Packaging SIITME 2023, 17th-21st OCTOBER 2023, Craiova, Romania
- [48] Szabo I., Fărcaş C., Tulbure A., Real-time Data Analysis Using Industrial Sensors, 2023 IEEE 29th International Symposium for Design and Technology in Electronic Packaging (SIITME), 17th-21st OCTOBER 2023, Craiova, Romania.



## 5. Granturi/proiecte de cercetare câștigate prin competiție

### a) Internaționale

- [1] Home Electronics Laboratory Platform (HELP), programul Erasmus+ 2020 – KA2 High Education, project no 2020-1-IE02-KA226-HE-000786, M.Neag = Manager proiect; R.Onet = responsabil proiect partener
- [2] S. Meza (membru), Innovative European University of Technology (Inno-EUt+), <https://eit-hei.eu/projects/inno-eut-plus/>, (2021-2023)
- [3] T. Palade (coordonator UTCN), „Romanian National Quantum Communication Infrastructure (RoNaQCI), coordonator proiect: Mihai Carabas (UNSTB), Program Digital Europe Programme (DIGITAL), <https://www.ronaqci.upb.ro/> (2023-2026).

### b) Naționale

- [1] Detectia poluanților din ape cu senzori fluorescenți pe bază de compozite din calcogenuri Quantum Dots Având interfață Smartphone (DEPOFLU), PN-III-P2-2.1-PED-2021-2421, prof dr ing. Ramona Galatus, perioada proiectului 24.06.2022-23.06.2024, valoarea totala 120 000 RON din care, in 2023: 96 608 lei
- [2] M. Giurgiu, expert tehnic pentru pachetul "Hub-uri de inovare digitala", POCA SMIS 129878, "Development of the Romanian national framework for digitalisation in the public sector", Romanian Agency for Digitalisation, <http://www.poca.ro/cadru-strategic/anunt-proiect-cod-mysmis-129878/>. (2021-2023).
- [3] M. Giurgiu, expert implementare, POCA SMIS 108428, "CeS – Setting up a Support Centre for Excellence in Research in Technical University of Cluj-Napoca", Technical University of Cluj-Napoca. (2020-2023).
- [4] E. Puschita (coordonator proiect de cercetare), T. Palade, A. Pastrav, R. Buta, C. Codau, P. Dolea, "Sistem inteligent de monitorizare a emisiilor radio (SIMoRF)", Contract nr. 05PSCD/2022, A2 9038 / 01.11.2022, Ministerul Apărării Naționale (MAPN) (2022-2025).
- [5] R. Danescu (director proiect UTCN), R. Buta (membru UTCN), „Sistem pentru analiza și evaluarea riscurilor din spațiul extraatmosferic (RoSSA)", PCCDI 36SOL/2021, UEFISCDI, (2021-2023)
- [6] HELIOS – "Microrețea hibridă cu surse regenerabile de energie și cost de operare optimizat, ce integrează metode de management energetic bazate pe predicția puterii solare", Contract nr: PN-III-P2—2.1-PED-2021-0544, Director de proiect: Prof. dr. ing. Dorin Petreus
- [7] MULTIPASS – "Metodă microanalitică elementală simultană pentru controlul mediului și alimentelor folosind prelevarea pasivă și instrumentație miniaturizată bazată pe spectrometrie de emisie optică în microplasmă", Contract nr: 733PED / 27.06.2022, Responsabil proiect: Prof. dr. ing. Dorin Petreus
- [8] SEICER – "Dezvoltarea unui sistem electronic inovativ de colectare a energiei din surse regenerabile", Contract nr. 437/390113/17.02.2023, participare ca membru Prof. dr. ing. Dorin Petreus
- [9] NetZeRoCities – National Competence Centre and solutions for the development of Climate Neutral and Smart Cities- 2023-2026, finantare UEFISCDI, prof.dr.ing. Pop Ovidiu Aurel - director proiect.

## 6. Granturi/proiecte cu mediul economic

### a) Internaționale

- [1] Modul software pentru controlul motoarelor asincrone.SIL/HIL – cod proiect I-C-CDI-2006 - I-C-CDI 22379/08.11.2006 – Conti Temic Microelectronic GmbH, director proiect conf.dr.ing. Gabriel Chindris

### b) Naționale

- [1] ), rezoluție spectrală 10nm, Conf dr ing. Lorant Szolga, C-CDI-2022, cu S.C. SITEX 45 SRL, perioada de derulare: 12.04.2022-15.05.2023, valoare UTCN 46.500,00, din care in 2023: 46,500.00
- [2] Metode bazate pe invatare programata pentru imbunatatirea acoperirii in verificare circuitelor integrate", prof dr ing. Țopa Marina AA-CC-CDI-2020 Infineon Technologies Romania&Co.SCS Bucuresti perioada de derulare 01.10.2020 - 30.09.2023, valoare UTCN 42.126,00, din care in 2023:14.042 RON
- [3] Activități de cercetare și dezvoltare din cadrul proiectului "Progrese în știință și vizualizarea datelor" (denumita in continuare "Proiectul"), prof dr ing. Țopa Marina AA-CC-CDI-2021 Infineon Technologies Romania&Co.SCS Bucuresti, perioada de derulare 01.11.2021 - 31.01.2023, suma UTCN 394.128,00, din care pe 2023: 82.800 RON
- [4] Metode bazate pe invatare automata pentru imbunatatirea concordantei dintre proiectarea produselor microelectronice si fabricarea acestora, prof dr ing. Țopa Marina AA-CC-CDI-2021, Infineon Technologies Romania &Co.SCS Bucuresti, perioada de derulare 01.10.2021 - 30.09.2024 valoare UTCN: 42.840,00 , din care in 2023: 14.280 RON
- [5] Proiectarea si optimizarea unor blocuri functionale destinate circuitelor integrate de mare performanta pentru managementul puterii, S.L dr ing. Oneț Raul C-CDI-2023, Infineon Technologies Romania&Co.SCS Bucuresti, perioada de derulare 14.03.2023-15.02.2024, suma UTCN 714.000,00, din care in 2023: 573.380,00
- [6] Contracte de cercetare cu mediul economic national, am contractul "Proiectarea si implementarea unui demonstrator de stetoscop digital tip smart cu suport decizional inteligent in evaluarea bolilor cardiopulmonare", Conf. Dr.Ing. Paul FARAGO, N-C-CDI-2023 Nr. 21935/07.07.2023 ELYSEUM SRL, valoare 50.000,00 RON, Data

inceput / final 07-07-2023 / 30-09-2024, din care in 2023: 25.000,00 RON

- [7] A. Stan, responsabil partener, Contract nr. 156387/31.03.2023 - POC1033/1/3 "VOITA - Integrated informatics system for voice to text analytics" (2023)
- [8] P.G. Pop (director), Cod proiect: POC/163/1/3/121403, „Modele tehnologice inovative pentru proiectarea si utilizarea aplicațiilor cu baze de date, care vor asigura separarea completa a modelului logic al datelor de detaliile de implementare și rularea pe platforme multiple, inclusiv rulare in cloud”, Beneficiar SC Christian Gavrilă SRL Brasov (CRISOFT), Partener Universitatea Tehnică Cluj Napoca, (2021-2023).
- [9] C. Strilețchi, director de proiect, „Cercetare privind adaptarea și dezvoltarea modulelor componente ale platformei WEB\_MATRIX și eficientizarea lor în vederea gestionării securizate a volumelor mari de date specifice soluțiilor ERP”, PCI cu terti, 3271 / 03.02.2023 (2023).
- [10] Servicii de montaj si etalonare senzor nou de nivel la UHE Tg-Jiu - baraj Clocotis si actualizarea ecuatiei de conversie in Ucc Net, director contract: conf.dr.ing. Pop Septimiu
- [11] Servicii de mentenanta program UCCWAT, director contract: conf.dr.ing. Pop Septimiu
- [12] Aplicatie UCCWAT - sistem informativ de gestiune si analiza a masuratorilor UCC la baraje din patrimoniul ABA JIU, respectiv Barajul Valea de Pesti - S.H.I. Petrosani, director contract: conf.dr.ing. Pop Septimiu
- [13] A.N. "APELE ROMANE"-ADMINISTRATIA BAZINALA DE APA MURES - Dezvoltarea programului UCCWAT si OVWAT cu functii noi specifice A.B.A Mures-2023, director contract: conf.dr.ing. Pop Septimiu
- [14] Activitati de cercetare in cadrul proiectelor AQxx-3, QCU3 si DQxx – cod proiect N-CS-CC-CDI-2023 - CS 10C la N-CC-CDI 33619/09.12.2020 - Vitesco Technologies Engineering Romania SRL, director proiect conf.dr.ing. Gabriel Chindris
- [15] Realizarea de lucrari de dezvoltare in domeniul software – cod proiect N-CC-CDI 16375(7705)/21.07.2014 - Continental Automotive Romania SRL / Continental Powertrain Engineering SRL / Vitesco Technologies Engineering Romania SRL, director proiect conf.dr.ing. Gabriel Chindris

## 7. Manifestări științifice

Corpul academic din cadrul facultății s-a implicat în organizarea de manifestări științifice prin:

- Publicarea revistei științifice a facultății „Acta Technica Napocensis Electronica-Telecomunicații (Electronics And Telecommunications)” <http://users.utcluj.ro/~atn/> – 2 numere/an
- Organizarea Simpozionului Studentesc de Electronică și Telecomunicații
- Co-organizarea concursului internațional studentesc TIE 2023

Doamna ȘI.dr.ing. Alexandra Fodor a câștigat premiul Excellent Poster Award for Senior Scientist for paper From Classic Grids to Smart Grids - Evaluating the Energy Consumption of the Public Lighting System in Cluj-Napoca, la conferința IEEE 29th International Symposium for Design and Technology in Electronic Packaging (SIITME), Craiova, Romania, 2023.

Studentii din facultatea noastră au obținut rezultate remarcabile la diferite manifestări științifice de prestigiu, organizate de alte universități din țară și din străinătate. Aceste rezultate obținute în anul calendaristic 2023 sunt nominalizate în tabelul de mai jos.

Tabel 21 Rezultate concursuri studentești

Nr. crt	Nume și Prenume	Specializarea	Anul	Premiul
Concursul <i>Tudor Tănăsescu</i> (secțiunea Circuite integrate analogice) 2023, București, România – faza națională; coordonatori Conf.dr.ing. Marius Neag și ȘI.dr.ing. Raul ONET				
1.	MOLDOVAN Petru-Rareș	Electronică aplicată	III	Premiul I
2.	MOLDOVAN Flaviu Cristian	Electronică aplicată (eng.)	IV	Mențiunea II
Concursul <i>TIE+</i> (TIEPLUS SIGNAL & POWER INTEGRITY CHALLENGE) 2023 – faza națională; coordonatori Conf.dr.ing. Liviu Viman și ȘI.dr.ing. Mihai Dărăban				
1.	MARINA Alex Ioan	Electronică aplicată (eng.)	IV	Premiul II
2.	MELINTE Gheorghe	Electronică aplicată	IV	Mențiunea I

## 8. Proiecte instituționale

Și pe parcursul anului 2023, corpul academic al facultății a fost implicat în proiecte instituționale, atât ca și coordonatori ai diferitelor acțiuni, cât și ca membri.

Conf.dr.ing. Bogdan Orza este managerul proiectului **Transformarea ecosistemului universitar prin tranziția digitală către un viitor european sustenabil (eUT4all)** (cod proiect e-PNRR: 1277457265) din cadrul apelului competitiv de proiecte PNRR/2022/C15.MEDU/I16, cu o valoare de 34,499,927 lei, având perioada de implementare 1.09.2022 – 30.09.2025. Proiectul este finanțat prin **Planul Național de Redresare și Reziliență (PNRR), Componenta C15: Educație în cadrul Investiției 16: Digitalizarea universităților și pregătirea acestora pentru profesiile digitale ale viitorului / Reformei 5: Adoptarea cadrului legislativ pentru digitalizarea educației**. Obiectivele și activitățile proiectului sunt corelate cu direcțiile și măsurile pentru transformarea digitală a UTCN propuse în strategia pentru digitalizarea universității. Astfel, implementarea proiectului urmărește:

- Dezvoltarea infrastructurii digitale specifice domeniilor de specializare prioritare asociate programelor de studii la nivelul facultăților – 21 centre și laboratoare noi sau modernizate,
- Dezvoltarea infrastructurii digitale transversale, la nivel instituțional, destinate exclusiv îmbunătățirii activităților cu studenții și care să răspundă nevoii actuale de educație hibridă prin tehnologie – 8 infrastructuri digitale noi sau modernizate,
- Dezvoltarea de competențe digitale specifice ale studenților relevante prin dezvoltarea de programe noi de studii în domeniile de specializare stabilite ca prioritare (2 programe de licență și 13 programe de masterat) ce vor avea un caracter aplicativ rezultat din colaborarea pe care UTCN o are cu partenerii din mediul economic,
- Formarea competențelor digitale avansate a studenților și personalului universității pentru a putea face față la provocările educației hibride și la integrarea tehnologiei digitale în procesul educațional. De asemenea, prin proiect se urmărește participarea la programe de formare a competențelor digitale, pentru profesii emergente, programe de training pentru upskilling și newskilling.

Beneficiarii investițiilor finanțate prin acest proiect sunt studenții UTCN de la toate ciclurile de studii – licență, masterat, doctorat, precum și personalul didactic, didactic auxiliar și de cercetare. Pe parcursul anului 2023, au fost realizate achiziții de echipamente în cadrul celor trei departamente, după cum urmează:

- a) Departamentul de Bazele Electronicii – echipamente pentru Laboratorul de microelectronică și nanotehnologii – 273,391 RON (finalizat 100% echipamente livrate)
- b) Departamentul de Comunicații – echipamente pentru Laboratorul de inteligență artificială și prelucrări de semnale în electronică și telecomunicații (finalizat 28% din valoare – 124,860 RON echipamente livrate – diferența de loturi în procedură de achiziție - reluare)
- c) Departamentul de Electronică Aplicată – echipamente pentru Laboratorul de proiectare și testare sisteme embedded de viteză mare, sisteme de putere și senzori inteligenți – 327,709 RON (finalizat 100% echipamente livrate)

Autoritatea pentru Digitalizarea României a implementat, în parteneriat cu Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca, proiectul **Cadru strategic pentru adoptarea și utilizarea de tehnologii inovative în administrația publică 2021 – 2027 – soluții pentru eficientizarea activității** (cod MySMIS2014+ 129878 / cod SIPOCA 704), cu o valoare de 17,422,242.20 RON, din care 14,631,872.04 RON reprezintă finanțare nerambursabilă din Fondul Social European, prin Programul Operațional Capacitate Administrativă 2014-2020, având perioada de implementare 3.10.2020 – 3.03.2023. Obiectivul general al proiectului constă în realizarea unei analize naționale corelată cu strategiile internaționale în vederea utilizării de tehnologii inovative, cu scopul de a eficientiza activitatea instituțională în relația cu cetățenii. Rezultatele preconizate ale proiectului sunt:

- Cadru strategic național pentru perioada 2021 – 2027, elaborat pentru întărirea capacității administrative (a administrației publice centrale) în domeniul tehnologiilor de tip deep tech
- Cadru legislativ actualizat, asociat tehnologiilor de tip blockchain, inteligenței artificiale, EOSC, EuroHPC și PRACE
- Realizarea unor sesiuni de instruire cu grupul țintă în vederea implementării activităților proiectului
- Dezvoltarea politicilor transversale în vederea facilitării transformării digitale
- **Dezvoltarea cadrului strategic național pentru perioada 2021 – 2027 în domeniul inteligenței artificiale**

- **Cadrul strategic național și instrumente de finanțare pentru participarea României la European Open Science Cloud (EOSC), European High – Performance Computing (EuroHPC) și Partnership for Advanced Computing in Europe**
- Dezvoltarea unui cadru operațional asociat tehnologiilor de tip blockchain, inteligenței artificiale, EOSC și EuroHPC

Proiectul se adresează în special personalului de conducere și de execuție din cadrul ADR și din cadrul ministerelor care tratează evenimente de viață, conform Strategiei Naționale privind Agenda Digitală pentru România 2020, precum și al ministerelor cu atribuții în domeniul transformării digitale și inovării.

Facultatea de Electronică, Telecomunicații și Tehnologia Informației a sprijinit și pe parcursul anului 2023 implementarea unor activități orientate spre consolidarea dimensiunii internaționale a Universității Tehnice din Cluj-Napoca, pentru stimularea integrării în Spațiul European al Educației și Cercetării, prin atractivitate, competitivitate, calitate și performanță.

În centrul acestor activități s-a plasat proiectul de tip EUROPEAN UNIVERSITIES, **European University of Technology (EUt+)**. În derularea proiectului, un pas important a reprezentat constituirea de noi clustere, 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 și workshop-uri pe tematicile Data Science, Constructing EUt+ Engineering Degree, Challenges on Education of Technology Technologies and Techniques to support Sustainable Education in the Academic Sphere.

Cadrele didactice implicate în acest proiect sunt: Prof.dr.ing. Sorin Hintea, Prof.dr.ing. Virgil Dobrotă, Prof.dr.ing. Romulus Terebeș, Prof.dr.ing. Mircea Giurgiu, Prof.dr.ing. Șerban Meza, Conf.dr.ing. Lăcrimioara Grama, Conf.dr.ing. Albert Fazakas, Conf.dr.ing. Marius Neag, Șl.dr.ing. Aurelia Ciupe, Șl.dr.ing. Iustin Ivanciu.

## VI Educație continuă și colaborarea cu mediul socio-economic

În cadrul facultății există o multitudine de activități destinate educației continue (postuniversitare) precum și colaborării cu mediul socio-economic.

Facultatea noastră a avut o contribuție decisivă și în 2023 în procesul de digitalizare demarat în întreaga universitate, prin Departamentul pentru digitalizare condus de un cadru didactic al facultății, Conf.dr.ing. Bogdan Orza. Prin intermediul acestui departament, echipa Campus Virtual – eCampus – UTCN, din care fac parte cadre didactice din facultate a asigurat înrolarea tuturor studenților și cadrelor didactice, suportul logistic, instruirea și consultanța necesară utilizării instituționale, în foarte bune condiții, a platformei online MS Teams. De asemenea începând cu 2023 s-a demarat procesul de digitalizare a procesului de cazare în campusul studentesc din Mărăști și din Observator. Contribuția facultății în acest sens se încadrează în efortul global la nivelul întregii universități prin planul strategic pentru digitalizare al UTCN ce elaborează un set de măsuri eșalonate pe termen lung până în 2030. Succesul în implementarea acestei strategii va fi asigurat în viziunea conducerii universității, numai prin implicarea întregii comunități academice. În acest sens facultatea noastră a contribuit la câștigarea unui grant de 7 milioane de euro pentru implementarea proiectului de digitalizare eUT4ALL. La acest proiect au contribuit Conf. dr. ing. Bogdan Orza în calitate de manager proiect și Sl. dr. ing. Aurelia Ciupe în calitate de coordonator infrastructură digitală. Proiectul vizează printre altele formarea de competențe digitate avansate atât la nivelul studenților cât și al cadrelor didactice pentru a putea face față la provocările educației hibride ce va avea un impact major pe termen lung. În facultatea noastră se vor dezvolta două programe noi de studii unul la master și unul la licență.

Referitor la educația continuă menționăm câteva acțiuni majore:

- Conducerea departamentului DECIDFR este asigurată de un cadru didactic al facultății (Conf.dr.ing. Bogdan Orza), în calitate de director al departamentului
- Cadre didactice din facultate activează în calitate de coordonatori și/sau de lectori la programe de educație continuă oferite prin – „CISCO Electronică și Telecomunicații”, Conf.dr.ing. Daniel Zinca – „CISCO-Securitatea rețelelor”, Prof.dr.ing. Virgil Dobrotă – „CISCO-Comunicații unificate în Internet”

Colaborarea cu mediul socio-economic se bazează în cea mai mare parte pe menținerea și dezvoltarea colaborărilor cu parteneri din mediul socio-economic. Facultatea de Electronică, Telecomunicații și Tehnologia Informației, prin reprezentanții săi participă periodic la diverse evenimente desfășurate împreună cu companii reprezentative din domeniu sau din domenii conexe: evenimente oficiale, workshop-uri, întâlniri de lucru, mese rotunde etc. În intervalul 2018-2023, au avut loc mai mult de 50 astfel de evenimente, desfășurate atât la sediul unor companii cât și la sediul facultății.

De asemenea există în derulare o serie de contracte cu parteneri economici (contracte cu terți). Facultatea are încheiate protocoale de colaborare cu companiile partenere, protocoale ce creează cadrul pentru derularea tuturor activităților de colaborare. În cadrul Laboratorului DERFAIC de proiectare a circuitelor integrate a fost implementat proiectul de cercetare-dezvoltare „Proiectarea și optimizarea unor blocuri funcționale destinate circuitelor integrate de mare performanță pentru managementul puterii”, având ca beneficiar compania Infineon Technologies Romania. Pe lângă circuitele proiectate și integrate de către partenerul industrial, sunt de remarcat și rezultatele obținute în cercetarea academică, în mod deosebit finalizarea tezei de doctorat “Analog ICs for the supply of automotive electronics”, elaborată de ing. Cristian Valentin Răducan.

În contextul colaborării cu mediul economic, în 2023 sunt în derulare următoarele granturi și anume

- Szolga Lorant Andras, Dezvoltare și realizare prototip de Waveselector/Spectrometru Optic integrabil în rețele optice reconfigurabile, cu elementul grating (Conventional & PMP/PZL) operabil pentru măsuri spectrale Vis (400-700nm), rezoluție spectrală 10nm, C-CDI-2022, S.C. SITEX 45 SRL, 12.04.2022-15.05.2023, 46,500 lei
- Țopa Marina, "Metode bazate pe învățare programată pentru îmbunătățirea acoperirii în verificare circuitelor integrate", AA-CC-CDI-2020, Infineon Technologies Romania & Co.SCS Bucuresti, 01.10.2020 - 30.09.2023, 42,126.00 lei
- Activități de cercetare și dezvoltare din cadrul proiectului "Progrese în știință și vizualizarea datelor", prof dr ing. Țopa Marina AA-CC-CDI-2021 Infineon Technologies Romania&Co.SCS Bucuresti, perioada de derulare 01.11.2021 - 31.01.2023, suma UTCN 394.128,00, din care pe 2023: 82.800 RON

- Metode bazate pe învățare automată pentru îmbunătățirea concordanței dintre proiectarea produselor microelectronice și fabricarea acestora, prof. dr. ing. Țopa Marina AA-CC-CDI-2021, Infineon Technologies Romania & Co. SCS București, perioada de derulare 01.10.2021 - 30.09.2024 valoare UTCN: 42.840,00 RON , din care în 2023: 14.280 RON
- P.G. Pop (director), Cod proiect: POC/163/1/3/121403, „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 rulare în cloud”, Beneficiar SC CHRISTIAN GAVRILA SRL Brașov (CRISOFT), Partener Universitatea Tehnică Cluj Napoca, (2021-2023)
- Pop Septimiu, Servicii de asistență tehnică aplicație UCCH Net și baza de date UCCH din cadrul Hidroelectrică SA – 7 loturi Cod CPV 72267000-4 Contract HIDRO București: 3188/25.11.2022, respectiv UTCN 36824/09.11.2022 Valoare: 141863 lei + TVA Termen: 24.11.2023
- Servicii de montaj și etalonare senzor nou de nivel la UHE Tg-Jiu - baraj Clocotis și actualizarea ecuației de conversie în Ucch Net, director contract: conf.dr.ing. Pop Septimiu
- Servicii de mentenanță program UCCWAT, director contract: conf.dr.ing. Pop Septimiu
- Aplicație UCCWAT - sistem informativ de gestiune și analiză a măsurătorilor UCC la baraje din patrimoniul ABA JIU, respectiv Barajul Valea de Pesti - S.H.I. Petrosani, director contract: conf.dr.ing. Pop Septimiu
- A.N. "APELE ROMANE"-ADMINISTRATIA BAZINALA DE APA MURES - Dezvoltarea programului UCCWAT și OVWAT cu funcții noi specifice A.B.A Mures-2023, director contract: conf.dr.ing. Pop Septimiu
- Activități de cercetare în cadrul proiectelor AQxx-3, QCU3 și DQxx – cod proiect N-CS-CC-CDI-2023 - CS 10C la N-CC-CDI 33619/09.12.2020 - Vitesco Technologies Engineering Romania SRL, director proiect conf.dr.ing. Gabriel Chindris
- Realizarea de lucrări de dezvoltare în domeniul software – cod proiect N-CC-CDI 16375(7705)/21.07.2014 - Continental Automotive Romania SRL / Continental Powertrain Engineering SRL / Vitesco Technologies Engineering Romania SRL, director proiect conf.dr.ing. Gabriel Chindris
- Modul software pentru controlul motoarelor asincrone.SIL/HIL – cod proiect I-C-CDI-2006 - I-C-CDI 22379/08.11.2006 – Conti Temic Microelectronic GmbH, director proiect conf.dr.ing. Gabriel Chindris
- R. Danescu (director proiect UTCN), R. Buta (membru UTCN), „Sistem pentru analiză și evaluarea riscurilor din spațiul extraatmosferic (RoSSA)”, PCCDI 36SOL/2021, UEFISCDI, (2021-2023)
- A. Stan, responsabil partener, Contract nr. 156387/31.03.2023 - POC1033/1/3 “VOITA - Integrated informatics system for voice to text analytics” (2023)
- C. Strilechi, director de proiect, „Cercetare privind adaptarea și dezvoltarea modulelor componente ale platformei WEB\_MATRIX și eficientizarea lor în vederea gestionării securizate a volumelor mari de date specifice soluțiilor ERP”, PCI cu terti, 3271 / 03.02.2023 (2023).
- Proiectarea și optimizarea unor blocuri funcționale destinate circuitelor integrate de mare performanță pentru managementul puterii, S.L dr. ing. Oneț Raul C-CDI-2023, Infineon Technologies Romania&Co.SCS București, perioada de derulare 14.03.2023-15.02.2024, suma UTCN 714.000,00, din care în 2023: 573.380,00
- "Proiectarea și implementarea unui demonstrator de stetoscop digital tip smart cu suport decizional inteligent în evaluarea bolilor cardiopulmonare", Conf. Dr.Ing. Paul FARAGO, N-C-CDI-2023 Nr. 21935/07.07.2023 ELYSEUM SRL, valoare 50.000,00 RON, Data început / final 07-07-2023 / 30-09-2024, din care în 2023: 25.000,00 RON

## VII Susținerea proceselor didactice/ de cercetare/ administrative

Susținerea tuturor proceselor didactice, de cercetare și administrative a implicat pe lângă resursa umană deosebit de valoroasă și implicarea unor resurse financiare consistente. De menționat că aceste resurse alocate dinspre universitate către facultăți, sunt deosebit de importante, nu doar din punct de vedere al valorii acestora dar și din punct de vedere al predictibilității și regularității alocării.

Dintre acestea cele mai importante au fost:

- Finanțarea suplimentară, conform indicatorilor de calitate (IC) CNFIS, pentru ramura de știință “Inginerie electrică, electronică și telecomunicații”, din care face parte și facultatea noastră.
- Finanțarea din granturi doctorale
- Fonduri provenite din contractele de cercetare, contracte cu terți, proiecte pe fonduri structurale etc.
- Salarii diferențiate
- Fonduri pentru achiziția de echipamente
- Fonduri pentru reparații spații
- Fonduri pentru deplasări interne
- Fonduri pentru participări la manifestări științifice externe
- Fonduri pentru rechizite, obiecte de inventar, reparații echipamente
- Fond valutar
- Fonduri din regia returnată pentru contracte de cercetare și contracte cu terți
- Repartizarea de sisteme de calcul (desktop, laptop)
- Premiarea rezultatelor cercetării
- Fonduri de burse pentru studenți din venituri proprii

## VIII Promovare, imagine și relații internaționale

### 1. Promovare admitere

În 2023, echipele de admitere (licență, master și doctorat) au realizat activități online de promovare și mediatizare a programelor de studii ale facultății (licență și master), prin intermediul conturilor de social media

- Facebook (<https://www.facebook.com/ETTI.ClujNapoca/>),
- Instagram (<https://www.instagram.com/etti.utcn/>).

Prin programare prealabilă, elevii interesați de programele de licență ale facultății au beneficiat de vizite ghidate, luând un prim contact cu spațiile și activitățile care îi așteaptă în următorii patru ani. De asemenea, prin programul Engineering Summer University, coordonat de Organizația Studenților din UTCN, elevi de clasa a XI-a au experimentat pentru două săptămâni viața de student la profilul Electro.

Promovarea admiterii la master s-a făcut prin prezentări ale programelor de studiu de către prodecanul de resort și de către membri ai comisiei de admitere la master, la întâlnirile cu studenții din an terminal. Pe pagina web dedicată în exclusivitate programelor de master ETTI (<http://etti-master.utcluj.ro/>) s-au publicat informații actualizate legate de admiterea 2023.

Candidații la admitere au utilizat platforma de admitere online și în 2023. Prin intermediul platformei, s-a realizat completarea dosarului de candidat, pentru toate facultățile. Admiterea la nivel licență pentru ETTI a fost pe bază de concurs de dosare.

### 2. Imagine și relații internaționale

Imaginea facultății ETTI este conturată în mediul digital prin pagina web, respectiv prin conturile de pe rețelele de socializare. Pagina web a ETTI este în mod continuu actualizată cu informații de interes pentru studenți, viitori studenți, personal didactic și colaboratori.

Paginile de social media reprezintă instrumente utile prin care se facilitează transmiterea informațiilor și anunșurilor, dar și pentru a încheia comunitatea interesată de ETTI. Categoriile de vârstă 25-34 ani (Facebook), respectiv 18-24 ani (Instagram) (Fig. 25) sunt cele mai prezente în online.

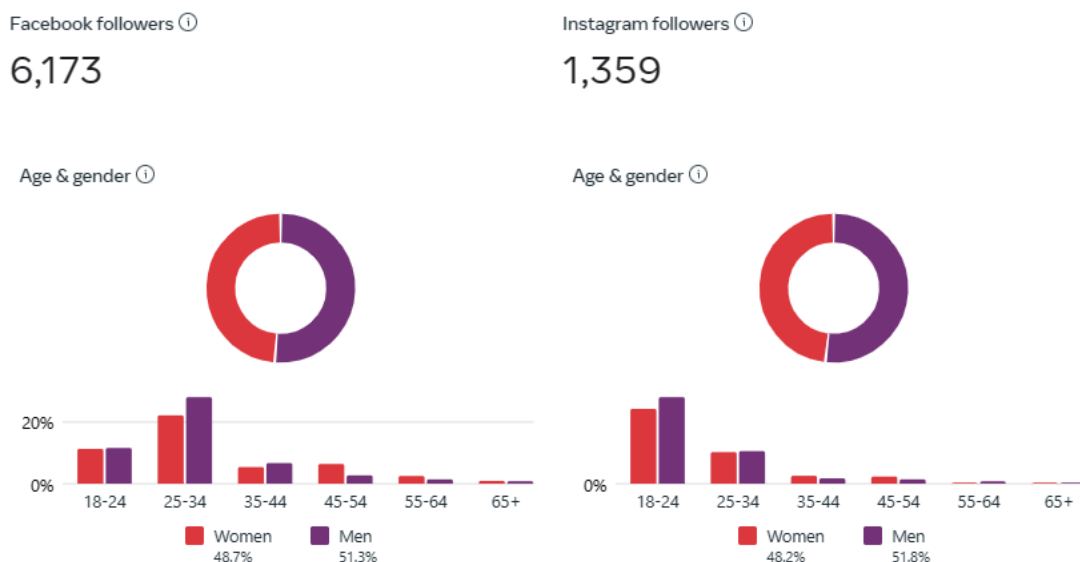


Figura 25 Audiență și repartizare pe grupe de vârstă pe anul 2023, Facebook și Instagram ETTI

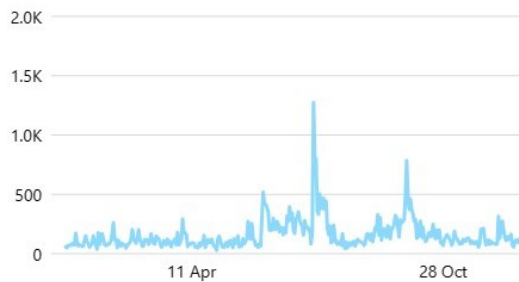
Numărul de vizualizări prezintă vârfuri evidente în lunile iunie, iulie, septembrie, datorate sesiunilor de admitere, respectiv începutului de an universitar (Fig. 26). Conectarea permanentă cu audiența se realizează pe durata întregului an, prin postări permanente și de tip story (vizibile 24 de ore). O prezență activă în mediul virtual a dus și la creșterea numărului de fani (Fig. 27).



### Visits

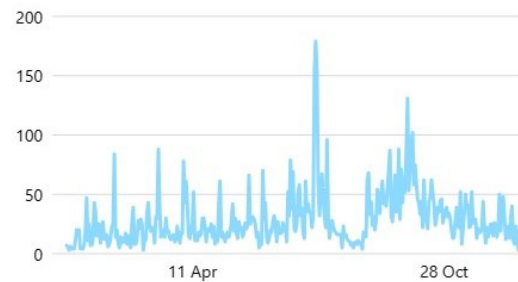
Facebook visits ⓘ

57,153 ↑ 82.4%



Instagram profile visits ⓘ

10,362 ↑ 29%

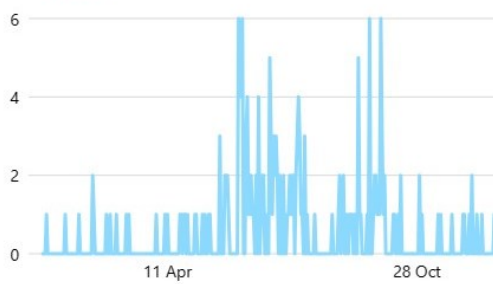


*Figura 26 Număr de vizualizări pe anul 2023, Facebook și Instagram ETTI*

### New likes and follows

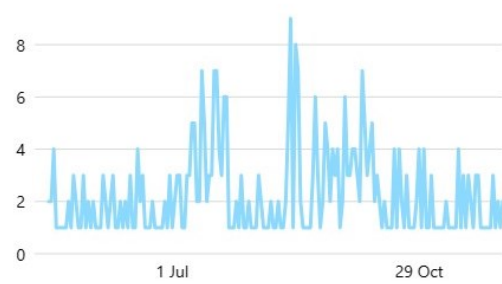
Facebook Page new likes ⓘ

197 ↓ 33.2%



New Instagram followers ⓘ

419 –



*Figura 27 Creșterea numărului de fani pe anul 2023, Facebook și Instagram ETTI*

Importante exerciții de imagine sunt și manifestările de promovare a științei și educației în domeniul tehnic, organizate în Cluj-Napoca. În 2023, echipe ETTI au participat la următoarele evenimente:

- Târgul locurilor de muncă și de orientare în carieră, 6 aprilie 2023, între orele 10:00 – 14:00, la Sala Polivalentă BT Arena, eveniment organizat de Agenția Județeană pentru Ocuparea Forței de Muncă (AJOFM) Cluj, în parteneriat cu Inspectoratul Școlar Județean Cluj
- Noaptea Muzeelor, 12-13 mai 2023, Casino Parcul Central
- Noaptea Cercetătorilor Europeni, 29 septembrie 2023, platoul BT Arena
- Career Choices for computer science students, 23 noiembrie 2023, eveniment organizat de Women in Tech Cluj-Napoca

Mai mult, ETTI organizează în fiecare an Simpozionul Studentesc de Electronică și Telecomunicații, ajuns în 2023 la ediția a XVIII-a. SSET 2023 s-a bucurat de o campanie extensivă pe paginile de social media, cu o serie de postări programate pentru popularizarea evenimentului în rândul studenților, mediatizarea premianților și follow-up cu fotografiile de la eveniment.

Facultatea a participat activ la programele de mobilități de tip Erasmus, primind în perioada de raportare un număr de 36 studenți Erasmus și au beneficiat de mobilitate 33 studenți de la licență și 3 de la master. În această perioadă în facultate au sosit 5 studenți străini cu mobilitate ERASMUS.

În prezent, în cadrul facultății există active un număr de 33 de acorduri ERASMUS+ cu universități din 10 țări europene.

Pe parcursul anului 2023 Infineon Technologies Romania a acordat 8 burse de studii pentru studenții ETTI, 5 pentru studenții de la licență o bursă pentru programul de master și două pentru doctoranzi. În cursul anului 2023 Silicon Systems Transylvania SRL a acordat o bursa de studii pentru un student ETTI din anul 4.

Facultatea de Electronică, Telecomunicații și Tehnologia Informației are colaborări internaționale cu universități de prestigiu din Europa. O privire sintetică asupra relațiilor internaționale inter-universitare din ultimii ani este prezentată în continuare.

Tabel 22 Sinteză relații internaționale

Austria	Technische Universitat Graz
Belgia	Vrije Universiteit Brussel (VUB), Universite de Mons
Bulgaria	Technical University of Sofia (TUS)
Cehia	Brno University of Technology
Cipru	Cyprus University of Technology (CUT) Limassol
Finlanda	Aalto University School of Electrical Engineering, AALTO UNIVERSITY HELSINKI
Franța	Université de technologie de Troyes (UTT), Université de Bordeaux, Sorbonne Université, Université de Savoie Chambéry, Université Nice Sophia Antipolis, Université de Strasbourg, XLIM - Université de Limoges
Germania	Hochschule Darmstadt (h_da), Hochschule Osnabrück, Universität Hamburg
Italia	Seconda Università degli Studi di Napoli, UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI BRESCIA
Irlanda	Technical University Dublin (TUD)
Letonia	Riga Technical University (RTU)
Polonia	Białystok University of Technology
Portugalia	Universidade da Madeira, INSTITUTO POLITECNICO DE CASTELO BRANCO
Spania	Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT), Universidad Politécnica de Madrid (UPM), Universitat Politècnica de Catalunya (UPC) Barcelona, Universitat de Valencia (UV), Universidad de Zaragoza, Universidad Rey Juan Carlos (URJC) Madrid, Universidad de Córdoba (UCO), Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea (UPV/EHU)
Turcia	Eskişehir Osmangazi Üniversitesi (ESOGU), İstanbul Gedik University (GEDIK), Hitit University

Numărul de studenți străini înmatriculați în anul universitar 2022-2023, (inclusiv din Republica Moldova): 41 licență (30 la T1 și 1 la T2), 10 la master.

Imaginea facultății ETTI este conturată în mediul digital prin pagina web, respectiv prin conturile de pe rețelele de socializare. Pagina web a ETTI este în mod continuu actualizată cu informații de interes pentru studenți, viitori studenți, personal didactic și colaboratori.

În perioada 2022-2023 imaginea facultății a fost promovată în mod pozitiv prin modul în care personalități din facultate au fost implicate în top managementul universității: profesorul Virgil Dobrotă în calitate de director adjunct al Centrului de Comunicații " Kálmán Pusztai", profesorul Romulus Terebeș în calitate de consilier pe probleme de francofonie în cadrul Biroului de relații internaționale și coordonator în cadrul Consiliului de coordonare a programelor doctorale, profesorul Dorin Petreș în calitate de membru în Consiliu Cercetării Științifice, conferențiarul Bogdan Orza în calitate de director al departamentului DECIDFR, și al Departamentului pentru digitalizare, conferențiarul Șerban Meza coordonator al Biroului pentru protecția datelor cu caracter personal.

Alte acțiuni referitoare la internaționalizare:

- În cadrul Biroului de Relații Internaționale al UTCN, un reprezentant al facultății (Prof.dr.ing. Romulus TEREBEȘ) este Consilier francofonie, promovând activ facultatea și universitatea pe plan internațional în special prin participarea la târguri și evenimente internaționale pentru prezentarea ofertei educaționale și organizarea de ateliere de perfecționare a limbii franceze pentru angajați și studenți.

Începând cu anul 2020, UTCN face parte dintr-un consorțiu internațional de opt universități europene „European University of Technology - EUt+”, ceea ce va contribui substanțial la creșterea gradului de internaționalizare a facultății. În a doua jumătate a anului 2021 a început implementarea proiectului Erasmus+” HELP – Home Electronics Laboratory Platform” în care Membrii grupului Derfaic reprezintă UTCN în consorțiu de 4 universități din UE (Irlanda, Danemarca, Spania). Acest proiect își propune realizarea unui kit cu cost relativ scăzut (<250 Euro) care să permită studenților să execute individual lucrări de laborator de electronica, la domiciliu sau în cadrul facultății.

În cadrul facultății sunt menținute programele de studii în limbi străine: 2 licență – engleză; 1 master – franceză. De menționat faptul că masterul Prelucrarea Semnalelor și Imaginilor (în limba franceză) oferă posibilitatea obținerii de dublă diplomă (Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca, Universitatea Bordeaux 1, Universitatea din Nice – Sophia Antipolis).

## IX Concluzii și orientări pentru viitor

### Aspectele care conferă putere facultății

1. Calitate ridicată a resursei umane - didactic, cercetare, didactic auxiliar;
2. Capacitatea instituțională adecvată (spații, amenajare interioară, dotări, materiale didactice, servicii pentru studenți);
3. Resurse financiare anuale alocate facultății/departamentelor/responsabililor de contracte de cercetare;
4. Balanță financiară pozitivă; atragerea unor resurse importante din finanțarea suplimentară pe ramura de știință Inginerie electrică, electronică și telecomunicații;
5. Existența unui ciclu complet de studii (licență, master, doctorat, postuniversitar), inclusiv în limbi străine, acreditate ARACIS cu cel mai înalt calificativ - "încredere";
6. Concentrarea resurselor facultății pentru derularea unui număr optim de programe de studiu de licență/master/doctorat/educație continuă;
7. Promovarea sistematică și organizarea admiterilor pentru toate ciclurile: licență / master / doctorat;
8. Programele de studiu sunt în domenii cu mare cerere pe piața muncii (locală, regională și globală);
9. Oferirea de programe de master adecvate tuturor absolvenților de programe de licență din facultate;
10. Activitate de publicare (lucrări științifice – inclusiv în zonele roșie și galbenă ISI, BDI, brevete, cărți, cursuri, îndrumătoare);
11. Capacitate ridicată de obținere și management pentru contracte de cercetare / contracte cu terți;
12. Număr mare de conducători de doctorat activi;
13. Recunoaștere în comunitatea academică (membri în comisii naționale/internaționale de evaluare, acreditare, recenzie, manifestări și evenimente științifice, organizații profesionale, etc.);
14. Pagini web actualizate în limba română și engleză, pagini Facebook, Instagram active, elemente de identitate vizuală a facultății;
15. Relații de colaborare foarte bine consolidate cu companii de renume, reprezentative pentru profilul facultății.

### Aspectele care reprezintă slăbiciuni ale facultății

1. Procent scăzut de absolvire la licență (EA, TST), procent foarte scăzut de absolvire la master;
2. Diminuarea continuă a numărului de doctoranzi admiși în cadrul școlii doctorale;
3. Numărul de studenți proveniți din afara facultății la master – scăzut; la doctorat – foarte scăzut;
4. Facultatea nu oferă programe de studiu de master în limba engleză;
5. Insuficienta promovare a programelor de studii în străinătate, număr redus de studenți străini;
6. Lipsa unei „structuri” specializate pentru promovarea facultății și a programelor de studii;
7. Dificultatea atragerii și menținerii cadrelor didactice tinere, performante, datorită diferențelor de venituri față de mediul privat, în defavoarea facultății;
8. Dispersia locațiilor din oraș în care se desfășoară activitățile facultății;
9. Atingerea limitei superioare de utilizare a spațiilor, în special pentru activitățile de cercetare.
10. Valorificarea ineficientă a sistemului de evaluare a cadrelor didactice de către studenți (EADS);
11. Lipsa unei „structuri” specializate pentru întocmirea documentațiilor de acreditare externă ARACIS;
12. Revista științifică a facultății (ATN) neindexată într-o bază de date recunoscută în cadrul criteriilor CNATDCU pentru Comisia 11 Electronică, Telecomunicații și Nanotehnologie;

### Oportunități

1. Existența unor companii de prestigiu cu activitate în electronică, telecomunicații, software, cu interes ridicat în colaborarea cu facultatea;
2. Manifestarea interesului unor noi companii de electronică/telecomunicații de a-și deschide facilități de cercetare/producție/servicii în Cluj-Napoca și de a lucra în strânsă colaborare cu facultatea;
3. Dezvoltarea unor noi centre de cercetare-proiectare în domeniul electronicii și telecomunicațiilor, în cadrul unor companii de mare prestigiu din Cluj-Napoca;
4. Exercițarea unei atracții sporite a orașului/regiunii pentru absolvenți de liceu din întreaga țară, ca pol de dezvoltare economică, academică, culturală;
5. Existența locurilor de muncă pentru absolvenți și a locurilor de practică pentru toți studenții

facultății, în domeniul studiilor urmate;

6. Existența de programe de cercetare naționale și internaționale; programe de dezvoltare instituțională și de dezvoltare a resurselor umane, finanțate prin fonduri structurale;
7. Integrarea UTCN în consorțiu internațional de opt universități europene „European University of Technology - EUt+”;
8. Existența unor relații academice internaționale consacrate.
9. Regularitatea alocării de fonduri de către universitate pentru susținerea proceselor didactice și de cercetare

#### Factori de risc

1. Atracția (prea) puternică a studenților către piața muncii, datorită nivelului ridicat al veniturilor asigurate de către companii și a cererii ridicate de specialiști;
2. Scăderea numărului de cadre didactice tinere și a numărului de doctoranzi, din cauza decalajului mare existent între veniturile cadrelor didactice și veniturile oferite de sectorul privat, precum și din cauza lipsei unei perspective motivante pe termen scurt și mediu;
3. Diminuarea continuă a numărului absolvenților de liceu cu diploma de bacalaureat, potențiali candidați pentru admiterea la licență;
4. Concurența ridicată la admiterea la licență și master (atât internă cât și externă UTCN);
5. Cunoștințe de bază insuficient consolidate (matematică, fizică, abilități "soft") ale absolvenților de liceu;
6. Criterii severe de îndeplinit pentru obținerea gradelor de profesor și conferențiar, a calității de conducător de doctorat, membru CNATDCU, expert ARACIS;
7. Cadru legislativ actual destul de confuz, în continuă schimbare, lipsa de predictibilitate a reglementărilor la nivel național;
8. Lipsa unor perspective concrete și certe conform nivelului de specializare pentru cei care obțin diploma de master sau titlul de doctor (în mediul economic).

19.03.2024

Decan,

Prof.dr.ing. Ovidiu POP